



# SHEMBUJ DETYRASH-PISA nga Matematika (teste të tipit laps-letër)

**Qendra Shtetërore e Provimeve**

**Drejtor: Dr. Lidija Gjoshevska**

**Redaktor: Dr. Beti Lameva**

**Redaktor grafik: Qebir Shemshi**

## **SHEMBUIJ DETYRASH-PISA nga Matematika (teste të tipit laps-letër)**

Detyrat në këtë publikim janë shfrytëzuar në testime provë ose finale në cikle të ndryshme hulumtuese PISA nga viti 2000 deri në vitin 2012.

Falënderime të veçanta për Zyrën UNICEF në Shkup e cila përkrahu financiarisht përkthimin e detyrave.

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| ÇFARË ËSHTË PISA?                                | 6  |
| SHEMBUJ DETYRASH                                 | 9  |
| SHPEJTËSIA E RRJEDHJES SË INFUZONEVE INTRAVENOZE | 11 |
| BLLOQE NDËRTIMI                                  | 12 |
| SHPEJTËSIA E MAKINËS SË GARAVE                   | 14 |
| ANIJA E LUNDRIMIT                                | 15 |
| BIÇIKLETAT                                       | 17 |
| BIÇIKLISTJA ELMA                                 | 18 |
| GJATËSIA E NXËNËSIT                              | 20 |
| GJATËSIA                                         | 21 |
| VOZITJA E AUTOMJETIT                             | 22 |
| DERA RROTULLUESE                                 | 24 |
| KOHA E REAGIMIT                                  | 26 |
| GARAZHI                                          | 27 |
| OBORRI                                           | 29 |
| KURSI I KËMBIMIT                                 | 30 |
| ENERGJIA ME ERË                                  | 31 |
| TËRMETI                                          | 34 |
| ZGJIDHJA                                         | 35 |
| EKSPORTI                                         | 36 |
| DHËNIA ME QIRA E DVD-DISQVE                      | 37 |
| PËRGATITJA E NJË BROSHURE                        | 38 |
| INVESTIMI PROPORCIONAL I ZONAVE                  | 40 |
| BISEDA NË INTERNET                               | 41 |
| NGJITJA NË BJESHKËN FUXHI                        | 42 |
| MOLLA                                            | 44 |
| TELEVIZIONI KABLLOR                              | 46 |
| CILI AUTOMJET?                                   | 48 |
| PËRQENDRIMI I BARËRAVE                           | 49 |
| KONCERTI MUZIKOR ROCK                            | 51 |
| ZARE PËR JAMB                                    | 52 |
| ZARET                                            | 53 |
| FRENIMI                                          | 54 |
| BLERJE APARTAMENTI                               | 56 |
| SALCA                                            | 57 |
| FLUTURIMI NË HAPËSIRË                            | 58 |

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| LUHATËSJA.....                     | 59  |
| PAJISJET MP3 .....                 | 60  |
| MAKINAT MË TË MIRA.....            | 62  |
| NIVELI I REDUKTUAR I CO2 .....     | 63  |
| NJOLLAT E NAFTËS .....             | 65  |
| PAJISJET JOFUNKSIONALE.....        | 66  |
| NDËRTESEA E PAZAKONTË.....         | 68  |
| KARAMELET ME NGJYRA.....           | 70  |
| ECJA .....                         | 71  |
| MBETURINAT .....                   | 72  |
| RRAHJA E ZEMRËS.....               | 73  |
| RROTA PANORAMIKE .....             | 74  |
| PINGUINËT.....                     | 75  |
| GARA NË PING-PONG .....            | 78  |
| SIPËRFAQJA E KONTINENTIT .....     | 79  |
| PAMJA NGA KËSHTJELLA.....          | 80  |
| SHIRITI LËVIZËS .....              | 82  |
| MBËSHTETJE PËR PRESIDENTIN .....   | 83  |
| RAFTE PËR LIBRA.....               | 84  |
| TAKSA POSTARE.....                 | 85  |
| SHITËS GAZETASH .....              | 87  |
| PANAIRI PRANVEROR .....            | 89  |
| RADHITJA E ZAREVE .....            | 90  |
| REZERVUARI I UJIT .....            | 91  |
| REZULTATI I TESTIMIT .....         | 92  |
| RRITJA.....                        | 93  |
| KULLA NDRIÇUESE .....              | 95  |
| SHKALLËT 1 .....                   | 97  |
| SHKALLËT 2 .....                   | 98  |
| SKATEBOARD .....                   | 99  |
| ËMBËLTORJA.....                    | 101 |
| ZDRUKTHËTARI .....                 | 103 |
| TESTET NGA LËNDA E BIOLOGJISË..... | 104 |
| TOP LISTA.....                     | 105 |
| USB MEMORIET .....                 | 107 |
| FERMAT .....                       | 109 |
| KËPUCËT PËR FËMIJË .....           | 111 |
| UDHËZIM PËR VLERËSIM .....         | 112 |

|                                                        |     |
|--------------------------------------------------------|-----|
| SHPEJTËSIA E RRJEDHJES SË INFUZONEVE INTRAVENOZE ..... | 114 |
| BLLOQE NDËRTIMI .....                                  | 115 |
| SHPEJTËSIA E MAKINËS SË GARAVE .....                   | 116 |
| ANIJA E LUNDRIMIT .....                                | 117 |
| BIÇIKLETAT .....                                       | 118 |
| BIÇIKLISTJA ELMA .....                                 | 120 |
| GJATËSIA E NXËNËSIT .....                              | 121 |
| GJATËSIA .....                                         | 122 |
| VOZITJA E AUTOMJETIT .....                             | 123 |
| DERA RROTULLUESE .....                                 | 125 |
| KOHA E REAGIMIT .....                                  | 126 |
| GARAZHI .....                                          | 127 |
| OBORRI .....                                           | 128 |
| KURSI I KËMBIMIT .....                                 | 129 |
| ENERGJIA ME ERË .....                                  | 131 |
| TËRMETI .....                                          | 133 |
| ZGJIDHJA .....                                         | 134 |
| EKSPORTI .....                                         | 135 |
| DHËNIA ME QIRA E DVD-DISQVE .....                      | 136 |
| PËRGATITJA E NJË BROSHURE .....                        | 138 |
| INVESTIMI PROPORCIONAL I ZONAVE .....                  | 139 |
| BISEDA NË INTERNET .....                               | 140 |
| NGJITJA NË BJESHKËN FUXHI .....                        | 141 |
| MOLLA .....                                            | 142 |
| TELEVIZIONI KABLLOR .....                              | 145 |
| CILI AUTOMJET? .....                                   | 146 |
| PËRQENDRIMI I BARËRAVE .....                           | 147 |
| KONCERTI MUZIKOR ROCK .....                            | 148 |
| ZARET JAMB .....                                       | 149 |
| ZARET .....                                            | 150 |
| FRENIMI .....                                          | 151 |
| BLERJE APARTAMENTI .....                               | 152 |
| SALCA .....                                            | 153 |
| FLUTURIMI NË HAPËSIRË .....                            | 154 |
| LUHATËSJA .....                                        | 155 |
| PAJISJET MP3 .....                                     | 156 |
| AUTOMJETET MË TË MIRA .....                            | 157 |
| NIVELI I REDUKTUAR I CO2 .....                         | 158 |

|                                            |            |
|--------------------------------------------|------------|
| <b>NJOLLAT E NAFTËS .....</b>              | <b>159</b> |
| <b>PAJISJET JOFUNKSIONALE .....</b>        | <b>160</b> |
| <b>NDËRTESEA E PAZAKONTË .....</b>         | <b>161</b> |
| <b>KARAMELET ME NGJYRA .....</b>           | <b>163</b> |
| <b>ECJA .....</b>                          | <b>164</b> |
| <b>MBETURINAT .....</b>                    | <b>166</b> |
| <b>RRAHJA E ZEMRËS .....</b>               | <b>167</b> |
| <b>RROTA PANORAMIKE .....</b>              | <b>168</b> |
| <b>PINGUINËT .....</b>                     | <b>169</b> |
| <b>GARA NË PING-PONG .....</b>             | <b>170</b> |
| <b>SIPËRFAQJA E KONTINENTIT .....</b>      | <b>171</b> |
| <b>PAMJA NGA KËSHTJELLA .....</b>          | <b>174</b> |
| <b>SHIRITI LËVIZËS .....</b>               | <b>175</b> |
| <b>MBËSHTETJE PËR PRESIDENTIN .....</b>    | <b>176</b> |
| <b>RAFTE PËR LIBRA .....</b>               | <b>177</b> |
| <b>TAKSA POSTARE .....</b>                 | <b>178</b> |
| <b>SHITËSIT E GAZETAVE .....</b>           | <b>179</b> |
| <b>PANAIRI PRANVEROR .....</b>             | <b>180</b> |
| <b>RADHITJA E ZAREVE .....</b>             | <b>181</b> |
| <b>REZERVUARI I UJIT .....</b>             | <b>182</b> |
| <b>REZULTATET NGA TESTI .....</b>          | <b>183</b> |
| <b>RRITJA .....</b>                        | <b>184</b> |
| <b>KULLA NDRYÇUESE .....</b>               | <b>186</b> |
| <b>SHKALLËT 1 .....</b>                    | <b>187</b> |
| <b>SHKALLËT 2 .....</b>                    | <b>188</b> |
| <b>SKATEBOARD .....</b>                    | <b>189</b> |
| <b>ËMBËLTORJA .....</b>                    | <b>190</b> |
| <b>ZDRUKTHËTARI .....</b>                  | <b>191</b> |
| <b>TESTET NGA LËNDA E BIOLOGJISË .....</b> | <b>192</b> |
| <b>TOP LISTA .....</b>                     | <b>193</b> |
| <b>USB MEMORIET .....</b>                  | <b>194</b> |
| <b>FERMAT .....</b>                        | <b>195</b> |
| <b>KËPUCËT PËR FËMIJË .....</b>            | <b>196</b> |

## ÇFARË ËSHTË PISA?

PISA (Programme for International Student Assessment) është studim ndërkombëtar i cili i vlerëson aftësitë, dituritë dhe shkathtësitë e nxënësve në zbatimin e asaj që kanë mësuar në shkollë në situata nga jeta në mbarim të arsimit të detyrueshëm në moshë 15 vjeçare në tri fusha:

- kompetencë për lexim-kuptim – dhe qasje kritike në leximin e materialeve të shkruara;
- kompetencë matematikore – lexim, interpretim dhe zgjidhjen e problemit të dhënë me anë të organizimit dhe interpretimit të informacioneve të dhëna dhe përzgjedhjen e metodës për zgjidhje;
- kompetencë në shkencat natyrore – njohje e çështjeve shkencore, përdorimi i diturive shkencore, identifikim i përmbajtjes në studimet shkencore dhe ndërlidhje të të dhënave shkencore me dëshmi dhe përfundime.

PISA është program ciklik i vazhdueshëm e cila jap pasqyrë në politikat dhe praktikat arsimore dhe ndihmon në ndjekjen e prirjeve (trendeve) në fitimin e diturive dhe shkathtësive tek nxënësit në të njëjtën moshë në vende të ndryshme dhe nëngrupe të ndryshme demografike në secilin shtet.

Përmes studimit PISA nxënësit duhet të përgjigjen në dy pyetje:

- Çfarë di?
- Çfarë mund të bëj me diturinë time?

Ky vlerësim nuk konfirmon vetëm se a mund ta riprodhojnë nxënësit diturinë e tyre, por studion dhe sa mirë ta shfrytëzojnë diturinë e tyre nga ajo që kanë mësuar dhe sa mund të zbatojnë atë dituri në situata të panjohura, në shkollë dhe jashtë saj.

Programi për vlerësimin ndërkombëtar të nxënësve – PISA është i organizuar nga ana e Organizatës për Bashkëpunim Ekonomik dhe Zhvillim (OECD – Organization for Economic Co-operation and Development). Ky studim për herë të parë filloi të realizohet në vitin 1997 me ciklin e parë të matjes në PISA 2000.

Kjo përmbledhje detyrash, përmban shembuj të ajtemëve të liruar nga të gjitha ciklet e PISA që janë realizuar në letër.

Rezultatet nga studimi i realizuar mundësojnë të fitohen të dhëna valide mbi atë se sa mirë nxënësit janë të përgatitur për jetë në shoqëri bashkëkohore pas mbarimit të shkollës, duke vënë theksin në zbatueshmërinë e diturive, shkathtësive dhe kompetencave të cilat i kanë fituar gjatë procesit arsimor, dhe jo sa mirë nxënësit i kanë zotëruar përmbajtjet arsimore që janë të parapara me programet arsimore dhe sa është dituria faktografike e memorizuar. Gjatë matjes me anë të këtij studimi jo vetëm që caktohet se a mund nxënësit ta riprodhojnë diturinë e tyre, por caktohet edhe se a mund nxënësit ta përdorin të mësuarën dhe po të njëjtën ta zbatojnë si dituri në mjedis të panjohur, në dhe jashtë shkollës. Kjo qasje e reflekton faktin që shtetet moderne nuk i shpërblejnë individët për atë që dinë, por për atë që mund të bëjnë me diturinë e tyre. Njëkohësisht fitohen njohuri edhe për faktorët socio-ekonomik dhe arsimor të cilët ndikojnë në arritjet e nxënësve.

Përmes studimit PISA duhet të marrim përgjigje sa nxënësit në moshë pesëmbëdhjetë vjeçare dinë dhe janë të aftësuar ta zbatojnë diturinë personale.

Rezultatet nga PISA u mundësojnë kreatorëve të politikave arsimore në mbarë botën të:

- matin diturinë dhe shkathtësitë e nxënësve në vendin e tyre në krahasim me ata nga vendet e tjera;
- vendosin qëllime të cilat janë të matshme dhe të arritura në sisteme të tjera arsimore;
- mësojnë nga politikat dhe praktikat e zbatuara në një vend tjetër, përkatësisht të mësohet nga politika dhe praktika e shteteve të cilat kanë treguar përmirësim.

Ndonëse PISA nuk mund të identifikojë raportet shkak-pasojë mes politikave/praktikave dhe rezultateve të nxënësve, ajo u tregon edukatorëve, kreatorëve të politikave dhe publikut të interesuar se si sistemet arsimore janë të ngjashme dhe dallojnë – dhe çfarë do të thotë kjo për nxënësit.

Arritjet e nxënësve nga secila fushë në PISA paraqiten në raport me nivelin e diturisë, ku niveli 6 është niveli më i lartë në shkallën e PISA, kurse niveli1 dhe gjithçka nën të niveli më i ulët.

Tabela 1. Nivelet e arritjeve në fushën kompetencë matematikore në PISA

| Niveli | Numri më i lartë i pikëve | Karakteristikat e detyrave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6      | 669                       | Në nivelin 6 nxënësit mund të konceptojnë, përgjithësojnë dhe përdorin informacione të bazuara në studimet e tyre dhe modelim të situatave problemore komplekse dhe të përdorin diturinë e tyre në kontekst relativisht jostandard. Ata mund të ndërlidhin burime të ndryshme të informacioneve dhe në mënyrë fleksibile t'i prezantojnë mes tyre. Nxënësit e këtij niveli janë të aftë për të menduar dhe rezonim të avancuar matematikor. Ata mund t'i zbatojnë këtë njohuri, duke i kuptuar së bashku me mjeshtërinë e simbolikës edhe operacionet formale matematikore dhe marrëdhëniet, dhe të zhvillojnë qasje dhe strategji të reja për situata të reja. Këta nxënës mund të mendojnë për aksionin e tyre, mund të formulojnë në lidhje me gjetjet e tyre, interpretimet, si dhe zbatimin e tyre adekuat në situatën e dhënë. |
| 5      | 607                       | Në këtë nivel nxënësit mund të zhvillojnë dhe të shërbejnë me modele për situata komplekse, duke identifikuar kufizimet dhe supozimet specifike. Ata mund të selektojnë, krahasojnë dhe vlerësojnë strategji adekuate lidhur me këto modele. Ata mund të punojnë në mënyrë strategjike duke përdorur gjerësisht aftësi mirë të zhvilluara për të menduar dhe rezonuar, të lidhura në mënyrë adekuate me prezantime, karakterizim simbolik dhe formal dhe njohuri që ka të bëjnë me këto situata. Nxënësit fillojnë të mendojnë në punën e tyre dhe mund të formulojnë interpretime dhe po të njëjtat t'i përdorin.                                                                                                                                                                                                                   |
| 4      | 545                       | Në këtë nivel nxënësit mund në mënyrë efektive të përdorin modele eksplicite, në situata konkrete të cilat mund të përfshijnë kufizime ose thirrje për bërje supozimesh. Ata mund të selektojnë dhe integrojnë prezantime të ndryshme, përfshi simbole, duke i lidhur ato direkt nga                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |     | aspekti i situatave në botën reale. Nxënësit e këtij niveli mund të përdorin rangun e tyre të kufizuar të aftësive dhe mund të mendojnë me një lloj njohurie në kontekst të qartë. Ata mund të ndërtojnë sqarime dhe argumente të bazuara në interpretimin e tyre dhe të ndërmarrin aksione.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3 | 482 | Në këtë nivel nxënësit mund të realizojnë procedura qartë të përshkruara, përfshi edhe ato të cilat kërkojnë vendime sekuenciale. Interpretimet e tyre janë mjaft të zëshme për të qenë bazë për ndërtimin e një modeli të thjeshtë ose për selektimin dhe zbatimin e strategjive të thjeshta për zgjidhjen e problemeve. Në këtë nivel ata mund të interpretojnë dhe përdorin realizime të bazuara në burime të ndryshme të informacioneve dhe shkaqet direkt prej tyre. Ata tregojnë një aftësi të caktuar për t'u ballafaquar me përqindje, thyesa dhe numra decimal, si dhe punë me marrëdhënie proporcionale. zgjidhjet e tyre janë pasqyrë e angazhimit të tyre në interpretimin dhe të menduarit elementar. |
| 2 | 420 | Në këtë nivel nxënësit mund të interpretojnë dhe njohin situata në kontekst i cili nuk kërkon më shumë se përfundim të drejtpërdrejtë. Ata mund të veçojnë informacionin relevant nga një burim dhe të bëjnë përdorim të një paraqitjeje. Ata mund të punojnë algoritme elementare, formula, procedura ose zgjidhje problemesh duke kyçur të gjithë numrat. Ata janë të aftë të bëjnë interpretim të rezultateve tekstualisht.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1 | 358 | Në këtë nivel nxënësit mund të përgjigjen në pyetjet duke përfshirë kontekste të njohura ku informacioni është dhënë, kurse pyetja është qartë e definuar. Ata mund të identifikojnë informacionin dhe të bëjnë procedurë rutinë në përputhje me orientimet e drejtpërdrejta në situatë eksplicite. Ata mund të realizojnë aksion i cili pothuajse gjithmonë është i qartë dhe i cili pason menjëherë nga stimujt e dhënë.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

SHEMBUJ DETYRASH



## SHPEJTËSIA E RRJEDHJES SË INFUZONEVE INTRAVENOZE

Infuzionet (ose injeksionet intravenoze) përdoren për të futur në trupin e pacientit lëngjet dhe ilacet.



Infermieret kanë nevojë të llogarisin shpejtësinë e rrjedhjes,  $RR$ , në pika për minutë për infuzionet.

Ato përdorin formulën  $RR = \frac{pv}{60n}$  ku

$p$  është faktori i rrjedhjes që matet në pika për mililitër (ml)

$v$  është vëllimi i infuzionit në ml

$n$  është numri i orëve që kërkon infuzioni për t'u hedhur.

### Pyetja 1/2

Një infermiere do që të dyfishojë kohën e një infuzioni.

Përkrahja saktësisht si ndryshon  $RR$  nëse  $n$  **dyfishohet** ndërsa  $p$  dhe  $v$  nuk ndryshojnë.

### Pyetja 2/2

Infermieret duhet të llogarisin vëllimin e infuzionit,  $v$ , nga shpejtësia e rrjedhjes,  $RR$ .

Një infuzion me shpejtësi rrjedhjeje 50 pika për minutë duhet t'i jepet një pacienti për 3 orë.

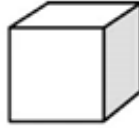
Për këtë infuzion faktori i rrjedhjes është 25 pika për mililitër.

Sa është vëllimi në ml i infuzionit?

Vëllimi i infuzionit: ..... ml

## BLLOQË NDËRTIMI

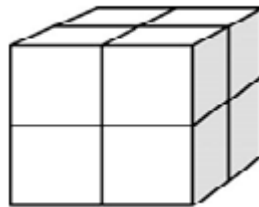
Linës i pëlqen të ndërtojë blloqe me kuba të vegjël sikurse kubi i paraqitur në diagramin e mëposhtme:



Kub i vogël

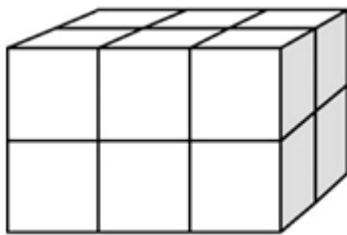
Lina ka shumë kube të tillë të vegjël. Ajo i ngjit ato së bashku për të formuar kube të tjerë më të mëdhenj.

Fillimisht, Lina bashkon tetë kube për të formuar kubin e paraqitur në Diagramin A:

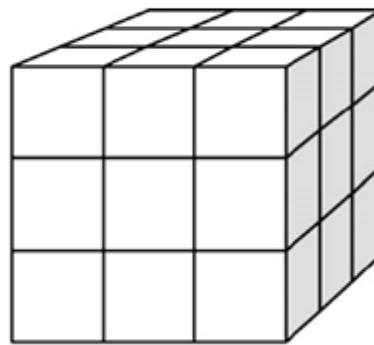


Diagrami A

Më pas, Lina ndërton blloqet me kube që jepen në Diagramët B dhe C:



Diagrami B



Diagrami C

### Pyetja 1/4

Sa kube të vegjël do t'i duhen Linës për të ngjitur së bashku në mënyrë që të ndërtojë bllokun e paraqitur në diagramin B?

Përgjigjja:.....kubë.

#### Pyetja 2/4

Sa kube të vegjël i nevojiten Linës për të ndërtuar kubin e treguar në diagramin C?

Përgjigjja:.....kubë.

#### Pyetja 3/4

Lina kupton se ajo ka përdorur më shumë kube të vegjël nga sa i nevojiteshin në të vërtetë për të ndërtuar një bllok kubesh të ngjashëm me atë të paraqitur në diagramin C. Ajo mendon se mund t'i kishte ngjitur kubet e vegjël në mënyrë që të dukeshin si në Diagramin C, ndërkohë që blloku mund të lihej bosh nga brenda.

Sa është numri minimal i kubeve që i nevojiten Suzanës për të ndërtuar një bllok të ngjashëm me atë të paraqitur në diagramin C, por që të jetë bosh nga brenda ?

Përgjigjja:.....kubë.

#### Pyetja 4/4

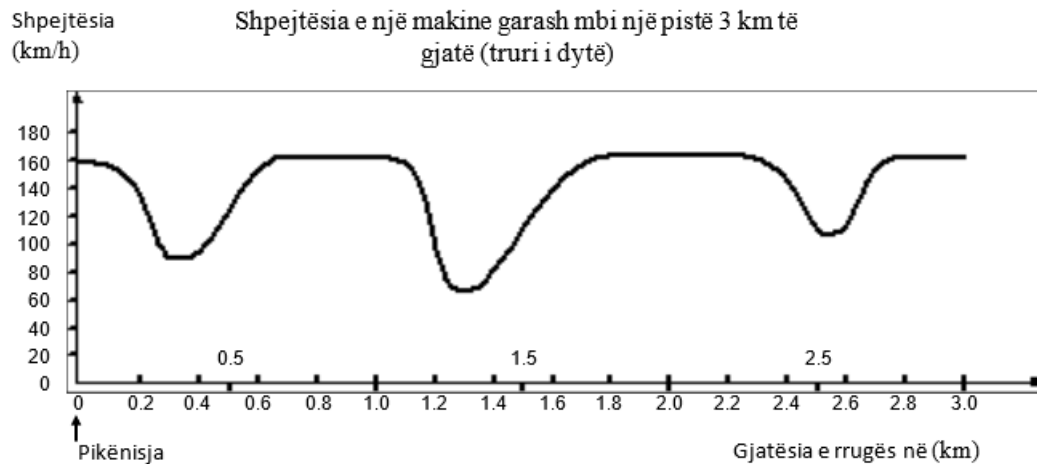
Tani, Suzana kërkon të ndërtojë një bllok kubesh që të duket si një kub me gjatësi sa 6 kube të vegjël, me gjerësi sa 5 kube të vegjël dhe me lartësi sa 4 kube të vegjël. Ajo dëshiron të përdorë sa më pak kube të vegjël që të jetë e mundur, duke lënë brenda bllokut një hapësirë boshe sa më të madhe.

Sa është numri minimal i kubeve që i nevojiten Suzanës për të ndërtuar këtë bllok?

Përgjigjja..... kube.

## SHPEJTËSIA E MAKINËS SË GARAVE

Ky grafik paraqet ndryshimet e shpejtësisë së një makine garash gjatë turit të dytë në një pistë të sheshtë 3 km të gjatë.



### Pyetja 1/3

Sa është distanca e përafërt nga pika e nisjes deri në fillimin e pjesës më të gjatë dhe të drejtë të rrugës ?

- A. 0,5 km
- B. 1,5 km
- C. 2,3 km
- D. 2,6 km

### Pyetja 2/3

Ku është regjistruar shpejtësia më e ulët gjatë turit të dytë?

- A. Në pikën e nisjes.
- B. Në distancën afro 0,8 km.
- C. Në distancën afro 1,3 km.
- D. Në mesin e turit.

### Pyetja 3/3

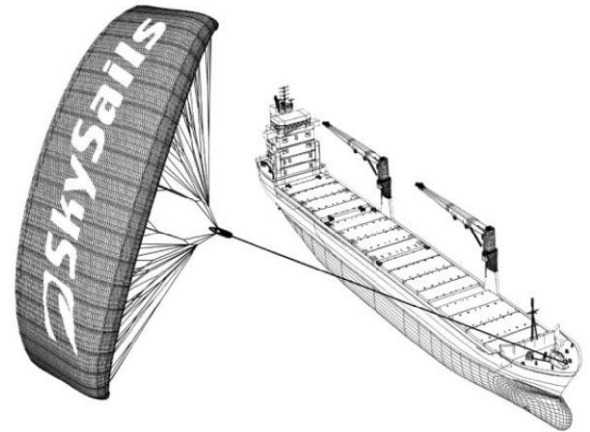
Çfarë mund të thoni për shpejtësinë e makinës në kufijtë mes 2,6 km dhe 2,8 km?

- A. Shpejtësia e makinës është e pandryshueshme.
- B. Shpejtësia e makinës rritet.
- C. Shpejtësia e makinës ulet.
- D. Duke u mbështetur tek grafiku, nuk mund të përcaktohet shpejtësia e makinës.

## ANIJA E LUNDRIMIT

Nëntëdhjetë e pesë për qind e tregtisë botërore kalon nëpërmjet detit. Dhe kjo bëhet nga rreth 50 000 mjete të transportit detar si anije cisterna, transportuesit e mëdhenj dhe anijet e kontejnerëve. Shumica e këtyre mjeteve përdorin naftë.

Inxhinierët po planifikojnë të vënë në zbatim fuqinë e erës në këto anije. Ata propozojnë që t'i pajisin anijet me balona lundrimi dhe të përdorin fuqinë e erës për të ulur harxhimin e naftës dhe ndikimin e karburantit në mjedis.



### Pyetja 1/3

Një nga avantazhet e përdorimit të balonave të lundrimit është se ato ngrihen në një lartësi deri në 150 m. Në këtë lartësi, shpejtësia e erës është afërsisht 25% më e madhe se në kuvertën e anijes.

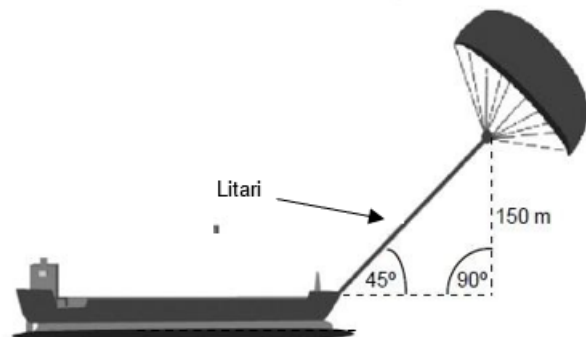
Me çfarë shpejtësie afërsisht fryn era në balonën lundruese, nëse shpejtësia e erës në kuvertën e anijes është 24 km/orë?

- A. 6 km / orë
- B. 18 km /orë
- C. 25 km / orë
- D. 30 km / orë
- E. 49 km / orë

### Pyetja 2/3

Sa është afërsisht gjatësia e litarit të balonës lundruese që të tërheqë anijen në një kënd prej  $45^\circ$  dhe të ketë një lartësi vertikale prej 150 m siç tregohet në figurën përbri?

- A. 173 m
- B. 212 m
- C. 285 m
- D. 300 m



### Pyetja 3/3

Për shkak të çmimit të lartë të karburantit 0,42 zed/litër, pronarët e anijes *NewWave* po mendojnë ta pajisin anijen e tyre me një balonë lundruese.

Nga llogaritjet është arritur në përfundimin se një balonë lundruese e tillë mund të ulë harxhimin e karburantit me afro 20% gjithsej.

Emri: NewWave

Tipi: Anije mallrash

Gjatësia: 117 m (metër)

Gjërësia: 18 m (metër)

Kapaciteti i mbajtjes: 12 000 t (tonë)

Shpejtësia maksimale: 19 чворови

Harxhimi i karburantit në vitë pa balonë lundruese: afërsisht 3 500 000 l (litra)



Shpenzimi për pajisjen e *NewWave* me një balonë të tillë është 2 500 000 zedë.

Pas afro sa viteve me paratë e karburantit të kursyer do të mbulohen shpenzimet e pajisjes së anijes me balonë? Përgjigjja të shoqërohet me llogaritjet përkatëse.

.....

.....

.....

Numri i viteve: .....

## BIÇIKLETAT

Jetoni, Sara dhe Petriti ngasin biçikleta me madhësi të ndryshme. Në tabelën e mëposhtme janë treguar distancat që biçikletat e tyre kalojnë me çdo rrotullim të plotë të rrotave.

|         | Distanca e përshkuar në cm |              |              |              |              |              |
|---------|----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|         | Rrotullimi 1               | Rrotullimi 2 | Rrotullimi 3 | Rrotullimi 4 | Rrotullimi 5 | Rrotullimi 6 |
| Petriti | 96                         | 192          | 288          | 384          | 480          | ...          |
| Sara    | 160                        | 320          | 480          | 640          | 800          | ...          |
| Jetoni  | 190                        | 380          | 570          | 760          | 950          | ...          |

### Pyetja 1/3

Petriti e shtynë biçikletën e tij në mënyrë që rrota bën tre rrotullime të plota. Nëse Jetoni e praktikon të njëjtën në biçikletën e tij, sa centimetër më shumë do të kalojë biçikleta e Jetonit nga biçikleta e Petritit? Shënoni përgjigjen tuaj në centimetër.

Përgjigja: \_\_\_\_\_ cm.

### Pyetja 2/3

Sa rrotullime duhet të bëjnë rrotat e biçikletës së Sarës në mënyrë që ajo të përshkojë një distancë prej 1280 cm?

Përgjigja: \_\_\_\_\_ rrotullime.

### Pyetja 3/3

Biçikleta e Petritit ka një përmasë rrotash prej 96 cm (OSE 0.96 m). Ai është një biçikletë me tre shpejtësi me ingranazhe(dhëmbëzore) të vogla, të mesme dhe të mëdha. Raportet e ingranazheve në biçikletën e Petritit janë:

e vogël 3:1                      e mesme 6:5                      e madhe 1:2

Sa rrotullime të pedaleve duhet të bëjë Petriti për të kaluar 960 m me një ingranazh të mesëm? Tregoni punën tuaj.

**SHENIM: Raporti i ingranazhit 3: 1 do të thotë 3 rrotullime të plota të pedalit japin 1 kthesë të plotë të rrotave.**

## BIÇIKLISTJA ELMA



Elma së fundmi mori një biçikletë të re. Ai ka një shpejtësimatës në timon. Shpejtësimatësi i tregon Elmës gjatësinë e rrugës që ka përshkuar dhe shpejtësinë mesatare gjatë ngasjes.

### Pyetja 1/3

Në një udhëtim Elma kaloi 4 km gjatë 10 minutave të para, dhe më pas një edhe 2 km tjera në 5 minutat në vijim.

Cila nga pohimet e mëposhtme është e vërtetë?

- A. Shpejtësia mesatare e Elmës ishte më e lartë gjatë 10 minutave të para sesa në 5 minutat në vijim.
- B. Shpejtësia mesatare e Elmës ishte e njëjtë për 10 minutat e para dhe për 5 minutat në vijim.
- C. Shpejtësia mesatare e Elmës ishte më e ulët gjatë 10 minutave të para sesa në 5 minutat në vijim.
- D. Nuk është e mundur të nxirret një përfundim në lidhje me shpejtësinë mesatare të Elmës bazuar në informacionet e dhëna.

### Pyetja 2/3

Elma voziti 6 km deri te shtëpia e tezes së saj. Shpejtësimatësi tregoi se shpejtësia mesatare gjatë gjithë udhëtimit ishte 18 km / orë.

Cila nga pohimet e mëposhtme është e vërtetë?

- A. Elma arriti në shtëpinë e tezes së saj për 20 minuta.
- B. Elma arriti në shtëpinë e tezes së saj për 30 minuta.
- C. Elma arriti në shtëpinë e tezes së saj për 3 orë.
- D. Nuk është e mundur të përcaktohet se për sa kohë mbërri Elma në shtëpinë e tezes së saj.

Pyetja 3/3

Elma ngiste biçikletën e saj nga shtëpia e saj në lumë, i cili është 4 km larg. Për këtë relacion iu deshën 9 minuta. Gjatë kthimit, ajo voziti në një rrugë më të shkurtër me një gjatësi prej 3 km. Për tu kthyer iu deshën vetëm 6 minuta.

Cila është shpejtësia mesatare (në km / orë) me të cilën Elma ka lëvizur gjatë udhëtimit në lumë dhe prapa?

Shpejtësia mesatare e gjithë udhëtimit është \_\_\_\_\_ km / orë.

## GJATËSIA E NXËNËSIT

### Pyetja 1/1

Një ditë në orën e matematikës, u realizua matja e gjatësisë e të gjithë nxënësve. Gjatësia mesatare e djemve është 160cm, ndërsa gjatësia mesatare e vajzave është 150cm. Melda kishte gjatësinë më të lartë të matur dhe është 180cm. Gjatësia më e vogël prej 130cm u mat tek Petriti.

Dy nxënës nuk morën pjesë në mësimet atë ditë, por erdhën në shkollë të nesërmen. Ata matën gjatësinë e tyre dhe më pas rillogaritën gjatësinë mesatare. Tingëllon mahnitëse, por rillogaritja e gjatësive mesatare të djemve dhe vajzave nuk ka ndryshuar.

Cila nga pohimet e mëposhtme mund të bëhet në bazë të informacionit të dhënë?

Rretho "PO" ose "JO" për secilën pohim.

| Pohimet                                                   | Konkluzionet |
|-----------------------------------------------------------|--------------|
| Të dy nxënësit janë vajza                                 | Po /Jo       |
| Njëri nga nxënësit është vajzë, ndërsa tjetri është djalë | Po /Jo       |
| Të dy nxënësit kanë të njëjtën gjatësi                    | Po /Jo       |
| Gjatësia mesatare e të gjithë nxënësve nuk u ndryshua     | Po /Jo       |
| Petriti edhe më tej është nxënësi më i shkurtër në klasë  | Po /Jo       |

## GJATËSIA

Në një klasë ka 25 vajza. Gjatësia mesatare e vajzave është 130 cm.

### Pyetja 1/3

Shpjegoni si është llogaritur gjatësia mesatare?

### Pyetja 2/3

Rretho “E saktë” OSE “Jo e saktë” për secilin pohim të dhënë.

| Pohimet                                                                                                                                        | E saktë OSE Jo e saktë |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Nëse në paralelen ka vajzë me gjatësi 132 cm, patjetër të ketë vajzë me gjatësi 128 cm.                                                        | E saktë / Jo e saktë   |
| Shumica e vajzave patjetër të kenë gjatësi 130 cm.                                                                                             | E saktë / Jo e saktë   |
| Nëse i rradhitni të gjitha vajzat nga më e madhja deri te më e vogla, atëherë vajza në mes patjetër të ketë gjatësi të barabartë me 130 cm.    | E saktë / Jo e saktë   |
| Gjysma nga vajzat në paralele patjetër të jenë më të shkurta se 130 cm, ndërsa gjysma tjetër e vajzave patjetër të jenë më të gjata se 130 cm. | E saktë / Jo e saktë   |

### Pyetja 3/3

Është gjetur një gabim në gjatësinë e një nxënësi. Gjatësia e saj ishte 120 cm në vend të 145 cm. Cila është gjatësia mesatare e korrigjuar e vajzave në klasë?

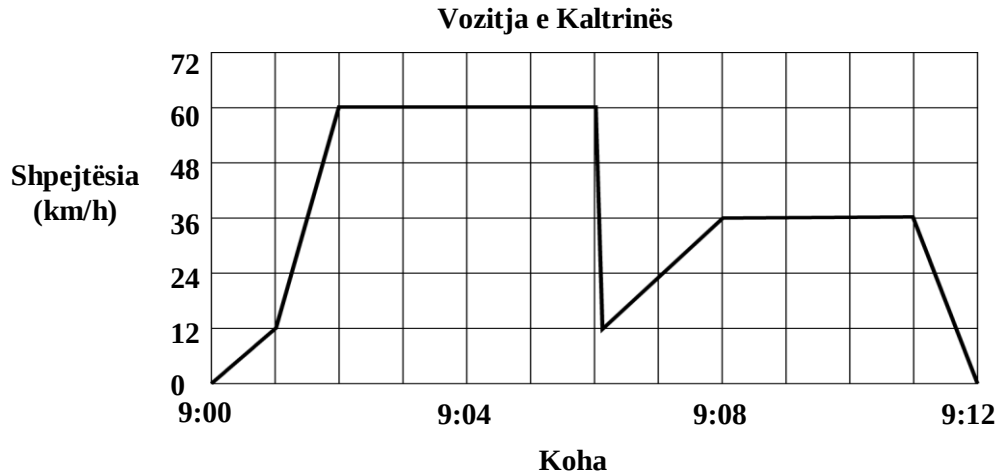
- A. 126 cm
- B. 127 cm
- C. 128 cm
- D. 129 cm
- E. 144 cm

## VOZITJA E AUTOMJETIT

Kaltrina shkoi të ngiste makinën e saj. Përderisa ishte duke vozitur, një mace vrapoi përpara makinës së saj. Kaltrina shtypi frenin dhe e la macen të kalonte.

Pak e tronditur, Kaltrina vendosi të kthehej në shtëpi.

Në grafikun më poshtë është paraqitur shpejtësia e automjetit përderisa ka lëvizur.



### Pyetja 1/3

Cila ka qenë shpejtësia më e lartë e automjetit gjatë kohës që ka qenë në lëvizje?

Shpejtësia maksimale: \_\_\_\_\_ km/h.

### Pyetja 2/3

Në sa ora Kaltrina e shtypi frenat që ti shmanget maces?

Përgjigjja: \_\_\_\_\_

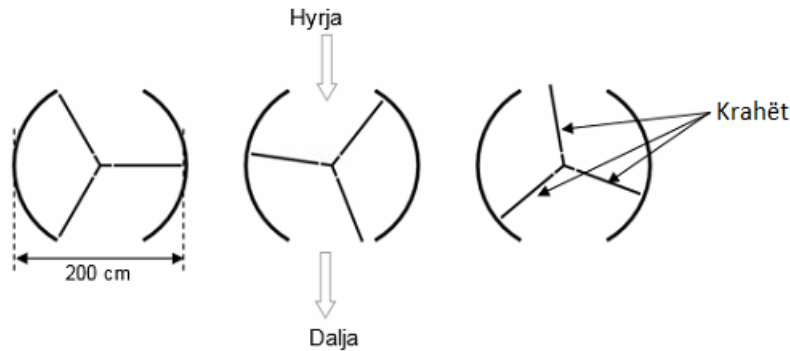
### Pyetja 3/3

A ishte udhëtimi i Kaltrinës për në shtëpi më i shkurtër se udhëtimi i saj nga shtëpia deri në vendin e incidentit me macen? Jepni një shpjegim për të mbështetur përgjigjen tuaj, duke përdorur informacionin e dhënë në grafik.

.....

## DERA RROTULLUESE

Një derë rrotulluese përbëhet nga tre krahë që rrotullohen brenda një hapësire rrethore. Diametri i brendshëm i kësaj hapësire është 2 metra (200 centimetra). Tre krahët e derës e ndajnë hapësirën në tre sektorë rrethorë të barabartë.



### Pyetja 1/3

Sa gradë është këndi i formuar nga dy krahët e derës?

Masa e këndit: .....°

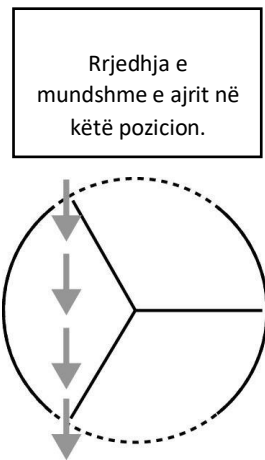
### Pyetja 2/3

**Hapjet** e të dy dyerve (harqet me pika në skicë) janë të njëjtës madhësi. Nëse dy hapjet janë shumë të gjera krahët rrotullues nuk mund të sigurojnë një hapësirë të mbyllur dhe ajri kalon lirshëm nga hyrja te dalja duke shkaktuar fitim ose humbje të padëshiruar të nxehtësisë. Kjo është treguar në skicën përbri.

Sa është gjatësia maksimale e harkut në centimetra (cm) që mund të ketë çdo derë e hapur, në mënyra që ajri asnjëherë të mos fryjë lirshëm ndërmjet hyrjes dhe daljes?

Gjatësia maksimale e harkut: ..... cm.

### Pyetja 3/3



Një derë bën 4 rrotullime të plota në minutë. Në secilin nga tre sektorët e dyerve ka hapësirë maksimumi për deri në dy njerëz.

Sa është numri maksimal i njerëzve që mund të hyjnë nga dera në ndërtesë gjatë 30 minutave?

- A. 60
- B. 180
- C. 240
- D. 720

## KOHA E REAGIMIT

Në vrapim, koha e reagimit është intervali kohor që kalon nga momenti kur shkrepet arma e fillimit deri në fillimin e atletit. Rezultati përfundimtar varet nga koha e reagimit dhe vetë koha e vrapimit.

Tabela më poshtë tregon kohën e reagimit, si dhe rezultatet përfundimtare të garës 100 metra për tetë vrapues.



| Shtegu | Koha e veprimit (s) | Rezultati përfundimtar (s) |
|--------|---------------------|----------------------------|
| 1      | 0,147               | 10,09                      |
| 2      | 0,136               | 9,99                       |
| 3      | 0,197               | 9,87                       |
| 4      | 0,180               | Është dorëzuar             |
| 5      | 0,210               | 10,17                      |
| 6      | 0,216               | 10,04                      |
| 7      | 0,174               | 10,08                      |
| 8      | 0,193               | 10,13                      |

### Pyetja 1/2

Përcaktoni fituesit e medaljeve të arta, të argjendit dhe bronzit të kësaj gare. Plotësoni tabelën më poshtë me numrin e korsive, kohën e reagimit dhe rezultatin përfundimtar të fituesit të medaljes.

| Medalje    | Shtegu | Koha e reagimit (s) | Rezultati përfundimtar (s) |
|------------|--------|---------------------|----------------------------|
| E ARTË     |        |                     |                            |
| E ARGJENTË |        |                     |                            |
| BRONZI     |        |                     |                            |

### Pyetja 2/2

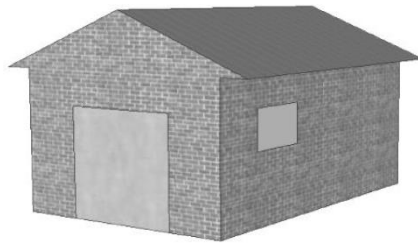
Dihet që një person nuk mund të reagojë nga shkrepja (sinjalizimi) e fillimit më shpejt se 0,110s. Nëse koha e regjistruar e reagimit të atletit është më pak se 0,110s, fillimi anulohet sepse vrapuesi duhet të ketë filluar para se të dëgjojë gjuajtjen.

Nëse fituesi i medaljes së bronzit do të kishte një kohë reagimi më të mirë, a do të kishte shans për të fituar një medalje argjendi? Shpjegoni përgjigjen tuaj

## GARAZHI

Oferta "bazike" e prodhuesit të garazhit nënkupton një model me vetëm një dritare dhe një derë.

Gjini zgjedhi modelin e mëposhtëm nga oferta bazë. Dera dhe dritarja janë pozicionuar siç tregohet më poshtë.

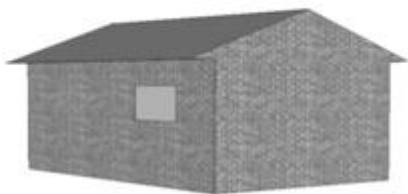


### Pyetja 1/2

Ilustrimet tregojnë modele të ndryshme të ofertës "themelore" me një pamje nga prapa. Vetëm një prej këtyre ilustrimeve korrespondon me modelin e sipërm që ka zgjedhur Gjini.

Cilin model e ka zgjedhur Gjini? Rretho A,B,C ose D

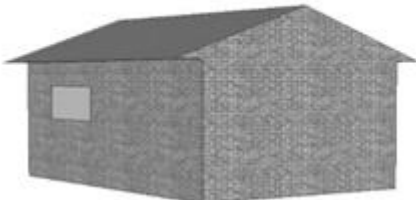
**A**



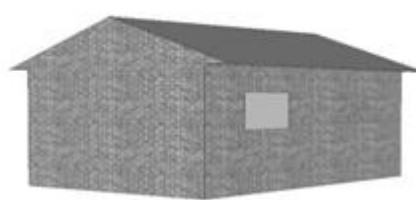
**Б**



**B**

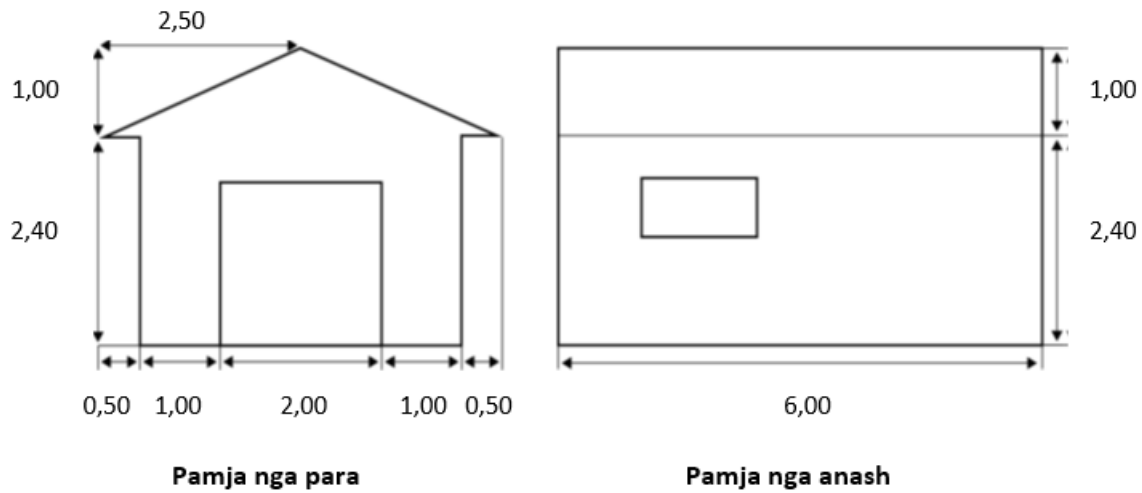


**Г**



## Pyetja 2/2

Të dy vizatimet tregojnë përmasat (në metra) të garazhit që Gjini zgjodhi.



Shënim: Vizatimi nuk është në shkallë.

Kulmi përbëhet nga dy pllaka të barabarta drejtkëndëshe.

Llogaritni sipërfaqen e përgjithshme të çatisë. Tregoni procedurën e punës tuaj.

.....

.....

.....

## OBORRI

### Pyetja 1/1

Nderimi dëshiron të asfaltojë oborrin drejtkëndor të shtëpisë së tij të re. Oborri është 5.25 m i gjatë dhe 3m i gjerë. Duhet 81 tulla për të shtruar një metër katror. Llogaritni sa tulla nevojiten për të shtruar tërë oborrin.

## KURSI I KËMBIMIT

Mei-Ling nga Singapuri përgatitet të udhëtojë në Afrikën e Jugut për 3 muaj si një student shkëmbimi. Është dashur të këmbej disa dollarë Singapori (SGD) në rand të Afrikës së Jugut (ZAR).

### Pyetja 1/3

Mei-Ling zbuloi se kursi i këmbimit midis dollarit Singapor dhe randit të Afrikës së Jugut është si më poshtë:

1 SGD = 4,2 ZAR

Mei-Ling këmbëu 300 dollar të Singapurit në rande të Afrikës së Jugut sipas kursit të njëjtë .

Sa para rande të Afrikës së Jugut pranoi Mei-Ling?

Përgjigjja.....

### Pyetja 2/3

Pasi u kthye në Singapor pas 3 muajsh, Mei-Ling kishte 3900 ZAR me vete. Ajo i ktheu ato përsëri në dollarë Singapori, duke vërejtur se kursi i këmbimit ndryshoi në:

1 SGD = 4,0 ZAR

Sa para në dollar të Singaporit mori Mei-Ling gjatë këmbimit?

Përgjigjja.....

### Pyetja 3/3

Gjatë 3 muajve, kursi i këmbimit ndryshoi nga 4.2 në 4.0 ZAR për një SGD.

A përfiton Mei-Ling nga fakti që kursi i këmbimit ishte tani 4.0 ZAR në vend të 4.2 ZAR kur këmbëu randin e Amerikës së Jugut në dollar të Singapurit? Shpjegoni përgjigjen tuaj.

## ENERGJIA ME ERË

Banorët e Zedcityt e shqyrtojnë idenë për ndërtimin e turbinave për prodhim të energjisë elektrike

Komuna e qytetit Zedcity mbledh të dhëna për modelin e radhës si më poshtë

|                                            |                                    |
|--------------------------------------------|------------------------------------|
| <i>Modeli:</i>                             | E-82                               |
| <i>Lartësia e turbinës së erës:</i>        | 138 metër                          |
| <i>Numri i teheve të rotorit:</i>          | 3                                  |
| <i>Gjatësia e njërit të rotorit:</i>       | 40 metër                           |
| <i>Shpejtësia maksimale e rrotullimit:</i> | 20 rrotullime në minutë            |
| <i>Kostoja e ndërtimit:</i>                | 3200000 zedë                       |
| <i>Të ardhura:</i>                         | 0,10 zed për kWh të prodhuar       |
| <i>Harxhimet për mirëmbajtje</i>           | 0,01 zed për kWh të prodhuar       |
| <i>Efikasiteti:</i>                        | punon rreth 97% gjatë gjithë vitit |



Shënim: Kilovat / orë (kWh) është një njësi për të matja e konsumit të energjisë

### Pyetja 1/4

Përcaktoni nëse pretendimet e mëposhtme për turbinat e erës E-82 mund të bëhen në bazë të informacionit të dhënë. Rretho Po ose Jo për secilën nga pohimet

| Pohimet                                                                               | A mund të bëhet ky pretendim në bazë të informacionit të dhënë? |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Kostoja totale e ndërtimit të tre turbinave me erë kushton më shumë se 8,000,000 zed. | Po/Jo                                                           |
| Mirëmbajtja e turbinës së erës kushton afërsisht 5% të ardhurave.                     | Po/Jo                                                           |
| Kostot e mirëmbajtjes së turbinës së erës varen nga numri i kWh të prodhuar           | Po/Jo                                                           |
| Pikërisht 97 ditë në vit turbinat me erë nuk punojnë.                                 | Po/Jo                                                           |

### Pyetja 2/4

Në Zedcity ata duan të vlerësojnë çmimin dhe fitimin që mund të bëjnë duke ndërtuar turbina me erë.

Kryetari i bashkisë së Zedcity propozoi formulën e mëposhtme për vlerësimin e fitimit monetar  $D$  (në marrje), për vitet  $y$ , nëse ndërtojnë modelin E-82.

$$D = 400\,000 y - 3\,200\,000$$

|                                                        |                                        |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Përfitimi nga prodhimi<br>vjetor i energjisë elektrike | Çmimi për ndërtimin<br>turbinës me erë |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------|

Sipas formulës së kryebashkiakut, sa vjet duhet të punojnë turbinat e erës në mënyrë që të mbulojnë kostot e ndërtimit të tyre?

- A. 6 vjet.
- B. 8 vjet.
- C. 10 vjet.
- D. 12 vjet .

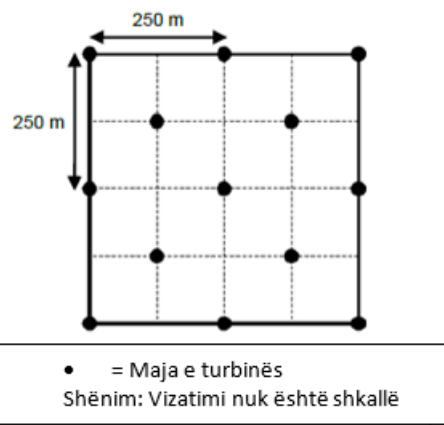
#### Pyetja 3/4

Në Zedcity ata vendosën të ndërtonin disa turbina të erës E-82 në fushat katrore (gjerësia = gjatësia = 500m)

Sipas rregulloreve të ndërtuesve, distanca më e vogël midis majave të turbinave të erës të këtij modeli duhet të jetë 5 herë më e madhe se gjatësia e teheve të rotorit.

Kryetari i bashkisë dha propozim se si të vendosen turbinave të erës në terren. Pamja jepet në figurë.

Shpjegoni pse propozimi i kryetarit nuk është në përputhje me nevojat e ndërtuesve. Ai gjithashtu përdor llogaritjen në shpjegimin e tij.



.....

.....

.....

.....

Pyetja 4/4

Cila është shpejtësia maksimale me të cilën lëvizin skajet e teheve të rotorit? Shpjegoni procedurën e zgjidhjes dhe shprehni rezultatin në kilometra në orë (km / orë). Përdorni të dhënat e modelit E-82.

.....

.....

.....

.....

Shpejtësia maksimale:..... km/h.

## TËRMETI

### Pyetja 1/1

Në një shfaqje është treguar rreth tërmeteve dhe sa shpesh ndodhin ato.

U diskutua nëse mund të parashikohen tërmetet.

Një gjeolog tha: "Në njëzet vitet e ardhshme, shanset e një tërmeti në Zedcity janë dy në tre."

Cili nga pohimet e mëposhtëm pasqyron më mirë kuptimin e deklaratës së këtij gjeologu?

- A.  $\frac{2}{3} \cdot 20 = 13.3$ , prandaj, në periudhën prej 13 deri në 14 vjet nga ky moment, një tërmet do të ndodhë në Zedcity.
- B.  $\frac{2}{3}$  është më shumë se  $\frac{1}{2}$ , kështu që ne mund të jemi të sigurt se një tërmet do të ndodhë në Zedcity në 20 vitet e ardhshme.
- C. Gjasë se do të ndodh tërmet diku në 20 vitet e ardhshme është më e madhe sesa të mos ketë aspak tërmet.
- D. Është e pamundur të thuash se çfarë do të ndodhë, sepse askush nuk është i sigurt se kur do të ndodhë një tërmet.

## ZGJIDHJA

### Pyetja 1/3

Në piceri ju mund të zgjidhni një picë klasike me dy shtesa: djathë dhe domate. Ju gjithashtu mund të bëni pica tuaj me **materiale shtesë**. Ju mund të zgjidhni nga një shumëllojshmëri materiale shtesë: ullinj, proshutë, kërpudha dhe sallam.

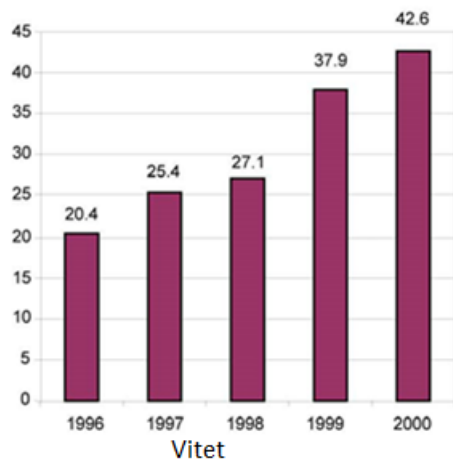
Mentori dëshiron të porosis pica me dy lloje **shtesash** të ndryshme.

Sa kombinime të ndryshme ka Mentori në dispozicion?

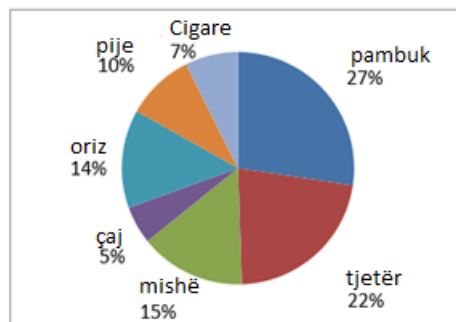
Përgjigjja.....kombinime.

## EKSPORTI

**Eksporti i përgjithshëm  
nga Zenlanda në milion  
zed, 1996-2000**



**Struktura e eksportit në  
Zenland në vitin 2000**



### Pyetja 1/2

Cila ishte vlere totale (në miliona zedë) e eksporteve nga Zeeland në 1998?

Përgjigjja.....

### Pyetja 2/2

Cila është vlere e lëngjeve të eksportuara nga Zelanda në vitin 2000?

- A. 1,8 milion zedë.
- B. 2,3 milion zedë.
- C. 2.4 milion zedë.
- D. 3,4 milion zedë.
- E. 3,8 milion zedë.

## DHËNIA ME QIRA E DVD-DISQVEVE

Jeta punon në klubin për dhënie me qira të DVD disqeve si dhe video lojëra. Anëtarësimi vjetor në këtë klub 10 zedë.

Kostoja e marrjes me qira të DVD-ve për anëtarët e klubit është më e ulët se për anëtarët që nuk janë anëtar të klubit, siç tregohet në tabelën vijuese:

|                                                                                     |                                                                                 |                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Çmimi i dhënies me qira të një DVD disku për ato të cilët nuk janë anëtar të klubit | Çmimi i dhënies me qira të një DVD disku për ato të cilët janë anëtar të klubit |  |
| 3,20 zedë                                                                           | 2,50 zedë                                                                       |                                                                                    |

### Pyetja 1/2

Meritoni ishte anëtar i DVD Club vitin e kaluar.

Gjatë vitit të kaluar ai shpenzoi gjithsej 52,50 zedë, të cilat përfshinin edhe tarifën e anëtarësimit të tij.

Sa do të shpenzonte Meritoni për të marrë me qira të njëjtin numër DVD nëse nuk do të ishte anëtar i klubit?

Numri i zed: .....

### Pyetja 2/2

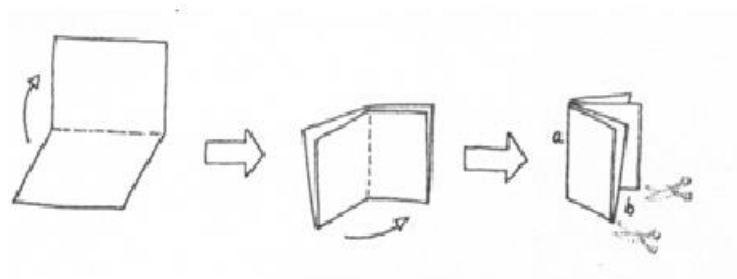
Cili është numri minimal i DVD- disqeve që një anëtar i klubit duhet të marrë me qira për të mbuluar tarifat e anëtarësimit? Tregoni procedurën për punën tuaj.

.....

Numri i DVD disqeve: .....

## PËRGATITJA E NJË BROSHURË

### Pyetja 1/1



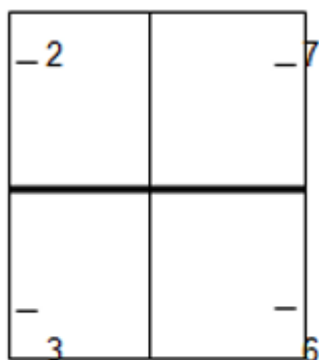
Fotografia 1

Në fotografinë 1 është treguar se si përgatitet një broshurë. Udhëzimet janë dhënë si në vazhdim:

Merrni një letër dhe paloseni në gjysmë dy herë.

- Ngjiteni te huan *a*.
- Pritni të dy tehet *b*.

Rezultati është një broshurë e vogël me 8 faqe.



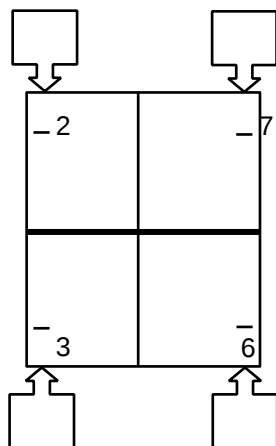
Fotografia 2

Figura 2 tregon një rënë anë të një cope letre që do të përdoret për të bërë një broshurë të tillë.

Numrat e faqeve vendosen paraprakisht në letër.

Vija e trashë tregon se ku do të pritët letra pas palosjes.

Shënoni numrat 1, 4, 5 dhe 8 në vendet e duhura në figurën më poshtë që të tregoni se cili numër i faqes është pas secilit nga numrat e faqeve 2, 3, 6 dhe 7.



## INVESTIMI PROPORCIONAL I ZONAVE

Banorët e një ndërtese vendosën të takoheshin. Ata do të mbledhin para në mënyrë të tillë që të gjithë të paguajnë një shumë parash në varësi të madhësisë së banesës.

Për shembull, një banor që jeton në një banesë që hapësira e të cilit është e barabartë me një të pestën e sipërfaqes së të gjitha banesave do të paguajë një të pestën e vlerës totale të ndërtesës.

### Pyetja 1/2

Rrethoni e saktë ose jo e saktë për secilën nga pohimet në tabelë.

| Pohime                                                                                                                                                                                   | E saktë / Jo e saktë |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Personi që jeton në banesën më të madhe do të paguajë një çmim më të lartë për metër katror të banesës sesa ai që jeton në apartamentin më të vogël                                      | E saktë / Jo e saktë |
| Nëse e dimë sipërfaqen e dy banesave dhe çmimin e njërit, mund të llogarisim çmimin e tjetrës banesë                                                                                     | E saktë / Jo e saktë |
| Nëse e dimë çmimin e të gjithë ndërtesës së apartamenteve dhe sa do të paguajë secili prej qiramarrësve, atëherë mund të llogaritet sipërfaqja e përgjithshme e të gjitha apartamenteve. | E saktë / Jo e saktë |
| Nëse çmimi i të gjithë ndërtesës zvogëlohet me 10%, atëherë secili prej qiramarrësve do të paguajë më pak me 10%.                                                                        | E saktë / Jo e saktë |

### Pyetja 2/2

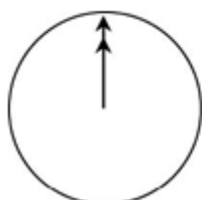
Ka tre banesa në ndërtesë. Banesa më e madhe, numri 1, ka një sipërfaqe totale prej 95m<sup>2</sup>. Banesat 2 dhe 3 kanë një sipërfaqe prej 85m<sup>2</sup> dhe 70m<sup>2</sup>. Çmimi i shitjes së ndërtesës është 300,000 zedë.

Sa duhet të paguajë pronari i banesës me numër 2? Përshkruani llogaritjen.

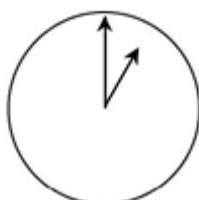
## BISEDA NË INTERNET

Mesi (nga Sidnej, Australi) dhe Hans (nga Berlini, Gjermani) shpesh komunikojnë me njëri-tjetrin përmes “bisedës” në Internet. Për të komunikuar, ata duhet të jenë të lidhur në internet në të njëjtën kohë.

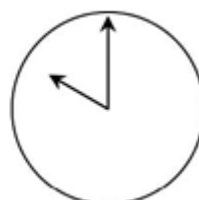
Për të gjetur kohën e duhur për të folur, Mesi e ka shikuar hartën e zonave kohore të botës dhe gjeti si vijon:



12 e mesnatës  
sipas Griniçit



Berilin 1:00 e  
mëngjesit



Sidnej 10:00 e  
mëngjesit

### Pyetja 1/2

Sa është ora në Berlin, nëse në Sidnej është 7:00 pasdite?

Përgjigjja.....

### Pyetja 2/2

Mesi dhe Hans nuk mundet të bisedojnë në nga ora 9:00 e mëngjesit deri më ora 4:30 pasdite sipas orës së tij lokale. Ato gjithashtu nuk mundet të bisedojnë edhe nga ora 11:00 në mbrëmje deri më ora 7:00 e mëngjesit sipas orës lokale, pasi që atëherë flenë.

Kur do të ishte një kohë e mirë për Mesi dhe Hans për të biseduar? Vendosni kohën lokale në tabelë.

| Vendi  | Koha |
|--------|------|
| Sidnej |      |
| Berlin |      |

## NGJITJA NË BJESHKËN FUXHI

Bjeshka Fuxhi është e njohur si vullkan jo aktiv në Japoni



### Pyetja 1/3

Bjeshka Fuxhi është e hapur për vizitorët nga 1 korriku deri më 27 gusht të çdo viti. Rreth 200,000 njerëz ngjiten në bjeshkën Fuxhi gjatë asaj periudhe.

Përafërsisht sa njerëz ngjiten në Fuxhi çdo ditë?

- A. 340
- B. 710
- C. 3400
- D. 7100
- E. 7400

### Pyetja 2/3

Shtegu i këmbësorëve Gotemba, e cila të çon deri në majë të bjeshkës Fuxhi është e gjatë afër 9 kilometra(km).

Për të shkuar dhe për tu kthyer, vizitorët duhet të kalojnë 18 km deri ora 8 në mbrëmje.

Trimi vlerëson që ai mundet të ngjitet në bjeshkën në fjalë me shpejtësi mesatare prej 1,5 km në orë, por që të kthehet me shpejtësi dy herë më të madhe. Këto ritme i mundësojnë të bëjë edhe pushim edhe të ushqehet.

Duke i pasur parasysh vlerësimet mbi shpejtësitë e vajtjes dhe ardhjes së Trimit caktoni kur më së voni duhet të niset që të kthehet në ora 8 në mbrëmje.

.....

### Pyetja 3/3

Trimi mbante një hap matës që i numëronte hapat ndërsa ecte përgjatë rrugicës Gotemba.

Hap matësi tregoi se ai kishte bërë 22,500 hapa gjatë ngjitjes.

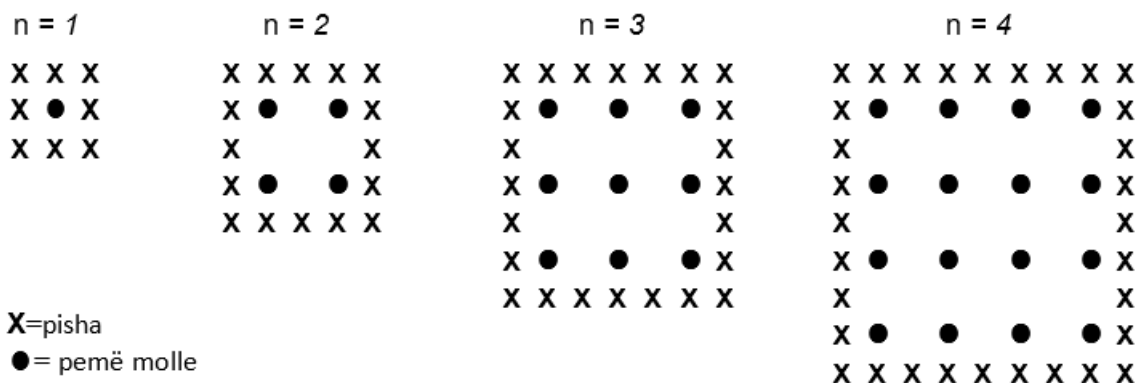
Vlerësoni gjatësinë mesatare të hapit të Trimit ndërsa ai u ngjit përgjatë rrugicës Gotemba të gjatë 9 km. Përgjigjen shkruani në centimetra (cm).

Përgjigja..... cm

## MOLLA

Një fermer mbolli fidanë molle në një pemishte me formë katrore. Për të mbrojtur pemët nga era, ai gjithashtu mbolli pisha përreth pemishtes.

Këtu është një diagram në të cilin mund të shihni rregullimin e fidanëve të mollëve dhe pishave për çdo numër (n) të rreshtave të pemëve me mollë:



### Pyetja 1/3

Plotësoni tabelën më poshtë:

| n | Numri i fidanëve të mollës | Numri i pishave |
|---|----------------------------|-----------------|
| 1 | 1                          | 8               |
| 2 | 4                          |                 |
| 3 |                            |                 |
| 4 |                            |                 |
| 5 |                            |                 |

### Pyetja 2/3

Ekzistojnë dy formula që mund të përdorni për të llogaritur numrin e fidanëve të mollëve dhe numrin e pishave sipas skemës së përshkruar më sipër:

Numri i fidanëve të mollëve= $n^2$

Numri i pishave= $8n$

ku n është numri i rreshtave të pemëve të mollëve.

Ekziston vlerë e  $n$ -së për të cilën numri i fidanëve të mollës është i barabartë me numrin e pishave. Gjeni atë vlerë të  $n$  dhe tregoni se si e keni llogaritur atë!

.....

.....

### Pyetja 3/3

Supozoni se një fermer dëshiron të mbjellë një pemishte shumë më të madhe me shumë rreshta pemësh. Me rritjen e pemishtes, cila do të rritet më shpejt: numri i fidanëve të mollëve apo numri i pishave? Shpjegoni se si erdhët deri tek përgjigjja juaj!

## TELEVISIONI KABLLOR



Në tabelën më poshtë janë paraqitur të dhënat e familjeve nga pesë shtete të ndryshme që kanë TV.

Gjithashtu tregohen përqindjet e atyre familjeve që kanë TV që janë të parapagues të paketës kabllore.

| Vendi     | Numri i familjeve që kanë televizor. | Përqindja e familjeve që kanë televizor në raport me numrin e përgjithshëm të familjeve. | Përqindja e familjeve që janë parapagues të televizorit kabllor në raport me familjet që posedojnë televizor |
|-----------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Japonia   | 48,0 milion                          | 99,8%                                                                                    | 51,4%                                                                                                        |
| Franca    | 24,5 milion                          | 97,0%                                                                                    | 15,4%                                                                                                        |
| Belgjika  | 4,4 milion                           | 99,0%                                                                                    | 91,7%                                                                                                        |
| Zvicra    | 2,8 milion                           | 85,8%                                                                                    | 98,0%                                                                                                        |
| Norvegjia | 2,0 milion                           | 97,2%                                                                                    | 42,7%                                                                                                        |

*Burimi: UIT, Treguesit botëror të telekomunikacionit 2004/2005*

*UIT, Raporti i zhvillimit të telekomunikacionit / TIK në botë 2006*

### Pyetja 1/2

Tabela tregon që 85.8% e të gjitha familjeve në Zvicër kanë televizor.

Bazuar nga të dhënat në tabelë, cila nga vlerësimet e mëposhtme është më afër vlerësimit për numrin e përgjithshëm të familjeve në Zvicër?

- A. 2.4 milion
- B. 2.9 milion
- C. 3.3 milion
- D. 3.8 milion

Pyetja 2/2

Meritoni analizon të dhënat në tabelë për Francën dhe Norvegjinë.

Ai thotë: "Duke qenë se përqindja e të gjitha familjeve që kanë televizor është pothuajse e njëjtë për të dy vendet, Norvegjia ka më shumë familje që janë parapagues të televizionit kabllor,".

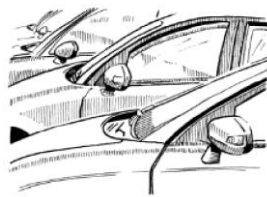
Shpjegoni pse kjo deklaratë është e gabuar. Shpjegoni përgjigjen tuaj.

.....

.....

.....

## CILI AUTOMJET?



Kaltrina sapo mori patentë shoferin dëshiron të blejë makinën e saj të parë.

Në tabelë janë paraqitur karakteristikat e katër veturave që ajo vuri re në ofertën e shitësit lokal të makinave të përdorura.

| Modeli                        | “Alfa”  | “Bolti” | “Kastel” | “Diksi” |
|-------------------------------|---------|---------|----------|---------|
| Çmimi                         | 2300    | 2000    | 2001     | 1999    |
| Çmimi (në zedë)               | 4800    | 4450    | 4250     | 3990    |
| Kilometrat e kaluara (në km)  | 105 000 | 115 000 | 128 000  | 109 000 |
| Harxhimi i motorit (në litra) | 1,79    | 1,796   | 1,82     | 1,783   |

### Pyetja 1/3

Kaltrina dëshiron një automjet që plotëson kërkesat e mëposhtme:

Kilometrazhi nuk është më shumë se 120,000 kilometra.

Prodhuar në 2000 ose më i ri.

Çmimi i kërkuar nuk është më shumë se 4500 zed.

Cili automjet i plotëson të gjitha kushtet e Kaltrinės?

### Pyetja 2/3

Cili automjet ka kapacitet më të vogël të motorit?

- A. “Alfa”
- B. “Bolti”
- C. “Kastel”
- D. “Diksi”

### Pyetja 3/3

Kaltrina patjetër duhet të paguaj shtesë edhe 2.5 % tatim nga çmimi i kërkuar. Sa është tatimi për automobilin e modelit “Alfa”?

Tatimi në zedë: \_\_\_\_\_.

## PËRQENDRIMI I BARËRAVE

### Pyetja 1/3

Pacienti mori një injeksion të penicilinës në spital. Trupi i tij gradualisht e zbërthen penicilinën dhe pas një ore vetëm 60% e penicilinës mbetet aktive.

Ky model i zbërthimit të penicilinës vazhdon: në fund të çdo ore pasuese, vetëm 60% e penicilinës është e pa zbërthyer dhe mbetet aktive në orën e mëparshme.

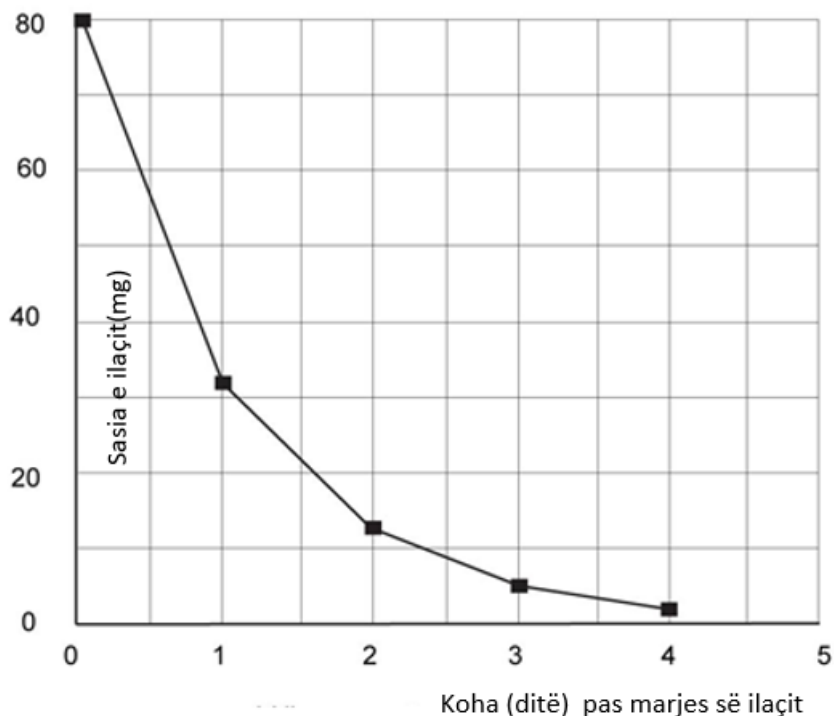
Të supozojmë se pacienti ka marrë një dozë prej 300 mg penicilinë në 8 të mëngjesit.

Plotësoni tabelën me sasinë e penicilinës që do të mbetet aktive në gjakun e pacientit çdo orë nga ora 8 e mëngjesit deri në 11 të mëngjesit.

| Koha            | 8:00 | 9:00 | 10:00 | 11:00 |
|-----------------|------|------|-------|-------|
| Penicilinë (mg) | 300  |      |       |       |

### Pyetja 2/3

Petriti ka nevojë të marrë 80mg ilaçe për të stabilizuar presionin e gjakut. Diagrami më poshtë tregon sasinë fillestare të ilaçit të përdorur, si dhe sasinë e ilaçit që mbetet aktiv në gjakun e Petritit pas ditës së parë, të dytë, të tretë dhe të katërt.



Sa ilaç mbetet aktiv në fund të ditës së parë?

- A. 6 mg
- B. 12 mg
- C. 26 mg
- D. 32 mg

Pyetja 3/3

Nga diagrami paraprak shihet se çdo ditë, proporcionalisht e njëjta sasi e ilaçeve të mbetura nga dita e mëparshme mbetet aktive në gjakun e Petritit.

Në fund të çdo dite, cila nga vlerat e mëposhtme përfaqëson përqindjen e përafërt të ilaçit nga dita e mëparshme që mbetet aktive?

- A. 20%
- B. 30%
- C. 40%
- D. 80%

## KONCERTI MUZIKOR ROCK

### Pyetja 1/1

Në koncertin rok për publikun është paraparë një hapësirë drejtkëndore me përmasa 100m. 50m. Biletat hyrëse janë shitur të gjitha ndërsa hapësira është plot me fansa që qëndrojnë në këmbë.

Cila nga vlerat e mëposhtme është vlerësimi më i mundshëm i numrit të përgjithshëm të pjesëmarrësve në koncert?

- A. 2 000
- B. 5 000
- C. 20 000
- D. 50 000
- E. 100 000

## ZARE PËR JAMB

### Pyetja 1/1

Në fotografinë djathtas shihen dy zare për Jamb

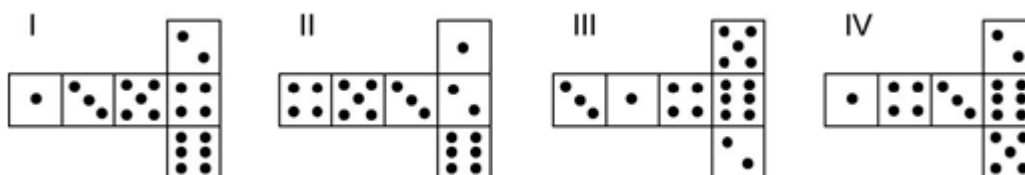
Këto zare kanë këto veti:

shuma e pikave në dy anët e kundërta të zarit gjithmonë është e barabartë me shtatë

Zaret mund t'i bëni kube duke i prerë, duke i palosur dhe ngjitur kartonin. Ju mund ta bëni këtë në shumë mënyra. Figura më poshtë tregon katër rrjeta të zareve me pika në secilën anë.



Nga cili rrjet mund të bëhet një kub JAMB që plotëson kushtin që shuma e numrave në anët e kundërta të kubit të jetë e barabartë me shtatë? Për secilin nga rrjetet, rrethoni "Po" ose "Jo" në tabelën më poshtë.

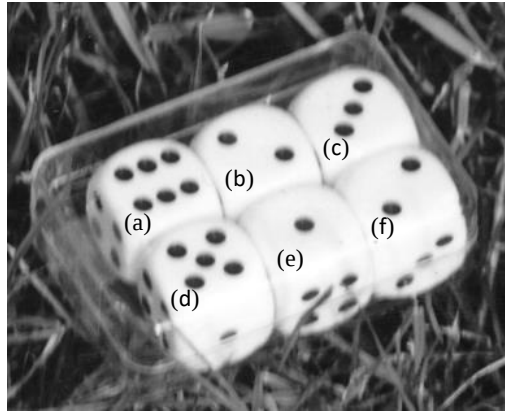


| Rrjeti | A e plotëson rregullin që shuma e anëve të kundërta është 7? |
|--------|--------------------------------------------------------------|
| I      | Po / Jo                                                      |
| II     | Po / Jo                                                      |
| III    | Po / Jo                                                      |
| IV     | Po / Jo                                                      |

## ZARET

Në fotografi janë paraqit 6 zare të emëruara nga shkronja (a) deri te (f):

Numri i përgjithshëm i pikave në dy anët e kundërta të secilit kub është gjithmonë shtatë.



### Pyetja 1/1

Shkruani në secilën katror numrin e pikave në pjesën e **poshtme** të secilit kub sipas fotografisë.

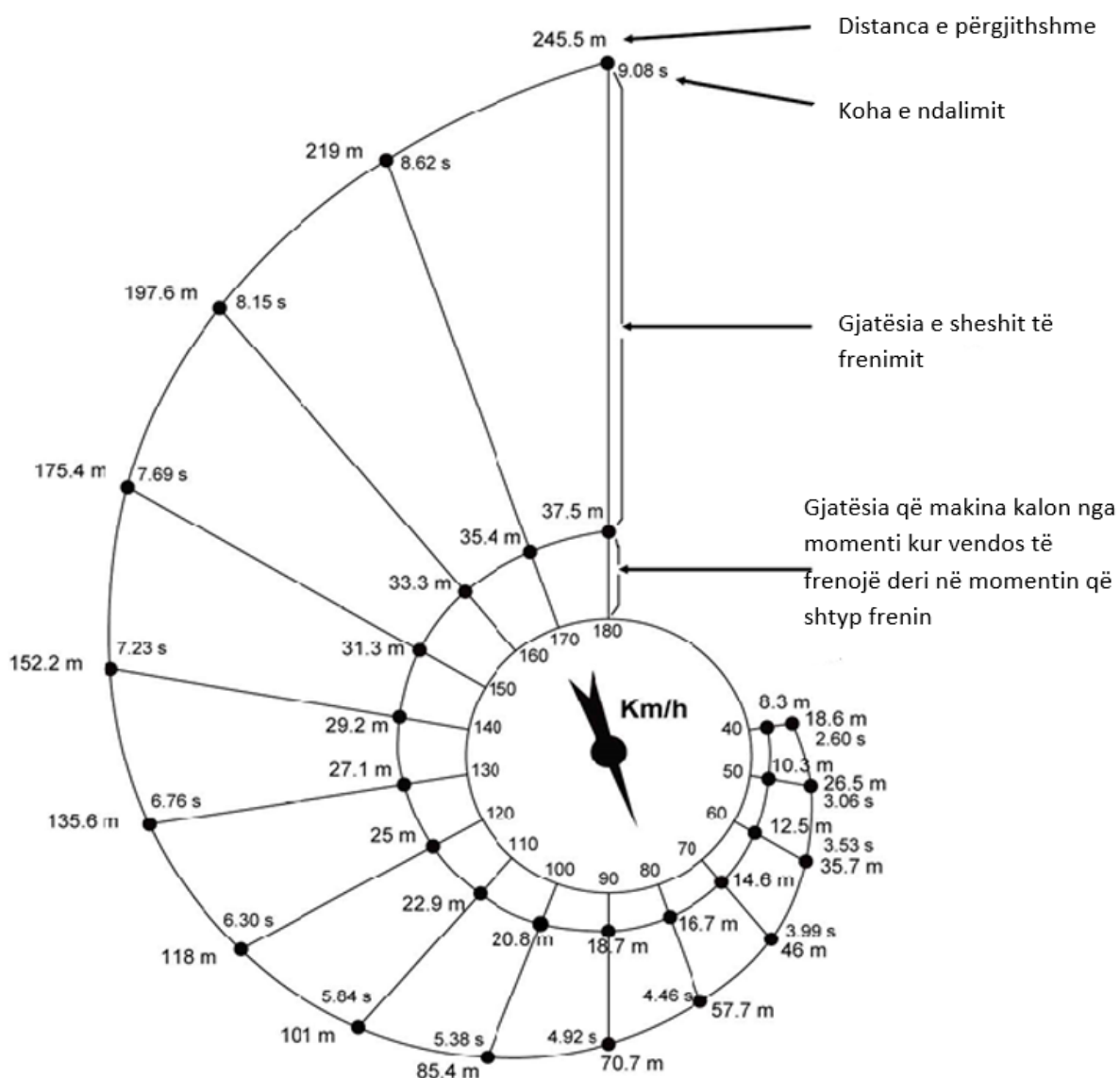
| (a) | (b) | (c) |
|-----|-----|-----|
|     |     |     |
|     |     |     |
| (d) | (e) | (f) |

## FRENIMI

Distanca e përafërt e kaluar nga makina gjatë frenimit është shuma e dy gjatësive të mëposhtme:

- distancën që makina do të kalojë nga momenti kur shoferi vendos të frenojë deri në momentin që realizon frenimin (në varësi të shpejtësisë së reagimit të shoferit)
- distancën që makina do të kalojë nga momenti kur shoferi shtyp frenën deri në momentin që makina ndalet (gjatësia e gjurmës së frenimit të makinës).

Diagrami spiral në figurën më poshtë jep një pasqyrë teorike të gjatësisë së frenimit të një automjeti që është në gjendje të mirë (shoferi shumë i kujdesshëm, frenat dhe gomat në gjendje të shkëlqyeshme, rrugë e thatë dhe e sheshtë) dhe sa kohë gjatësia e frenimit varet nga shpejtësia e makinës.



Pyetja 1/5

Nëse automjeti lëviz me shpejtësi nga 110 km/h, distanca e përshkuar nga momenti kur shoferi vendosi të frenojë deri në momentin kur shtypi frenin?

Pyetja 2/5

Nëse automjeti po udhëton me një shpejtësi prej 110 km / orë, cila është distanca totale që ai do të kalojë derisa të ndalet?

Pyetja 3/5

Nëse automjeti lëviz me shpejtësi 110 km / orë, sa kohë duhet që automjeti të ndalet plotësisht?

Pyetja 4/5

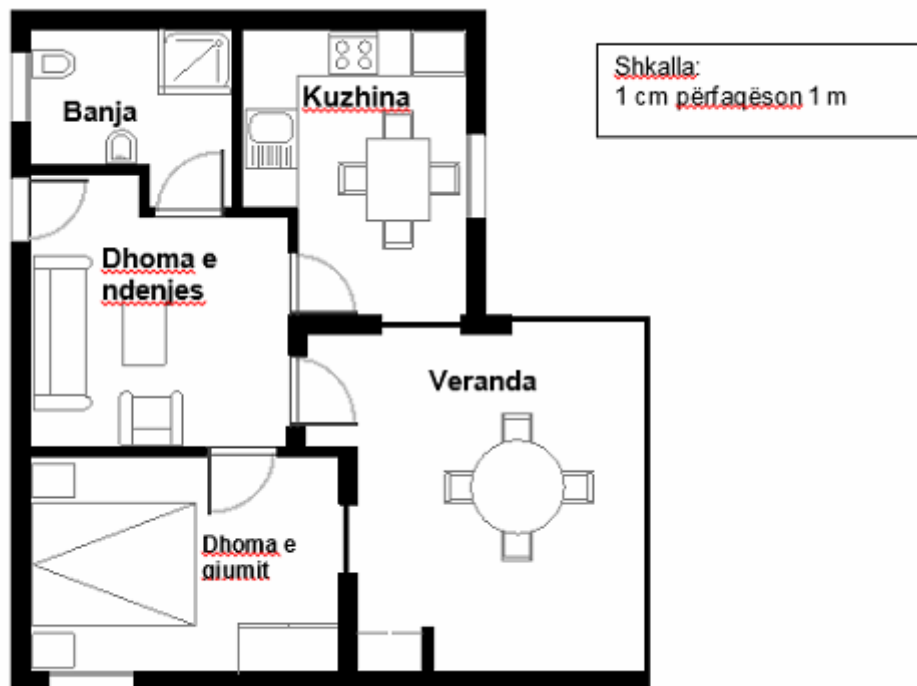
Nëse automjeti lëviz me shpejtësi 110 km / orë, sa do të jetë gjatësia e distancës së frenimit(ndaljes)?

Pyetja 5/5

Shoferi i dytë i cili lëvizë në kushte të mira, e ndalon veturën e tij në gjatësi totale të frenimit nga 70.7 m. Me çfarë shpejtësie lëvizte vetura para se të përdorte frenat?

## BLERJE APARTAMENTI

Kjo është planimetria e apartamentit që prindërit e Xhorxh-it duan ta blejnë nga një agjenci shitjeje shtëpish.



### Pyetja 1/1

Për të llogaritur sipërfaqen e përgjithshme të dyshemesë së apartamentit (përfshi verandën dhe muret) ti duhet të matësh madhësinë e çdo dhome, të llogaritësh sipërfaqen e secilës prej tyre dhe t'i mbledhësh të gjitha sipërfaqet së bashku.

Por, ka një metodë më eficiente për të llogaritur sipërfaqen e përgjithshme të dyshemesë, ku të nevojitet të masësh vetëm 4 gjatësitë. Gjej në planimetrinë e mësipërme **katër** gjatësitë që nevojiten për të llogaritur sipërfaqen e përgjithshme të dyshemesë së apartamentit

## SALCA

Ju po përgatitni vetë salcën për sallatë. Ja ku keni një recetë për 100 mililitra (ml) salcë

|              |       |
|--------------|-------|
| Vaj sallate: | 60 ml |
| Uthull:      | 30 ml |
| Salcë soje:  | 10 ml |

Sa mililitra (ml) vaj sallate ju nevojiten për të bërë 150 ml nga kjo salcë?

Përgjigjja..... ml

## FLUTURIMI NË HAPËSIRË

Stacioni hapësinor “ISS” qëndroi në orbitë për 15 vjet, kohë gjatë së cilës u soll rreth Tokës 86,500 herë.

Qëndrimi më i gjatë i një kosmonauti në stacionin “ISS” zgjati rreth 680 ditë.

### Pyetja 1/1

Përafërsisht sa herë kosmonauti është rrotulluar rreth Tokës?

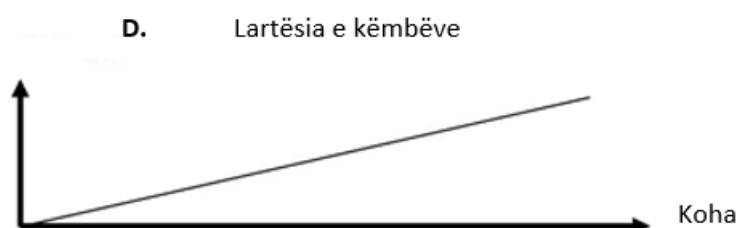
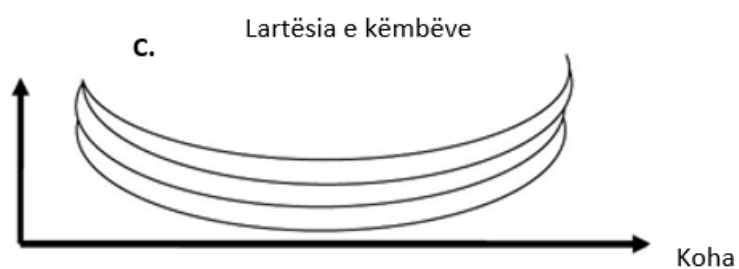
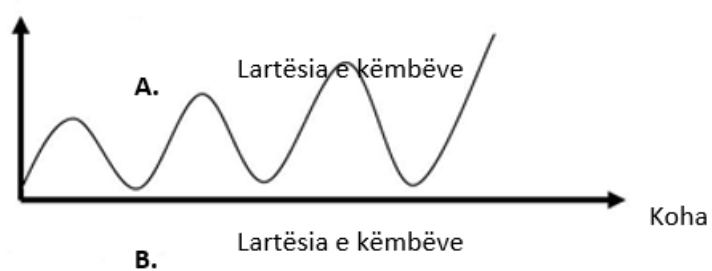
- A. 110
- B. 1 100
- C. 11 000
- D. 110 000

## LUHATËSJA

### Pyetja 1/1

Jona u ulë në luhatëse dhe filloi të luhatet. Ajo provoi të arrijë pikën më të lartë.

Cili nga diagramet e mëposhtëm tregon më së miri distancën e përafërt të këmbëve të saj nga toka gjatë lëkundjes?



## PAJISJET MP3

| Qyteti muzikor - specialistët MP3                                                                            |                                                                                                           |                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pajisjet MP3<br><br>155 zed | ndëgjueset<br><br>86 zed | autoparlantët<br><br>79 zed |

### Pyetja 1/3

Hana në makinën llogaritëse të saj i llogarit çmimet për pajisjet MP3, dëgjueset dhe altoparlantët.

Nga përllogaritja rezultati i fituar ishte 248.



Rezultati i fituar i Hanës nuk është i saktë. Ajo gjatë përllogaritjes e ka bërë njërin nga gabimet e mëposhtme?

- A. Ajo ka llogaritur njërin çmim dy herë.
- B. Ajo ka harruar ta shtojë njërin nga ato çmimet.
- C. Ajo e ka harruar shifrën e fundit të njërit çmim.
- D. Ajo e ka minusuar njërin nga vlerat në vend që ta shtojë.

### Pyetja 2/3

Shitorja Qyteti i muzikës, bënë shitjen e gjitha pajisjeve (likuidim total). Nëse do blini dy ose më shumë produkte të cilët janë në likuidim total, shitorja Qyteti muzikës, bënë uljen e çmimit për 20% të vlerës së rregullt të artikujve.

Joni ka 200 zedë për të harxhuar.

Cilët artikuj nga likuidimi total mund t'i blej ai me të hollat që ka?

Rretho –Po ose –Jo , për secilën nga propozimet e dhëna.

| Produktet                                                          | A mundet Joni ti blejë ato produkte për 200 zed? |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Pajisje MP3 dhe dëgjuese MP3                                       | Po / Jo                                          |
| Pajisje MP3 dhe altoparlant                                        | Po / Jo                                          |
| 3 pajisjet së bashku, pajisja MP3, dëgjueset si dhe altoparlantët. | Po / Jo                                          |

### Pyetja 3/3

Çmimi i rregullt i shitjes së pajisjeve MP3 përfshin tatimin mbi vlerën e shtuar (TVSH) prej 37.5%. Çmimi pa këtë taksë quhet - çmimi me shumicë.

TVSH-ja llogaritet si përqindje e çmimit me shumicë.

A e tregojnë formula më poshtë raportin e saktë midis çmimit me shumicë  $v$  dhe çmimit të rregullt  $c$ ?

Rretho "Po" ose "Jo" për secilën nga formulat e mëposhtme.

| Formulat     | A është formula e saktë? |
|--------------|--------------------------|
| $c=v+0,375$  | Po / Jo                  |
| $v=c-0,375c$ | Po / Jo                  |
| $c=1,375v$   | Po / Jo                  |
| $v=0,625c$   | Po / Jo                  |

## MAKINAT MË TË MIRA

Revista e specializuar i vlerëson makinat e reja dhe i jep çmimin "Makina e vitit" modelit që ka vlerësimin më të lartë të përgjithshëm. Vlerësimet për pesë modelet e reja të makinave tregohen në tabelë:

| Modeli | Siguria (S) | Harxhimi i karburanteve (P) | Dizajni (D) | Komoditeti (U) |
|--------|-------------|-----------------------------|-------------|----------------|
| Ca     | 3           | 1                           | 2           | 3              |
| M2     | 2           | 2                           | 2           | 2              |
| Sp     | 3           | 1                           | 3           | 2              |
| N1     | 1           | 3                           | 3           | 3              |
| KK     | 3           | 2                           | 3           | 2              |

Notat interpretohen si më poshtë:

3 pikë = e shkëlqyeshme

2 pikë = mirë

1 pikë = e kënaqshme

### Pyetja 1/2

Redaktori i ditarit përdor formulën e mëposhtme për të llogaritur notën e përgjithshme të modelit të testuar:

Vlerësimi i përgjithshëm =  $3S + P + D + U$

Llogaritni vlerësimin e përgjithshëm të modelit "Ca". Shkruani një përgjigje në hapësirën e parashikuar.

Vlerësimi i përgjithshëm për modelin Ca: .....

### Pyetja 2/2

Prodhuesi i modelit "Ca" mendon se formula për llogaritjen e vlerësimit të përgjithshëm të modelit nuk është e drejtë.

Shkruani formulën për llogaritjen e vlerësimit të përgjithshëm të modelit të makinës në mënyrë që modeli "Ca" të jetë fituesi.

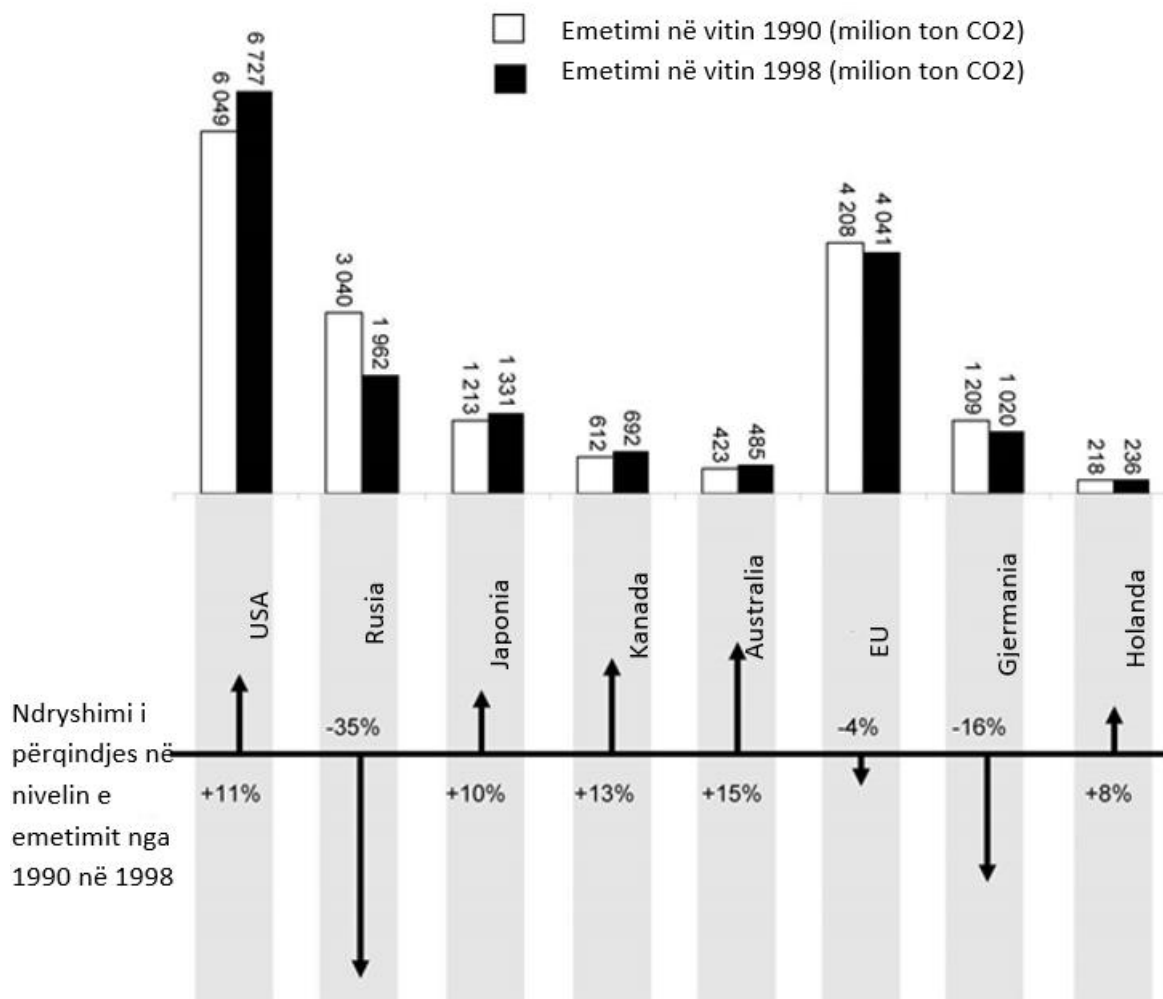
Formula juaj duhet të përfshijë të katër ndryshoret dhe duhet të shkruhet një rregull për futjen e katër numrave pozitivë në hapësirën e dhënë në ekuacionin vijues.

Rezultati total = ..... · S + ..... · P + ..... · D + ..... U

## NIVELI I REDUKTUAR I CO2

Shumë shkencëtarë kanë frikë se nivelet më të larta të gazit CO2 në atmosferën tonë do të ndikojnë në ndryshimin e klimës.

Grafiku më poshtë tregon nivelin e emetimeve të CO2 në 1990 (kolona e dritës) në disa vende (ose rajone), nivelin e emetimeve në 1998 (kolona e errët) dhe ndryshimin e përqindjes në nivelin e emetimeve në periudhën midis 1990 dhe 1998 (shigjeta e përqindje).



### Pyetja 1/3

Në grafikonin mundet të lexohet që në SHBA niveli i emetimit në periudhën nga 1990 deri më 1990 është rritur për 11%.

Tregoni mënyrën e përlllogaritjes si ka ardhur deri te 11%.

### Pyetja 2/3

Merita analizon grafikun dhe pretendon se ka gjetur një gabim në ndryshimin e përqindjes në nivelin e emetimit. "Ulja e përqindjes në Gjermani (16%) është më e madh se ulja e përqindjes

për të gjithë Bashkimin Evropian (gjithsej BE, 4%). Kjo nuk është e mundur sepse Gjermania është pjesë e BE".

A pajtoheni me Meritën kur ajo thotë se kjo nuk është e mundur. Shpjegoni përgjigjen tuaj.

### Pyetja 3/3

Merita dhe Nderimi diskutuan se cili shtet (ose rajon) ka **rritje** më të lartë të emetimeve të CO<sub>2</sub>. Secili arriti në një përfundim të ndryshëm bazuar në diagram.

Jepni dy përgjigje të mundshme "të sakta" për këtë pyetje dhe shpjegoni se si mund të arrihet deri tek të njëjtat përgjigje.

## NJOLLAT E NAFTËS

Një cisternë naftë në det u përplas me një gur nënujor që bëri një vrimë në rezervuarët e naftës. Cisterna ishte rreth 65 km larg kontinentit. Pas disa ditësh, vaji u përhap siç tregohet në hartën më poshtë.



### Pyetja 1/1

Duke përdorur shkallën e hartës, vlerësoni sipërfaqen e njollave të naftës në kilometra katrorë ( $\text{km}^2$ ).

Përgjigjja .....  $\text{km}^2$

## PAJISJET JOFUNKSIONALE

Kompania *Elektrika* prodhon dy lloje të pajisjeve elektronike: video dhe audio pajisje. Në fund të prodhimit ditor, pajisjet testohen dhe ata që janë me gabime tërhiqen dhe dërgohen për riparim.

Tabela më poshtë tregon numrin mesatar të pajisjeve të dy llojeve të prodhuar në ditë dhe përqindjen mesatare të pajisjeve me defekt në ditë.

| Lloji i pajisjes | Numri mesatar i pajisjeve të prodhuar në ditë | Përqindja mesatare e pajisjeve me defekte |
|------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Video pajisje    | 2000                                          | 5%                                        |
| Pajisje audio    | 6000                                          | 3%                                        |

### Pyetja 1/3

Pasojnë tre pohime në lidhje me prodhimin ditor në kompaninë Elektrika. A janë të vërteta pohimet?

Rrethoni "Po" ose "Jo" për secilën pohim.

| Pohime                                                                                                                    | A është pohimi i saktë? |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Një e treta e pajisjeve të prodhuara në ditë janë lojtarë video.                                                          | Po / Jo                 |
| Në secilën tufë prej 100 video pajisje, 5 prej tyre do të jenë të dëmtuara.                                               | Po / Jo                 |
| Nëse një audio pajisje nga prodhimi ditor zgjidhet rastësisht, probabiliteti që do të ketë nevojë për riparim është 0,03. | Po / Jo                 |

### Pyetja 2/3

Njëri nga punëtorët e provës pretendon:

"Mesatarisht në ditë, ka më shumë pajisje video që dërgohen për riparim krahasuar me numrin e pajisjeve audio që dërgohen në ditë për riparim."

Shkruani nëse pretendimi i punonjësit është i saktë apo jo. Shkruani një shpjegim matematikor të përgjigjes tuaj që do ta konfirmojë atë.

.....

.....

.....

### Pyetja 3/3

Troniks gjithashtu prodhon pajisje video dhe audio. Në fund të prodhimit të përditshëm, pajisjet Troniks testohen dhe ata që janë të gabuar tërhiqen dhe dërgohen për riparim. Tabelat e mëposhtme krahasojnë numrin mesatar të dy llojeve të pajisjeve të prodhuara në ditë, dhe përqindjen mesatare të pajisjeve me defekt në ditë, për këto dy kompani.

| Kompania           | Numri mesatar i pajisjeve video të prodhuar në ditë | Përqindja mesatare e pajisjeve video me defekte |
|--------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Kompania ElektriKa | 2000                                                | 5%                                              |
| Kompania Troniks   | 7000                                                | 4%                                              |

| Kompania           | Numri mesatar i pajisjeve audio të prodhuar në ditë | Përqindja mesatare e pajisjeve audio me defekte |
|--------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Kompania ElektriKa | 6000                                                | 3%                                              |
| Kompania Troniks   | 1000                                                | 2%                                              |

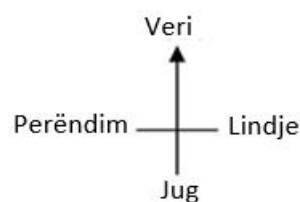
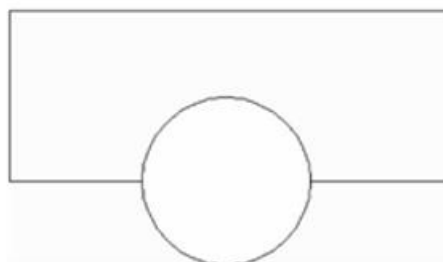
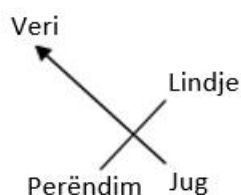
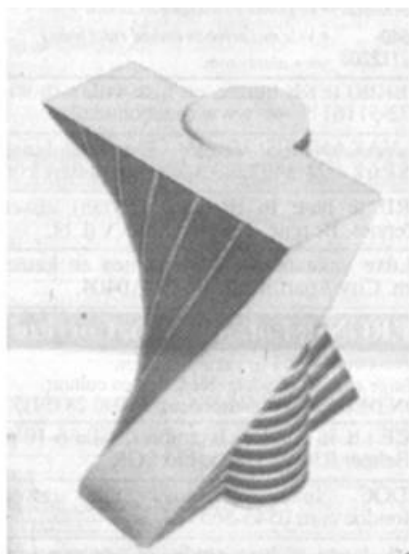
Cila nga këto dy kompani, ElektriKa ose Troniks, ka një përqindje më të ulët të përgjithshme të pajisjeve me defekt? Tregoni procedurën tuaj të llogaritjes, duke përdorur të dhënat nga tabelat më sipër

.....

.....

## NDËRTESA E PAZAKONTË

Në arkitekturën moderne, ndërtesat mund të kenë një formë të pazakontë. Në fotografinë më poshtë është treguar një model të llogaritur të një ndërtese "të fashuar" dhe planin e katit përdhes të saj. Shigjetat e busullës tregojnë orientimin e ndërtesës.



Në katin përdhes të ndërtesës ka një hyrje kryesore dhe një hapësirë për shitore. Mbi katin përdhes ka 20 kate me apartamente.

Plani i secilit kat është i ngjashëm me planin e katit përdhes të ndërtesës, por secili është pak i ndryshëm i orientuar nga kati më poshtë. Cilindri në qendër të ndërtesës është projektuar për një ashensor që ndalet në çdo kat.

### Pyetja 1/4

Vlerësoni lartësinë e ndërtesës në metra. Shpjegoni procedurën tuaj.

### Pyetja 2/4

Nga cila anë e ndërtesës është tërhequr pamja anësore 1?

- A. Nga veriu
- B. Nga perëndimi
- C. Nga lindja
- D. Nga jugu

Pyetja 3/4

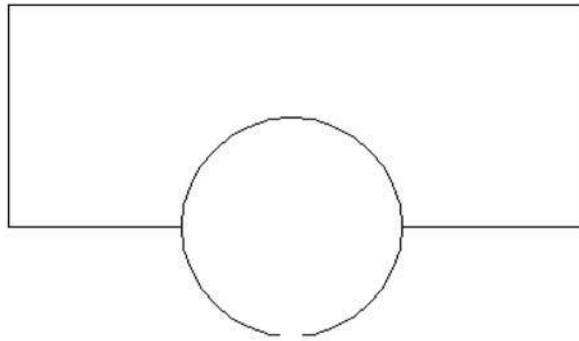
Nga cila anë e ndërtesës është tërhequr pamja anësore 2?

- A. Nga veriperëndimi
- B. Nga verilindja.
- C. Nga jugperëndimi.
- D. Nga juglindja.

Pyetja 4/4

Secili kat i ndërtesës përmban apartamente që janë pak "të shtrembëruar" në raport me katin përdhes. Kati i fundit (20 mbi katin përdhes) është në kënd të drejtë me katin përdhes të ndërtesës.

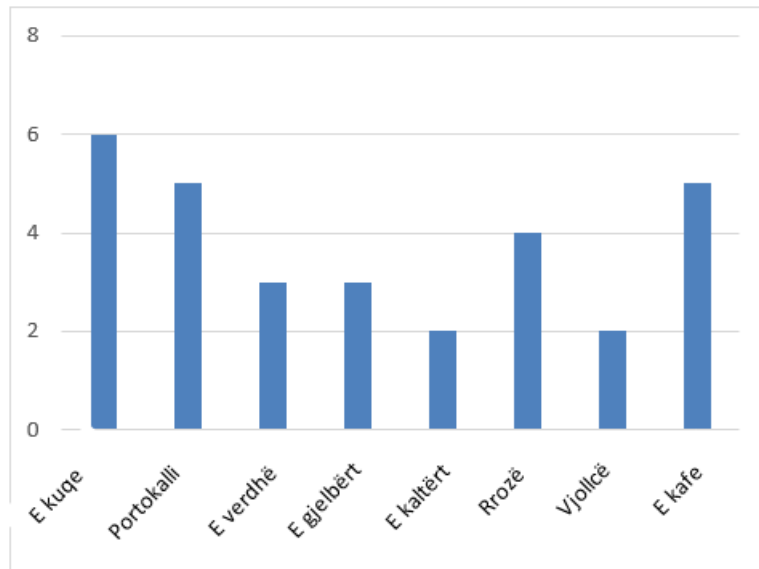
Në vizatim është treguar plani i katit përdhes të ndërtesës.



## KARAMELET ME NGJYRA

### Pyetja 1/1

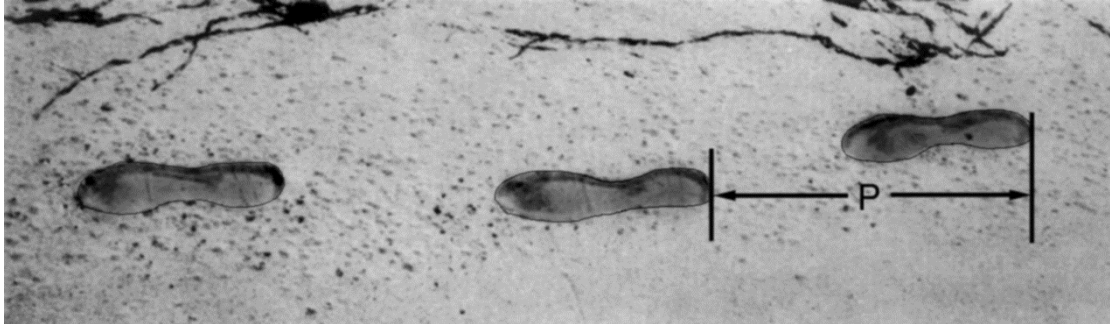
Nëna dërgon Meritën për të marrë një karamelë nga një qese. Ai nuk i sheh dot. Grafiku i mëposhtëm tregon sa karamele të secilës ngjyrë ka në qese.



Cila është gjasa që Merita të kap karamelë me ngjyrë të kuqe

- A. 10%
- B. 20%
- C. 25%
- D. 50%

Fotografia tregon gjurmët e këmbëve të një njeriu. Gjatësia e hapit  $P$  është largësia midis pjesës së pasme të dy gjurmëve të njëpasnjëshme të këmbëve.



Për meshkujt, formula  $\frac{n}{P} = 140$  jep një marrëdhënie të përafërt mes  $n$  dhe  $P$  ku :

$n$ = numri i hapave në minutë, dhe, dhe

$P$ = gjatësia e hapave e dhënë në metra.

#### Pyetja 1/2

Nëse formula zbatohet për të ecurën e Heikos dhe Heiko bën 70 hapa në minutë, cila është gjatësia e hapave të Heikos? Shpjegojeni punimin tuaj.

#### Pyetja 2/2

Bernardi e di se gjatësia e hapave të tij është 0.80 metra. Formula zbatohet për të ecurën e Bernardit. Llogarisni shpejtësinë e të ecurës së Bernardit në metra në minutë dhe në kilometra në orë. Shpjegojeni punimin tuaj!

## MBETURINAT

### Pyetja 1/1

Për detyra shtëpie nga mbrojtje të ambientit, nxënësit mbledhën informata për kohën e zbërthimit për disa lloje të mbeturinave që njerëzit i hedhin:

| Lloji i mbeturinave     | Koha e zbërthimit    |
|-------------------------|----------------------|
| Mbështjellësi i bananes | 1-3 vjet             |
| Mbështjellës portokalli | 1-3 vjet             |
| Kuti kartoni            | 0,5 vjet             |
| Çamçakëzi               | 20-25 vjet           |
| Gazeta                  | disa ditë            |
| Gota plastike           | më shumë se 100 vjet |

Nxënësi mendon të tregojë rezultatet me ndihmën e një grafiku shtyllash.

Shkruani një arsye pse është e papërshtatshme të shfaqen këto të dhëna në një grafik shtyllash.

## RRAHJA E ZEMRËS

Për arsye shëndetësore, njerëzit duhet të kufizojnë tendosjen, për shembull gjatë aktiviteteve sportive, në mënyrë që të mos kalojnë një numër të caktuar të rrahjeve të zemrës.

Për shumë vite ata përdorën formulën që lidh normën maksimale të rekomanduar të zemrës së një personi dhe moshën e tij:

$$\text{Shkalla maksimale e rekomanduar e rrahjeve të zemrës} = 220 - \text{mosha}$$

Një studim i fundit tregoi se formula duhet të modifikohet pak. Formula e re është:

$$\text{Shkalla maksimale e rekomanduar e rrahjeve të zemrës} = 220 - (0,7 \times \text{mosha})$$

### Pyetja 1/2

Në një tekst gazetaresk shfaqet fjalia e mëposhtme: "Si rezultat i përdorimit të formulës së re në vend të asaj të vjetër, rrahjet maksimale të rekomanduara të zemrës për të rinjtë zvogëlohen pak dhe për të vjetrat rritet pak".

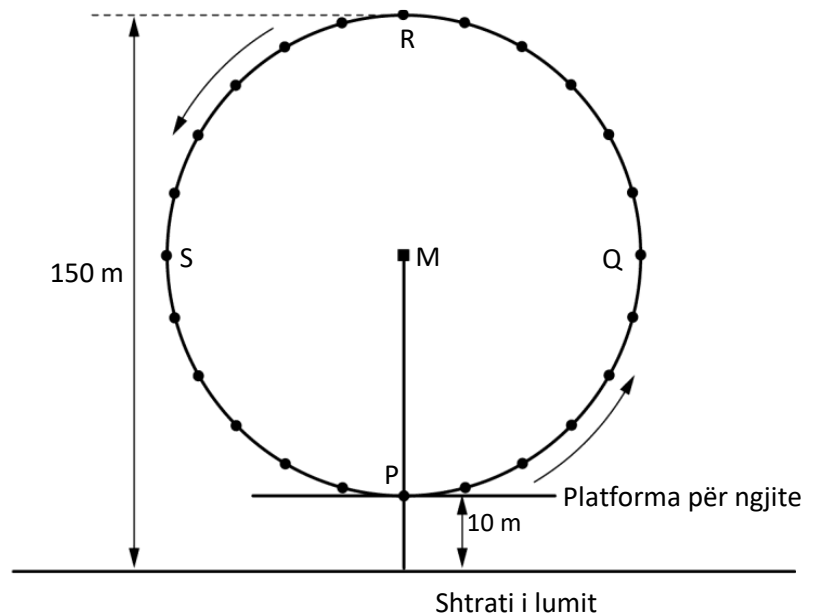
Sa vjeç duhet më së paku të ketë një person që ritmi maksimal i zemrës të rekomanduar të rritet si rezultat i formulës së re? Tregoni procedurën e llogaritjes.

### Pyetja 2/2

Formula për shkallën maksimale të rekomanduar të rrahjeve të zemrës  $208 - (\text{mosha} \cdot 0,7)$  përdoret gjithashtu për të përcaktuar se kur ushtrimet japin rezultate të mira. Hulumtimet tregojnë se ushtrimet japin rezultate të mira kur rrahjet e zemrës janë 80% të rrahjeve të rekomanduara maksimale të zemrës. Shkruani formulën për llogaritjen e numrit të rrahjeve të zemrës kur ushtrimet japin rezultatet më të mira, të shprehura nga mosha e një personi.

## RROTA PANORAMIKE

Rrota panoramike Giant Ferris ndodhet në bregun e lumit. Shikoni fotografinë dhe skicën më poshtë.



Rrota panoramike ka diametër të jashtëm 140 m, dhe pika më e lartë e sajë gjendet 150 m mbi shtratin e lumit. Rrota rrotullohet në drejtimin që tregojnë shigjetat.

### Pyetja 1/2

Pika M në fotografi paraqet qendrën e rrotës (rrotulluesen). Në sa metra (m) mbi shtratin e lumit është pika M?

Përgjigje: ..... m

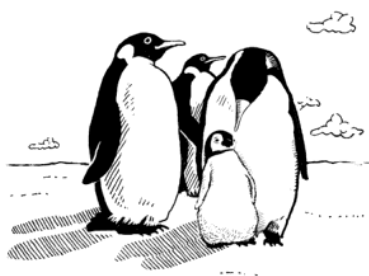
### Pyetja 2/2

Rrota panoramike lëviz me shpejtësi konstante. Rrota bënë një rrotullim të plotë për 0 minuta. Nerd i ngjitet të argëtohet në rrotën panoramike në pikën fillestare P.

Ku gjendet Nerd pas gjysmë ore shëtitje?

- A. Në pikën R
- B. Në mes pikave R dhe S
- C. Në pikën S
- D. Në mes pikave S dhe P

## PINGUINËT



Fotografi i kafshëve Tan Baptist shkoi në një ekspeditë një vjeçare dhe bëri fotografi të shumta të pinguinëve dhe të vegjëlve të tyre.

Ai ishte veçanërisht i interesuar në rritjen e madhësisë së kolonive të ndryshme të pinguinëve.

### Pyetja 1/4

Zakonisht një palë pinguinë lëshon dy vezë në vit. I riu që çel nga më i madhi i dy vezëve është zakonisht i vetmi që mbijeton.

Tek pinguinët e verdhë (specia e pinguinit) veza e parë peshon rreth 78 gram dhe e dyta rreth 110 gram.

Përafërsisht sa përqind e vezës së dytë është më e rëndë se veza e parë?

- A. 29%
- B. 32%
- C. 41%
- D. 71%



### Pyetja 2/4

Tani pyet veten se si do të ndryshojë madhësia e kolonive gjatë viteve të ardhshme. Për të përcaktuar këtë, ai bën supozimet e mëposhtme:

- Në fillim të vitit, kolonia ka 10,000 pinguinë (5000 çifte)
- Secila palë pinguinë rrit një të vogël çdo pranverë

Deri në fund të vitit, 20% e të gjithë pinguinëve (të rritur dhe këlyshë) do të vdesin.

Në fund të vitit të parë, sa pinguinë do të ketë në atë koloni (të rritur dhe të vegjël)?

Numri i pinguinëve: .....

### Pyetja 3/4

Tani supozon se kolonia do të vazhdojë të rritet si më poshtë:

- Në fillim të çdo viti, kolonia përbëhet nga një numër i barabartë i meshkujve dhe femrave që formojnë çifte.
- Secila palë pinguinë rrit një të vogël çdo pranverë.
- Deri në fund të çdo viti, 20% e të gjithë pinguinëve (të rritur dhe të vegjël) do të vdesin

- Pinguinët një vjeçar gjithashtu do të lindin të vegjël.

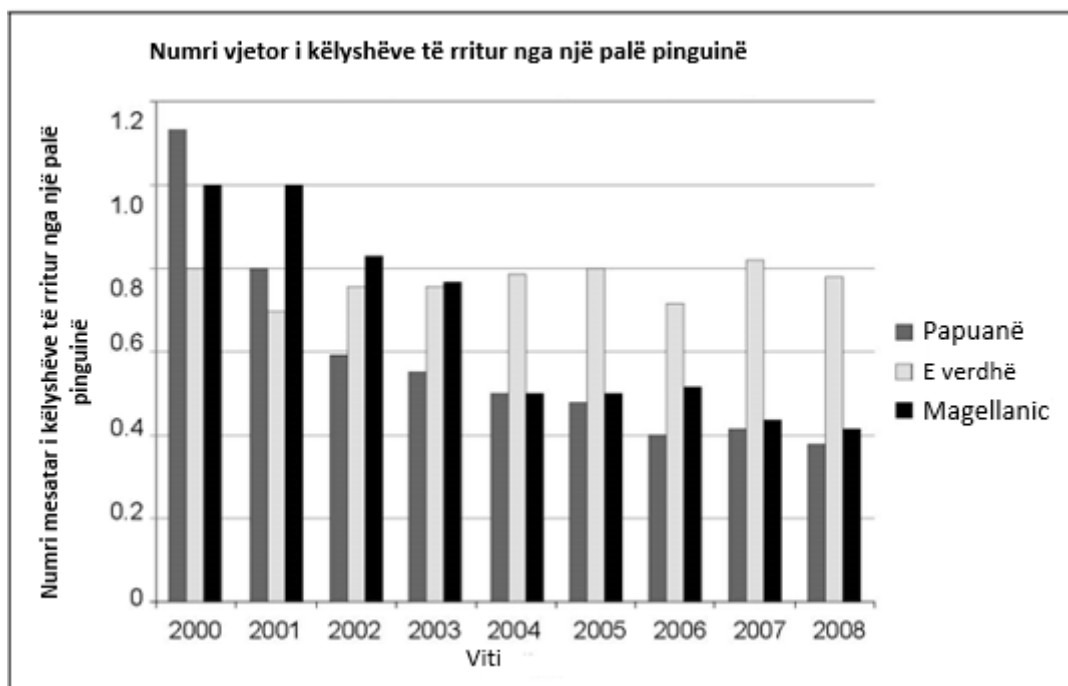
Bazuar në supozimet e mësipërme, cila nga formulat e mëposhtme përshkruan numrin e përgjithshëm të pinguinëve P pas 7 vitesh?

- A.  $P = 1000 \cdot (1,5 \cdot 0,2)^7$
- B.  $P = 1000 \cdot (1,5 \cdot 0,8)^7$
- C.  $P = 1000 \cdot (1,2 \cdot 0,2)^7$
- D.  $P = 1000 \cdot (1,2 \cdot 0,2)^7$

#### Pyetja 4/4

Pasi u kthye nga një ekspeditë, Tam Baptist kërkoi në internet për të parë se sa të vegjël, mesatarisht, u rritën nga një palë pinguinë.

Ai gjeti diagramin e mëposhtëm me të dhëna për tre lloje të pinguinëve: Papuanë, Të verdhë dhe Pinguinët Magellanic.



Në bazë të diagramit më lartë, pohimet e më poshtme a janë të sakta apo jo të sakta?

| Pohimet                                                                                         | A janë pohimet e sakta ose jo të sakta? |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Në vitin 2000, numri mesatar i këlyshëve të rritur nga një palë pinguinë ishte më shumë se 0.6. | E saktë / Jo e saktë                    |

|                                                                                                            |                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Në vitin 2006, mesatarisht, më pak se 80% e çifteve të pinguinit u rritën nga një këlysh.                  | E saktë / Jo e saktë |
| Rreth vitit 2015, këto tre lloje të pinguinëve do të zhduken.                                              | E saktë / Jo e saktë |
| Numri mesatar i këlyshëve të mbledhur nga një palë pinguinë Magellanic është zvogëluar midis 2001 dhe 2004 | E saktë / Jo e saktë |

Në vitin 2000, numri mesatar i këlyshëve të rritur nga një palë pinguinë ishte më shumë se 0.6.  
Në vitin 2006, mesatarisht, më pak se 80% e çifteve të pinguinit u rritën nga një këlysh.

Rreth vitit 2015, këto tre lloje të pinguinëve do të zhduken.

Numri mesatar i këlyshëve të mbledhur nga një palë pinguinë Magellanic është zvogëluar midis 2001 dhe 2004.

## GARA NË PING-PONG



### Pyetja 1/1

Tefiku, Mentori, Blerimi, Dritani formuan një grup për të ushtruar në një klub ping-pongu. Secili lojtar dëshiron të luajë kundër njëri-tjetrit vetëm një herë. Për ato meçe ato rezervuan dy tavolina.

Plotësoni orarin e mëposhtëm të lojës duke futur emrat e lojtarëve për çdo ndeshje.

|          | <b>Tavolina për ushtrime</b> | <b>Tavolina për ushtrime 2</b> |
|----------|------------------------------|--------------------------------|
| Raundi 1 | Tefiku – Mentori             | Blerimi – Demiri               |
| Raundi 2 | ..... - .....                | ..... - .....                  |
| Raundi 3 | ..... - .....                | ..... - .....                  |

## SIPËRFAQJA E KONTINENTIT

***Më poshtë jepet harta e Antarktidës.***



### Pyetja 1/1

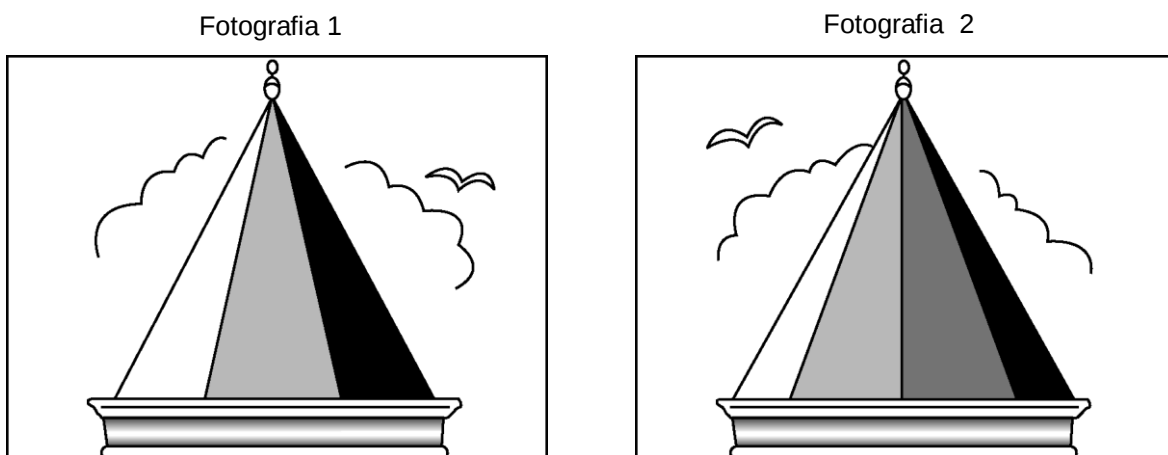
Përllogaritni sipërfaqen e Antarktidës duke përdorur shkallën e hartës. Paraqiteni punimin tuaj dhe shpjegoni se si i keni bërë llogaritjet. (Mund të vizatoni mbi hartë nëse kjo ju ndihmon në llogaritjet tuaja.)

.....

## PAMJA NGA KËSHTJELLA

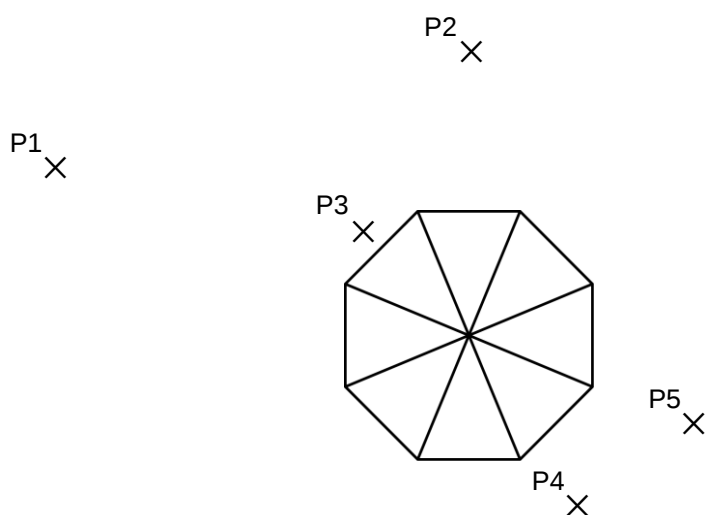
### Pyetja 1/1

Në fotografinë 1 dhe fotografinë 2 të dhëna më poshtë, janë dy vizatime të së njëjtës kështjellë. Figura 1 tregon tre sipërfaqe kulmi të kështjellës. Figura 2 tregon katër sipërfaqe.



Vizatimi i mëposhtëm tregon pamjen e çatisë së kështjellës, nga lart. Vizatimi tregon pesë pozicione. Pozicionet shënohen me (X) dhe shënohen P1 - P5.

Nga secila prej këtyre pozicioneve, një person që shikon kështjellën do të jetë në gjendje të shohë një numër zonash nga çatia e saj.



Në tabelën më poshtë, rrethoni numrin e zonave që mund të shihen nga secila prej pozicioneve.

| Pozita | Numri i sipërfaqeve që mundë të shihen nga ai pozicion (rretho numrin e saktë) |   |   |   |               |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---------------|
| P1     | 1                                                                              | 2 | 3 | 4 | më shumë se 4 |
| P2     | 1                                                                              | 2 | 3 | 4 | më shumë se 4 |
| P3     | 1                                                                              | 2 | 3 | 4 | më shumë se 4 |
| P4     | 1                                                                              | 2 | 3 | 4 | më shumë se 4 |
| P5     | 1                                                                              | 2 | 3 | 4 | më shumë se 4 |

## SHIRITI LËVIZËS

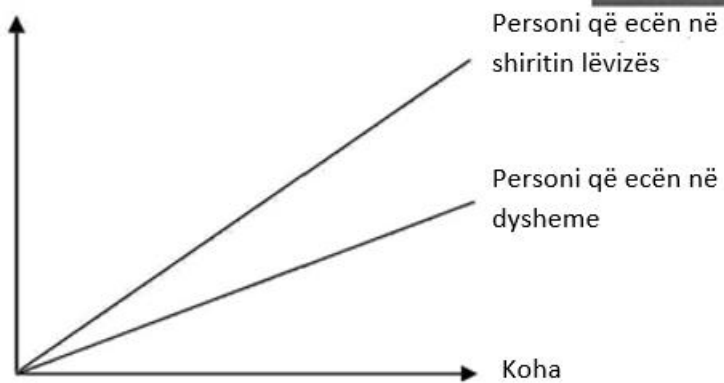
### Pyetja 1/1

Në fotografi është treguar shiriti lëvizës.

Në grafik boshtet janë koha dhe distanca, duke krahasuar ecjen në një shirit lëvizës dhe ecjen në një dysheme që është paralele me shiritin lëvizës



Largësia nga fillimi i shiritit lëvizës



Supozojmë se në grafikun e dhënë të dy personat shkojnë me afërsisht të njëjtën shpejtësi. Vizatoni një vijë në grafik që përfaqëson distancën në krahasim me kohën e personit që qëndron në shiritin transportues.

## MBËSHTETJE PËR PRESIDENTIN

### Pyetja 1/1

Në shtetin e Zelandës, është publikuar një sondazh i opinionit publik në mbështetje të presidentit në zgjedhjet e ardhshme. Katër revista kryen një sondazh kombëtar. Rezultatet e hulumtimit të botuar në katër revista janë si më poshtë:

Revista e parë: 36.5% (sondazhi i botuar më 6 janar në një mostër prej 500 votuesish të zgjedhur me të drejtë vote).

Revista e dytë: 41% (sondazhi u botua më 20 janar në një mostër prej 500 votuesve të zgjedhur me të drejtë vote).

Revista e tretë: 39% (sondazhi u botua më 20 janar në një mostër prej 1000 lexuesish që votuan me telefon në redaksinë e lajmeve).

Revista e katërt: 44.5% (sondazhi u botua më 20 janar në një mostër prej 1000 lexuesish të cilët thirrën redaksinë me telefon dhe votuan).

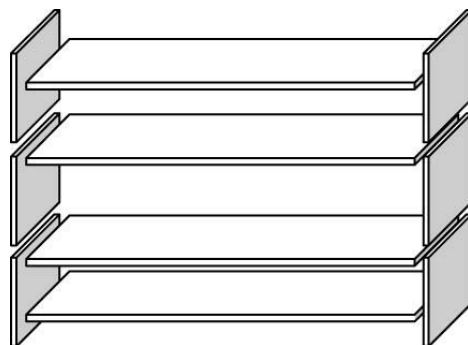
Nëse zgjedhjet mbahen më 25 janar, cilat rezultate të revistës pasqyrojnë më mirë mbështetjen e presidentit? Jepni dy arsye për të mbështetur mendimin tuaj.

## RAFTE PËR LIBRA

### Pyetja 1/1

Për të përfunduar ndërtimin e rafteve të librave, zdrukthëtarit i duhen:

- 4 dërrasa të gjata druri,
- 6 dërrasa të shkurtra druri,
- 12 mbajtës të vogël për rafte,
- 2 vida të mëdhenj,
- 14 gozhda.



Zdrukthëtari në depo ka 26 dërrasa të gjata prej druri, 33 dërrasa të shkurtra prej druri, 200 mbajtës të vegjël, 20 vida të mëdha dhe 510 gozhda.

Sa rafte librash mund të bëjë zdrukthëtari?

Përgjigje: .....

## TAKSA POSTARE

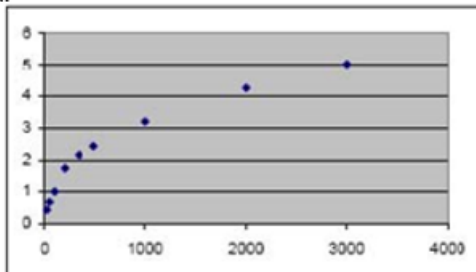
Taksa postare në shtetin e Zeland varet nga pesha e artikujve të transportuar (vlera më e afërt në gram), treguar në tabelën vijuese:

| Pesha (në gram)    | Çmimi    |
|--------------------|----------|
| deri 20 gram       | 0,46 zed |
| nga 21 deri 50     | 0,69 zed |
| nga 51 deri 100    | 1,02 zed |
| nga 101 deri 200   | 1,75 zed |
| nga 201 deri 350   | 2,13 zed |
| nga 351 deri 500   | 2,44 zed |
| nga 501 deri 1000  | 3,20 zed |
| nga 1001 deri 2000 | 4,27 zed |
| nga 2001 deri 3000 | 5,03 zed |

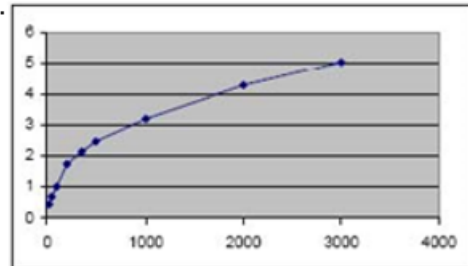
### Pyetja 1/2

Cili nga grafikët e mëposhtëm tregon më së miri koston e postave në shtetin e Zeeland? (Boshti horizontal tregon peshën në gram, dhe boshti vertikal koston e shprehura në zed.)

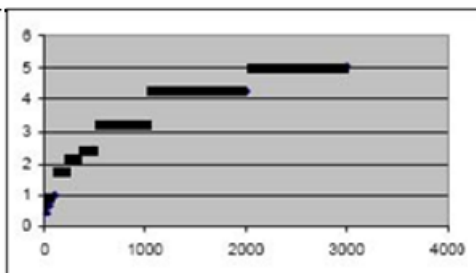
A.



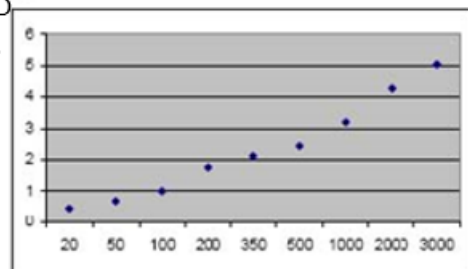
B.



C.



D.



## Pyetja 2/2

Jani dëshiron t'i dërgojë shokut të tij dy artikuj, njëri prej të cilëve peshon 40 gramë dhe tjetri 80 gramë.

Bazuar në koston e postës në Zelandë, përcaktoni nëse është më lirë për Janin që të transportojë të dy sendet si një dërgesë ose veçmas, në dy dërgesa. Tregoni procedurën e llogaritjes në të dy rastet.

## SHITËS GAZETASH

Në Zeland, dy redaksi kërkojnë shitës. Në reklamat e tyre ata shkruanin se si i paguajnë shitësit e tyre.

Ylli i Zelandës  
A TË DUHEN PARA?  
SHITNI GAZETAT TONA!  
Fito: 0.20 zed për gazetë për 240  
kopjet e para të shitura në një javë,  
plus 0.40 zed për çdo gazetë shtesë të  
shitur.

ZENLANDA e PËRDITSHME  
PUNË E PAGUAR MIRË QË KËRKON  
PAKË KOHË!  
Shisni Zelandën e Përditshmja dhe fitoni  
60 zed në javë, plus 0,05 zed për secilën  
gazetë të shitur shtesë.

### Pyetja 1/3

Suzani shet mesatarisht 350 kopje të Yjet e Zenlandës çdo javë.

Sa fiton mesatarisht çdo javë?

Shuma në zed: .....

### Pyetja 2/3

Kaltrina shet gazeta nga Zelandën e Përditshme. Ajo fitonte 74 zed në javë.

Sa gazeta shiti ajo atë javë?

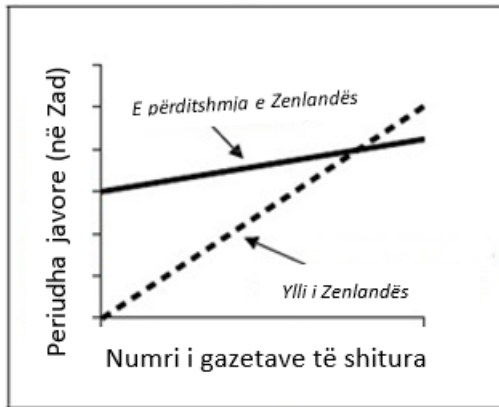
Numri i gazetave të shitura: .....

### Pyetja 3/3

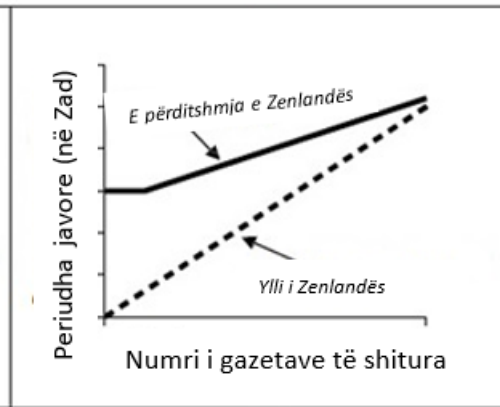
Nenadi vendosi të aplikojë për një shitës gazete. Ai duhet të zgjedh në mes Yllit të Zenland dhe e Përditshmja e Zelandës.

Cili nga grafikët e mëposhtëm përfaqëson me saktësi mënyrën në të cilën dy mediat paguajnë shitësit e tyre? Rrethi A, B, C ose D.

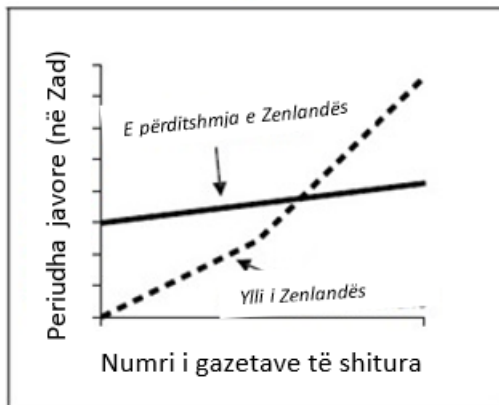
A



B



C



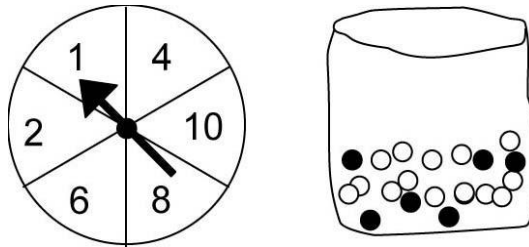
D



## PANAIRI PRANVEROR

### Pyetja 1/1

Në një lojë gjatë panairit pranveror, së pari përdoret rrota e fatit. Pastaj, nëse shigjeta ndalon në një numër çift, lojtari ka të drejtë të zgjedhë një top nga çanta. Fotografia më poshtë tregon timonin dhe topat në çantë.



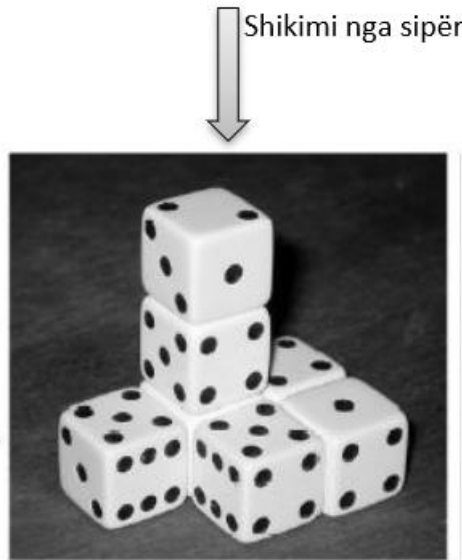
Çmimi jepet nëse zgjidhet një top i zi. Merita dëshiron të luajë vetëm një herë.

Sa është probabiliteti që Merita të fitojë një çmim?

- A. Nuk mundet.
- B. Jo shumë e mundshme.
- C. Rreth 50%.
- D. Shumë të ngjarë.
- E. Sigurisht

## RADHITJA E ZAREVE

Fotografia më poshtë është e përbërë nga shtatë zare të njëjta ku anët e tyre janë me numra nga 1 deri më 6.



Kur figura shihet nga lart, mund të shihen vetëm 5 kube.

### Pyetja 1/1

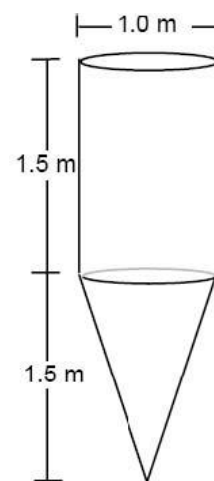
Sa pikë totale shihen kur figura shikohet nga lart?

Numri i pikave për që shihen: .....

## REZERVUARI I UJIT

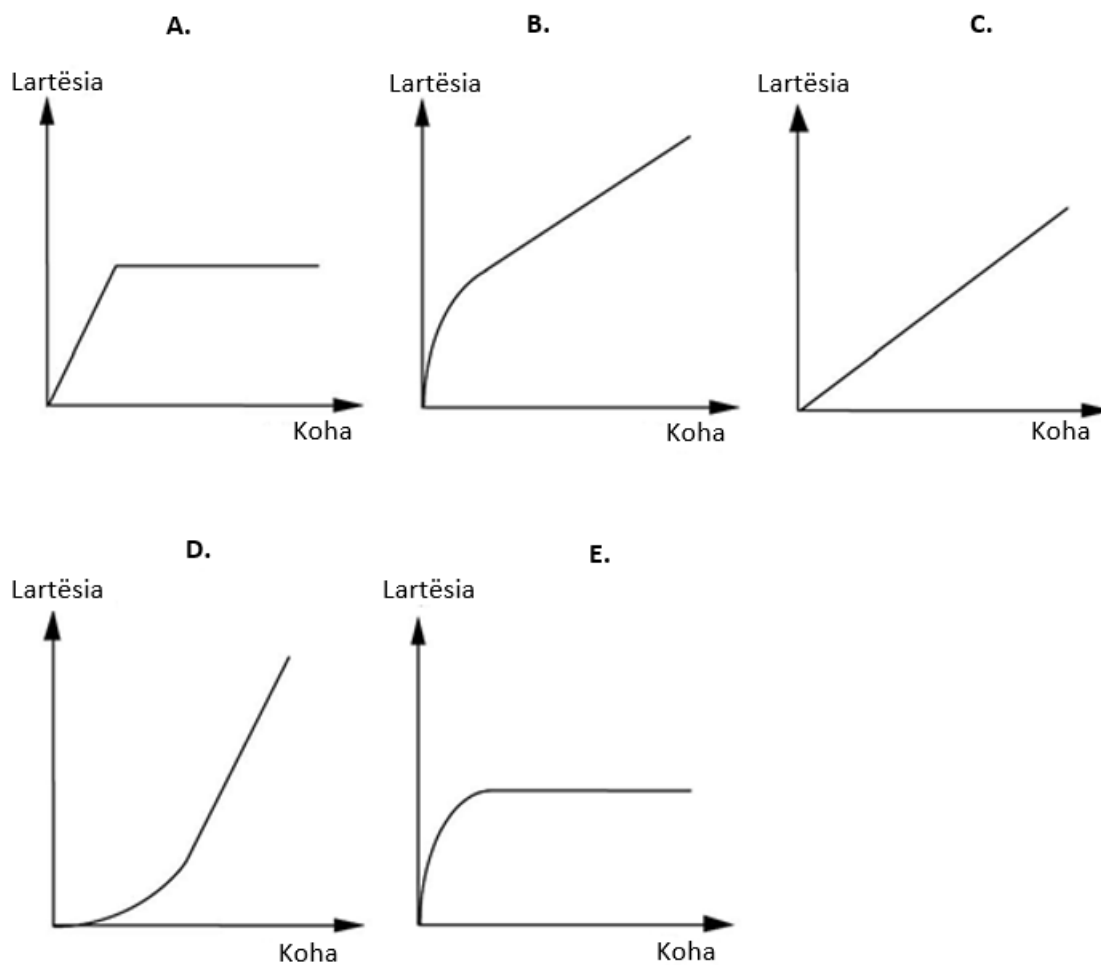
### Pyetja 1/1

Rezervuari i ujit ka formën dhe dimensionet si në fotografi. Fillimisht rezervuari është bosh. Pastaj mbushet me ujë me një shpejtësi prej një litër në sekondë.



Cili nga diagramët e mëposhtëm paraqet ndryshimin e nivelit të ujë në kohë?

Rezervuari i ujit



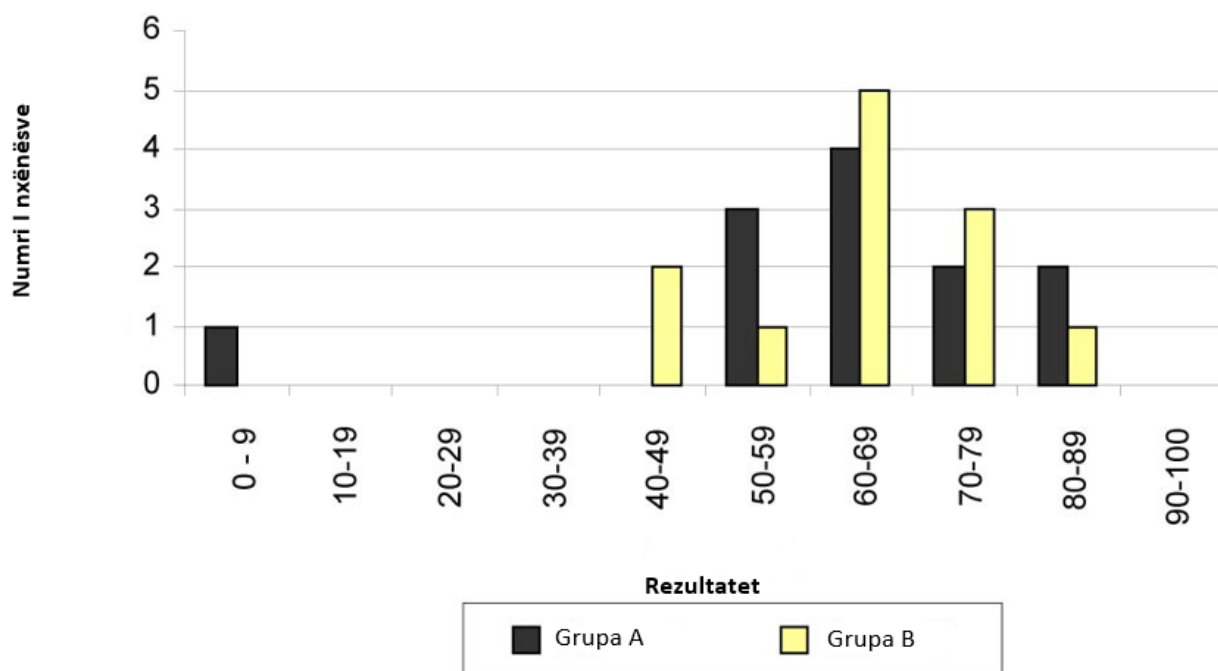
## REZULTATI I TESTIMIT

### Pyetja 1/1

Në diagramin më poshtë janë treguar rezultatet e testit në lëndën e fizikës të kryer nga dy grupe, të përcaktuar si Grupi A dhe Grupi B.

Rezultati mesatar për Grupin A është 62.0 dhe për Grupin B 64.5. Nxënësit do ta kalojnë testin nëse marrin 50 ose më shumë pikë.

#### Rezultatet e testit nga lënda e fizikës



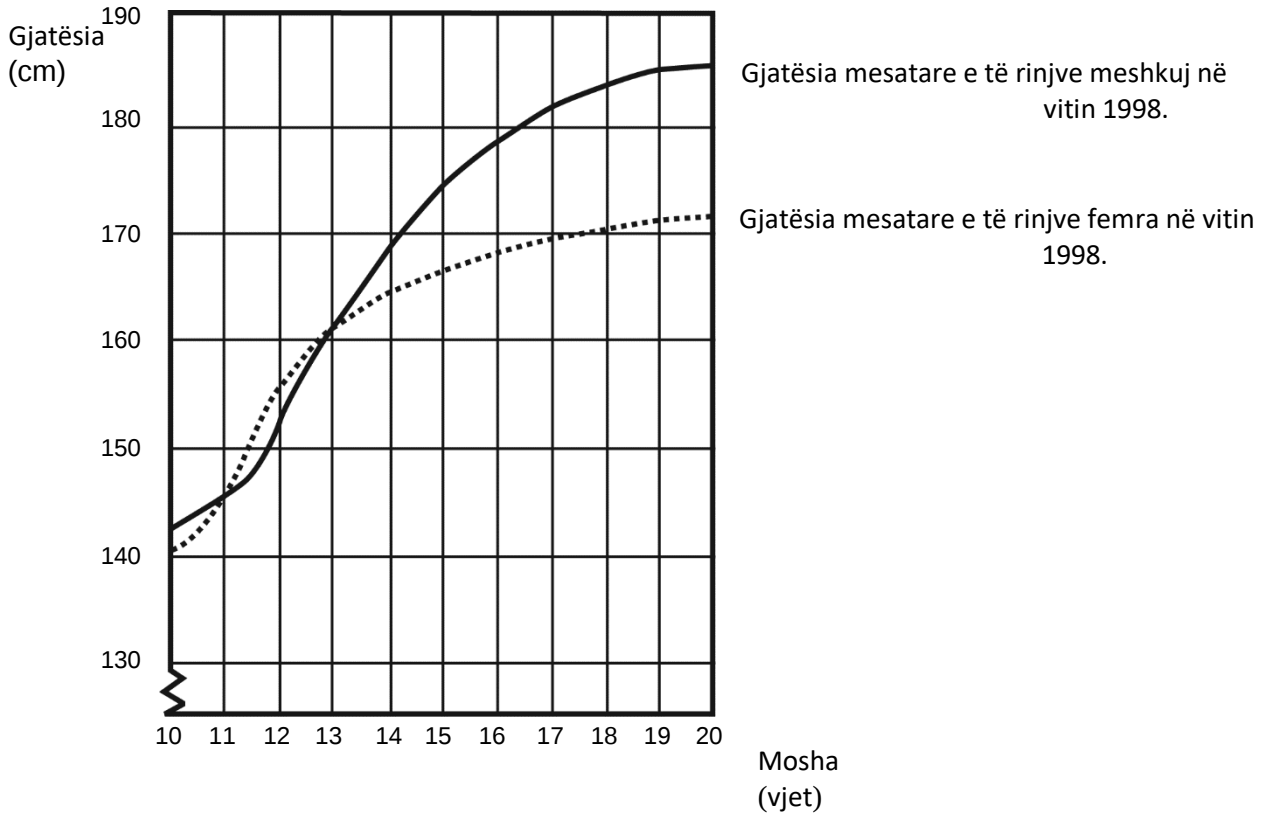
Duke parë grafikun, mësuesi pretendon se në këtë provë Grupi B arriti një rezultat më të mirë se Grupi A.

Nxënësit e grupit A nuk pajtohen me mësuesin. Ata përpiqen ta bindin atë se Grupi B mund të mos ketë arritur një rezultat më të mirë.

Duke përdorur grafikun, shënoni një algoritëm matematikor që mund të përdoret nga studentët e Grupit A.F

## RRITJA

Në këtë grafikun është paraqitur gjatësia mesatare e femrave dhe meshkujve të rinj në Holandë, në vitin 1998.



### Pyetja 1/3

Që prej vitit 1980, gjatësia mesatare e femrave 20-vjeçare është rritur me 2,3 cm, në 170,6 cm. Cila ka qenë gjatësia mesatare e një 20-vjeçareje në vitin 1980?

Përgjigjja: \_\_\_\_\_ cm.

### Pyetja 2/3

Shpjegoni se si e tregon grafiku që mesatarisht, norma e rritjes për vajzat ngadalësohet pas moshës 12 vjeçare.

.....

.....

.....

Pyetja 3/3

Sipas këtij grafiku, mesatarisht, gjatë cilës periudhë së jetës së tyre janë femrat më të gjata sesa meshkujt e së njëjtës moshë?

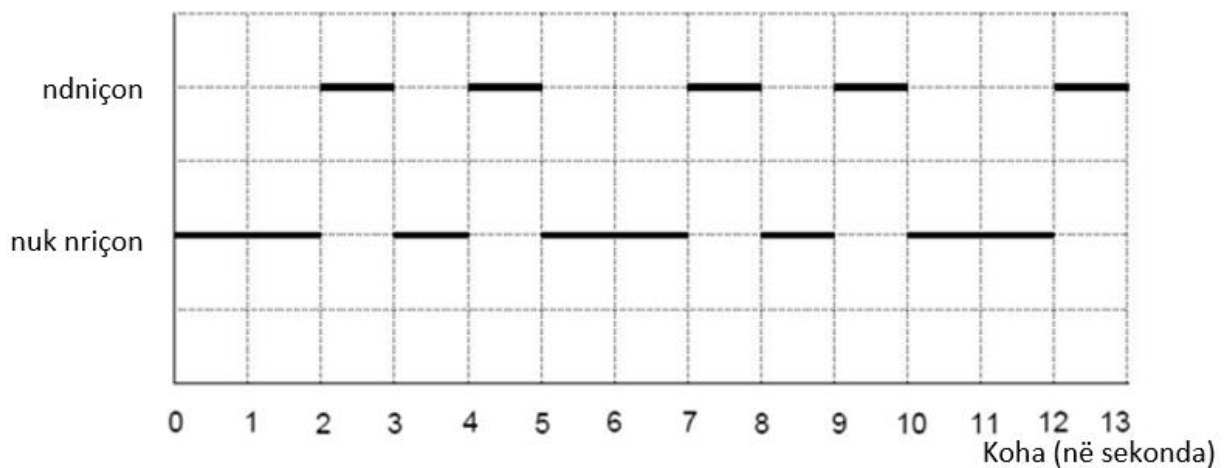
.....

.....

## KULLA NDRIÇUESE

Kulla ndriçuese është një kullë nga maja e së cilës dërgohen sinjale drite. Kulla ndriçuese i ndihmon anijet të gjejnë rrugën e tyre natën kur afrohen në breg. Kulla ndriçuese dërgon sinjale drite sipas një modeli preciz, specifik. Çdo kullë ndriçuese ka mënyrën e vet të dërgimit të sinjaleve.

Diagrami tregon skemën e dërgimit të sinjaleve nga një kullë ndriçuese.



Kjo është skema e saktë. Pas pak modeli përsëritet. Koha e duhur që modeli i dërgimit të sinjalit të përfundojë plotësisht para se të përsëritet quhet periudhë. Pasi të keni përcaktuar periudhën e skemës, është e lehtë të zgjasni grafikun e dhënë në sekonda, minuta ose edhe orët në vijim.

### Pyetja 1/3

Cila nga vlerat e mëposhtme mund të jetë periudha e një kulle ndriçuese të caktuar?

- A. 2 sekonda.
- B. 3 sekonda.
- C. 5 sekonda.
- D. 12 sekonda.

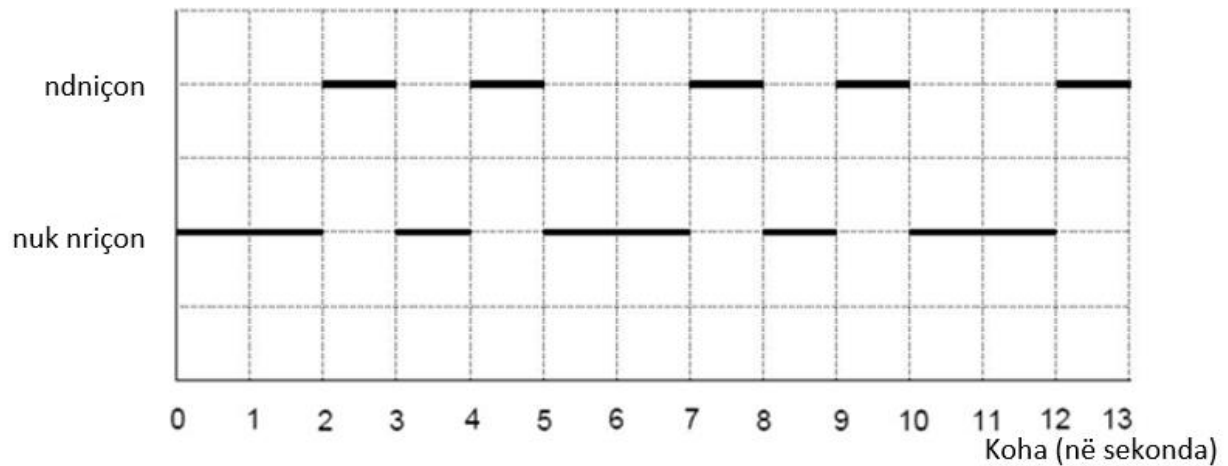
### Pyetja 2/3

Sa sekonda në total ndriçon kulla ndriçuese për një minutë?

- A. 4
- B. 12
- C. 20
- D. 24

Pyetja 3/3

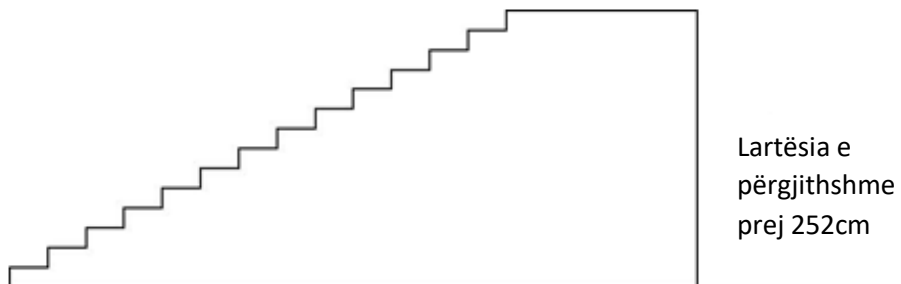
Në diagramin vizatoni një skemë të mundshme ashtu që kulla ndriçuese të ndriçojë gjithsej 30 sekonda në minutë diagram të mundshëm në diagram në mënyrë që feneri të ndriçohet për një total prej 30 sekondash në minutë. Periudha e skemës duhet të jetë 6 sekonda.



## SHKALLËT 1

### Pyetja 1/1

Në diagram janë paraqitur 14 shkallë me lartësi të përgjithshme prej 252 cm.



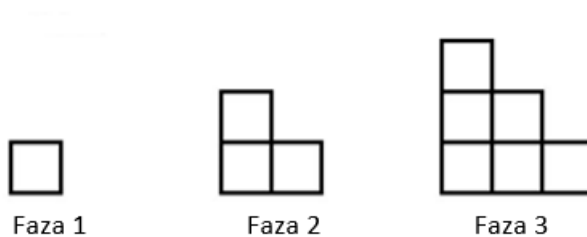
Sa është lartësia e secilës nga 14 shkallëve?

Lartësia:.....cm.

## SHKALLËT 2

### Pyetja 1/1

Rinori provon të ndërtojë shkallë duke përdorur katror si shkallë. Këto janë fazat e ndërtimit.



Siç shihet në fotografi, në hapin e parë ai përdor një katror, në të dytin përdor 3 katrorë, dhe në hapin e tretë ai përdor 6 katrorë.

Sa katror i duhen Rinorit për hapin e katërt?

Përgjigje: ..... katror.

## SKATEBOARD

Iliri është një adhurues i madh i skateboard. Ai shkoi në një dyqan të quajtur SKEJTER për të kontrolluar disa çmime.

Ju mund të blini një skateboard të plotë në atë dyqan. Ose, mund të blini një dërrasë të veçantë, një grup prej 4 rrotash dhe një sërë pjesësh të vogla dhe të montoni skateboardin tuaj.

Çmimet e produkteve në këtë dyqan janë:

| Produkti                                                                    | Çmimi         |                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Skateboardi komplet                                                         | 82 ose 84     |    |
| Dërrasa                                                                     | 40, 60 ose 65 |    |
| 4 rrota së bashku                                                           | 14 ose 36     |    |
| 2 mbajtës së bashku                                                         | 16            |   |
| Tërësi e pjesëve të vogla si (kushineta, mbulues gome skeletin si dhe vida) | 10 ose 20     |  |

### Pyetja 1/3

Iliri dëshiron të kompletojë skateboardin e tij. Cili është çmimi minimal dhe cili është çmimi maksimal në këtë dyqan në të cilin mund të kompletoni një skateboard që do ta montoni vetë?

- Çmimi minimal: ..... zed.
- Çmimi maksimal: ..... zed.

### Pyetja 2/3

Dyqani ofron tre dërrasa të ndryshme, dy grupe të ndryshme rrotash dhe dy grupe të ndryshme të pjesëve të vogla. Ofrohet vetëm një lloj mbajtësish.

Sa skateboard të ndryshëm mund të ndërtojë Iliri?

- 6
- 8
- 10
- 12

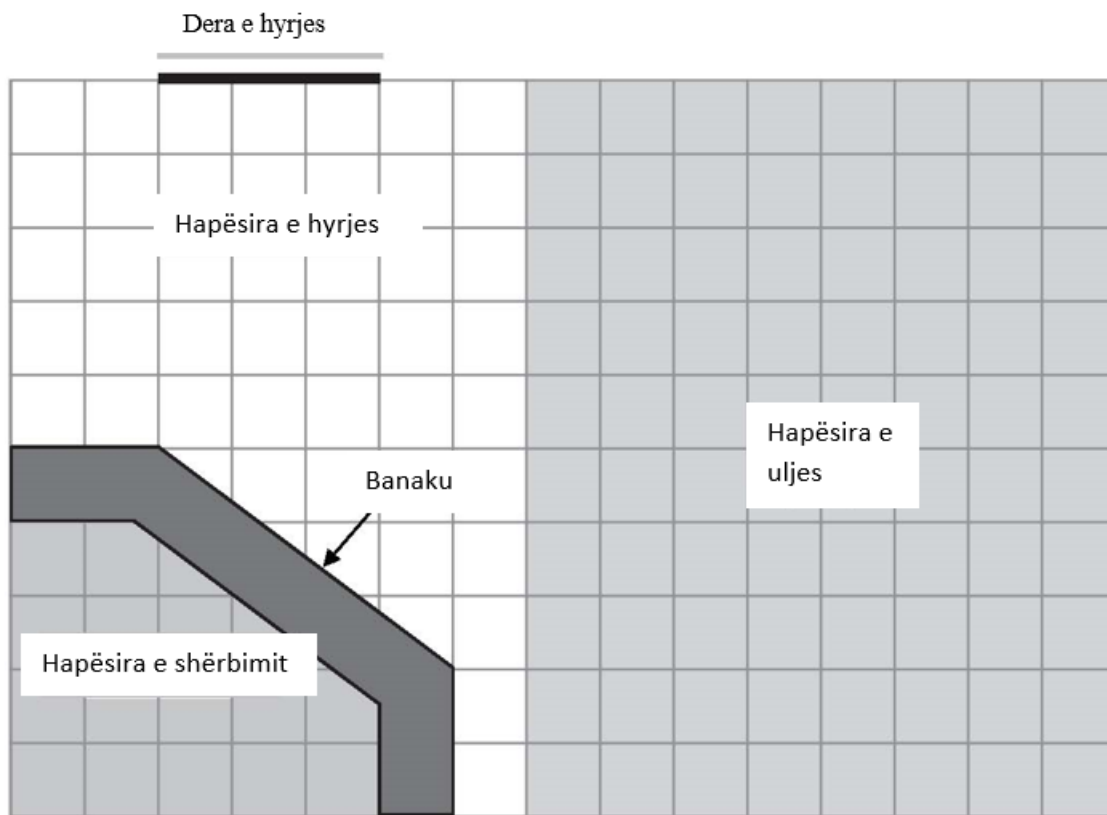
Pyetja 3/3

Iliri në dispozicion ka 120 zedë dhe do të blejë skatebard-in më të shtrenjtë për të cilin i mjaftojnë të hollat. Nga sa të holla do të harxhojë Iliri për të blerës secilën nga 4 pjesët? Shënoni në tabelë përgjigjen.

| Pjesa          | Çmimi (zed) |
|----------------|-------------|
| dërrasa        |             |
| rrotat         |             |
| mbajtësit      |             |
| pjesë të vogla |             |

## ËMBËLTORJA

Ky është një plan për ëmbëltoren e Meritës. Ajo planifikon ta rinovojë atë. Zona e shërbimit është e rrethuar nga një bar.



Shënim: Secili katror në këtë rrjetë ka dimension 0,5 metra.

### Pyetja 1/3

Merita dëshiron të vendosë një shirit të ri përgjatë pjesës së jashtme të banakut. Cila është gjatësia totale e shiritit që i nevojitet për këtë. Tregoni procedurën e punës tuaj.

.....

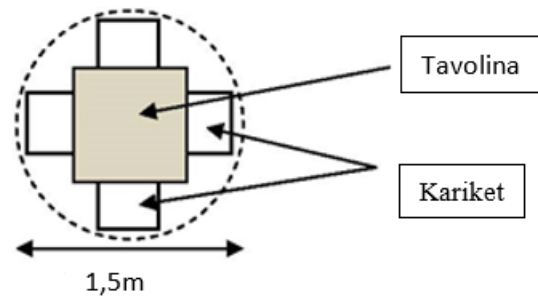
.....

.....

### Pyetja 2/3

Merita gjithashtu synon të vendosë dysheme të reja në dyqanin e saj. Cila është sipërfaqja totale e dyshemesë në punëtori, me përjashtim të trotuarit dhe banakut? Trego procedurën e punës tuaj.

Pyetja 3/3



Merita dyqanin e saj dëshiron të vendosë complete një tavolinë dhe nga katër karrige siç tregohet në skicën më sipër. Rrethi përfaqëson zonën e dyshemesë së kërkuar për secilën grup.

Në mënyrë që të ftuarit të kenë hapësirë të mjaftueshme kur ulen, secili grup (i përfaqësuar nga rrethi) duhet të vendoset në përputhje me kufizimet e mëposhtme:

- Secila tavolinë duhet të vendoset në një distancë prej të paktën 0,5 metra nga muret.
- Secila tavolinë duhet të vendoset në një distancë prej të paktën 0.5 metra nga tavolinat e vendosura.

Cili është numri maksimal i completeve që Merita mund të vendosë në zonën e hijezuar për ndeje të dyqanit të saj? (shih planin e parë të rrjetit në fillim të detyrës)

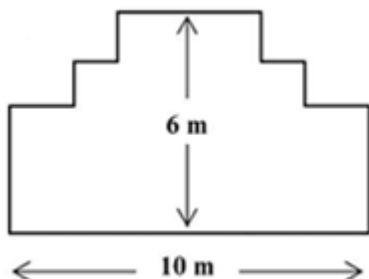
Numri i completeve: .....

## ZDRUKTHËTARI

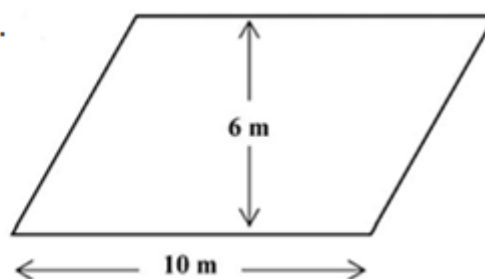
### Pyetja 1/1

Zdrukthëtari ka 32m trarë dhe dëshiron të rrethoj hapësirat e kopshtit. Ai mendon se hapësirat mundet t'i rrethojë në këtë mënyrë .

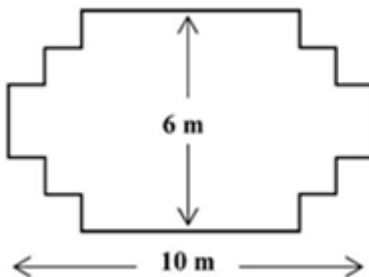
A.



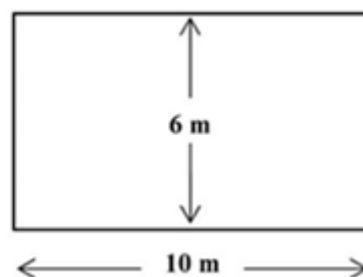
Б.



B.



Г.



Rrethoni “Po” ose “Jo” për secilën nga format që të tregoni se hapësirat e tilla mund të rrethohen me trarë prej 32 m.

| Forma e hapësirave | A mund forma e hapësirave të tilla të rrethohen me trarë prej 32 m |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Forma A            | Po / Jo                                                            |
| Forma B            | Po / Jo                                                            |
| Forma C            | Po / Jo                                                            |
| Forma D            | Po / Jo                                                            |

## TESTET NGA LËNDA E BIOLOGJISË

### Pyetja 1/1

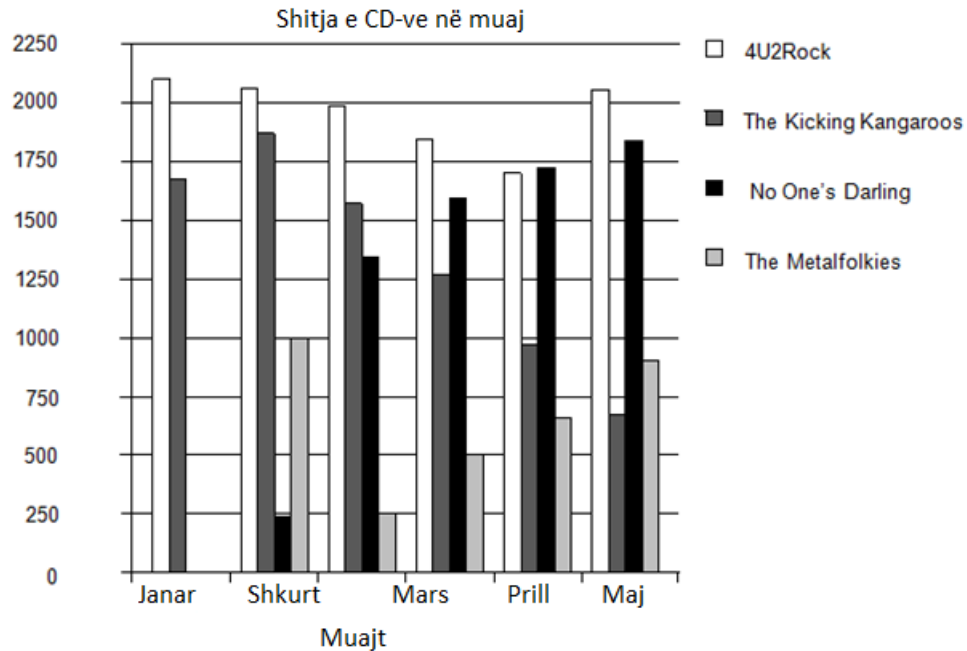
Në shkollën e Meritonit, mësuesi i biologjisë jep teste që mund të marrin maksimumi 100 pikë. Meritoni shënoi mesatarisht 60 pikë në katër testet e para. Në të pestën ai fitoi 80.

Cili është rezultati mesatar i Meritonit në biologji pas pesë testeve?

Mesatarja: .....

## TOP LISTA

Në janar, CD-të e reja të grupeve 4U2Rock dhe The Kicking Kangaroos u lëshuan. CD-të e One's Darling dhe The Metalfolkies ndoqën në shkurt. Diagrami i mëposhtëm tregon shitjet e CD-ve nga janari në qershor.



### Pyetja 1/3

Sa CD shiti në muajin prill grupi The Metalfolkies?

- A. 250
- B. 500
- C. 1000
- D. 1270

### Pyetja 2/3

Në cilin muaj grupi No One's Darling shiti për herë të parë më shumë CD se grupi The Kicking Kangaroos?

- A. Asnjë muaj
- B. Mars
- C. Prill
- D. Maj

### Pyetja 3/3

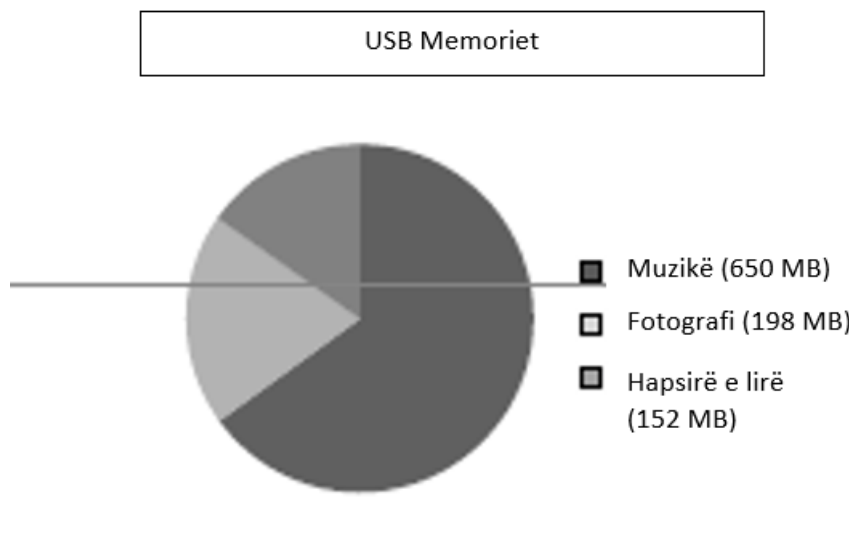
Menaxheri i The Kicking Kangaroos është i shqetësuar sepse numri i CD-ve të tyre të shitura ra nga shkurti në qershor.

Sa do të jetë numri i shitjeve të tyre për muajin korrik nëse vazhdon e njëjta situatë shitjesh në rënie?

- A. 70 CD
- B. 370 CD
- C. 670 CD
- D. 1340 CD

## USB MEMORIET

Memoria USB është një pajisje e vogël, e lëvizshme për ruajtjen e të dhënave digjitale. Iliri ka një memorie USB ku mbledh muzikë dhe fotografi. USB ka memorie me një kapacitet prej 1 GB (1000 MB). Diagrami tregon përdorimin aktual të memories së tij USB.



### Pyetja 1/2

Iliri dëshiron të transferojë një album fotografik 350 MB në memorien e tij USB, por nuk ka hapësirë të mjaftueshme të lirë në të. Ai nuk dëshiron të fshijë asnjë fotografi ekzistuese, por mund të fshijë më së shumti dy albume muzikore.

Albumet e muzikës me madhësi vijuese u regjistruan në memorien USB të Ilirit.

| Albumi   | Madhësia |
|----------|----------|
| Albumi 1 | 100 MB   |
| Albumi 2 | 75 MB    |
| Albumi 3 | 80 MB    |
| Albumi 4 | 55 MB    |
| Albumi 5 | 60 MB    |
| Albumi 6 | 80MB     |
| Albumi 7 | 75 MB    |
| Albumi 8 | 125 MB   |

A do të lirojë hapësirë në memorien USB fshirja e dy albumeve muzikorë? Rretho Po ose Jo dhe shkruaj procedurën e llogaritjes për të konfirmuar përgjigjen tënde.

Përgjigje: PO / JO

.....

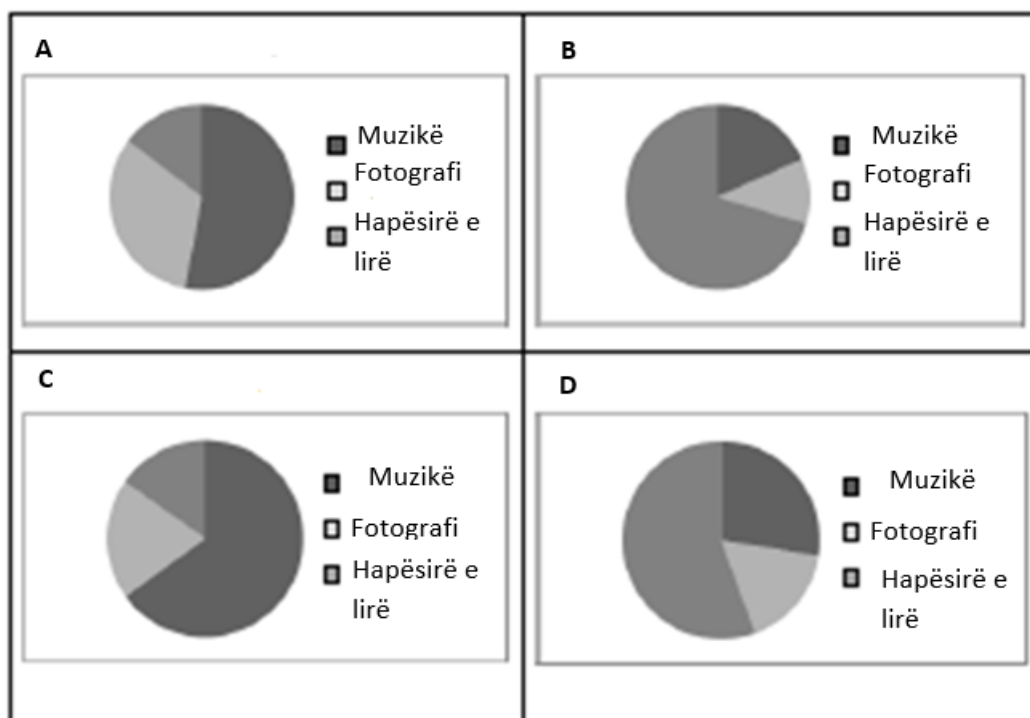
Pyetja 2/2

Gjatë javës tjetër, Iliri do të fshijë disa fotografi dhe muzikë, por do të regjistrojë fotografi dhe muzikë të reja. Përdorimi i ri i hapësirës së memories USB tregohet në tabelë.

|                         |        |
|-------------------------|--------|
| Muzikë                  | 550 MB |
| Fotografi               | 338 MB |
| Hapësira e lirë në disk | 112 MB |

Vëllai i jep atij një memorie të re USB me një kapacitet prej 2 GB (2000MB) e cila është plotësisht e zbrazët. Iliri transferon përmbajtjen nga memoria e vjetër USB në atë të re.

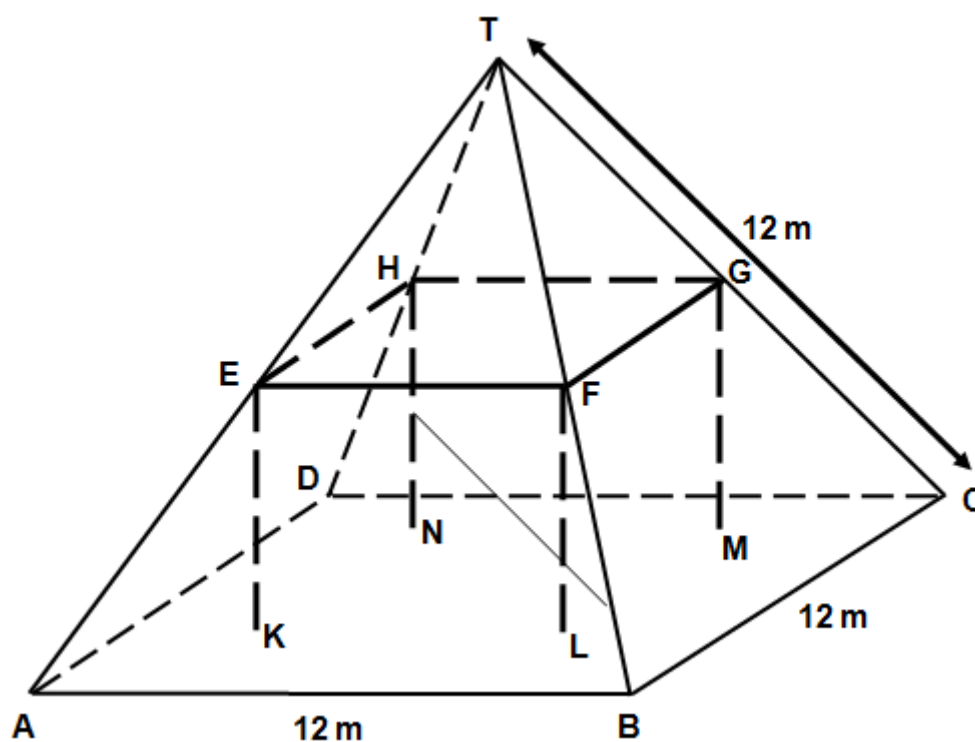
Cili nga diagramët e mëposhtëm tregon plotësinë e hapësirës së memories së re USB? Rrethi A, B, C ose D!



## FERMAT

Këtu shihni një fotografi të një ferme me çati në formën e një piramide.

Më poshtë, për nxënësit, jepet modeli matematikor i çatisë së fermës, ku janë shtuar matjet.



Sipërfaqja e dyshemesë së kulmit, katërkëndëshi ABCD në model, është katror. Shtyllat tek të cilët mbështetet çatia janë brinjët e bllokut (prizmit drejtkëndor) EFGHKLMN. E është në mes të AT, F në mes të BT, G në mes të CT dhe H në mes të DT. Të gjithë brinjët e piramidës në model kanë gjatësi prej 12 metra.

Pyetja 1/2

Llogarisni sipërfaqen e dyshemesë së kulmit ABCD.

Sipërfaqja e dyshemesë së kulmit ABCD = \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

Pyetja 2/2

Llogaritni gjatësinë e brinjës EF, e cila është pjesë e skajeve horizontale të prizmit drejtkëndor.

Gjatësia e EF = \_\_\_\_\_ m

## KËPUCËT PËR FËMIJË

Në tabelën e mëposhtme tregohen numrat e këpucëve të bëra në Zenland që korrespondojnë me gjatësi të ndryshme të shputave të këmbëve.



Tabela për shndërrimin e numrit të këpucëve për fëmijë

| Nga<br>(në mm) | Deri<br>(në mm) | Numri i<br>këpucëve |
|----------------|-----------------|---------------------|
| 107            | 115             | 18                  |
| 116            | 122             | 19                  |
| 123            | 128             | 20                  |
| 129            | 134             | 21                  |
| 135            | 139             | 22                  |
| 140            | 146             | 23                  |
| 147            | 152             | 24                  |
| 153            | 159             | 25                  |
| 160            | 166             | 26                  |
| 167            | 172             | 27                  |
| 173            | 179             | 28                  |
| 180            | 186             | 29                  |
| 187            | 192             | 30                  |
| 193            | 199             | 31                  |
| 200            | 206             | 32                  |
| 207            | 212             | 33                  |
| 213            | 219             | 34                  |
| 220            | 226             | 35                  |

### Pyetja 1/1

Shputa e Meritës është e gjatë 163 mm. Përdorni tabelën dhe përcaktoni se cilin numër të këpucëve duhet të provojë Merita në Zenland.

Përgjigje: .....

## **UDHËZIM PËR VLERËSIM**



Pyetja 1/2

**Plotësisht e saktë**

Shpjegimi i përshkruan që të dyja, edhe drejtimin e efektit dhe madhësinë.

- Përgjysmohet
- Ajo është gjysma
- D do të jetë për 50% më e vogël
- D do të jetë sa gjysma e përparshme

**Pjesërisht e saktë**

Përgjigje që shpreh saktë OSE drejtimin, OSE madhësinë e efektit, por JO TË DYA.

- Bëhet më i vogël [nuk ka madhësi]
- Ka ndryshim 50% [nuk ka drejtim]
- D rritet me 50%. [Drejtimi është i pasaktë, ndërsa madhësia e saktë]

**Jo e saktë**

Përgjigje tjera.

- D gjithashtu do të dyfishohet [Si drejtimi, ashtu edhe madhësia e efektit janë të pasakta.]

Pyetja 2/2

360 OSE zgjidhje ku vëllimi shprehet saktësisht dhe zëvendësohet saktësisht.

- 360
- $(60 \cdot 3 \cdot 50) : 25$  [E shprehur saktësisht dhe e zëvendësuar saktë.]

**Jo e saktë**

Përgjigje të tjera.

Pyetja 1/4

***Pikë të plota***

Kodi 1: 12 tulla.

***Pa pikë***

Kodi 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje.

Pyetja 2/4

***Pikë të plota***

Kodi 1: 27 tulla.

***Pa pikë***

Kodi 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje.

Pyetja 3/4

***Pikë të plota***

Kodi 1: 26 kube.

***Pa pikë***

Kodi 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje.

Pyetja 4/4

***Pikë të plota***

Kodi 1: 96 kube.

***Pa pikë***

Kodi 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje.

## SHPEJTËSIA E MAKINËS SË GARAVE

### Pyetja 1/3

#### ***Pikë të plota***

Kodi 1: B. 1,5 km

#### ***Pa pikë***

Kodi 0: Përgjigje tjera

Kodi 9: Pa përgjigje

### Pyetja 2/3

#### ***Pikë të plota***

Kodi 1: C. Në afërsi 1,3 km

#### ***Pa pikë***

Kodi 0: Përgjigje tjera

Kodi 9: Pa përgjigje

### Pyetja 3/3

#### ***Pikë të plota***

Kodi 1: B. Shpejtësia e veturës rritet

#### ***Pa pikë***

Kodi 0: Përgjigje tjera

Kodi 9: Pa përgjigje

Pyetja 1/3

**Pikë të plota**

Kodi 1: D. 30 km/h

**Pa pikë**

Kodi 0: Përgjigjet tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje.

Pyetja 2/3

**Pikë të plota**

Kodi 1: B. 212 m

**Pa pikë**

Kodi 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje.

Pyetja 3/3

**Pikë të plota**

Kodi 1: Zgjidhja: nga 8 deri në 9 vjet, me llogaritjen e duhur (matematikore).

Harxhimi vjetor i naftës pa balonë lundruese: 3.5 milion litra, çmimi 0.42 zed / litër, çmimi i naftës pa balonë lundruese 1 470 000 zed. Nëse përdorni balonë lundruese kurseni 20%, atëherë kursimet vjetore janë  $1\,470\,000 \cdot 0,2 = 294\,000$  zed.

Domethënë,  $2\,500\,000 : 294\,000 \approx 8,5$ , ajo është e përafërt 8 deri 9 vjet pas blerjes së balonës lundruese do të paguhet

**Pa pikë**

Kodi 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje.

## BIÇIKLETAT

### Pyetja 1/3

#### ***E saktë***

282 cm.

#### ***Jo e saktë***

Përgjigje tjera

### Pyetja 2/3

#### ***E saktë***

8.

#### ***Jo e saktë***

Përgjigje tjera

### Pyetja 3/3

#### ***E saktë***

1200 rrotullime pedalesh, me metodë plotësisht të saktë. Duhet të keni parasysh se përgjigjja e saktë, edhe kur nuk është treguar procedura si është fituar rezultati, nënkuptohet përgjigje të saktë dhe të pikë të plota

- Për 960 m, kërkohen 1000 rrotullime rrotash, që korrespondon me  $1000 \cdot 6/5 = 1200$  rrotullime pedalesh.

#### ***Pjesërisht e saktë***

12 rrotullime të pedaleve, të llogaritura me metodën e saktë, por shndërrimi i njësive të matëse nuk është e saktë .

- Për 960 m nevojiten 10 rrotullime rrotash (studenti harroi që distanca në tabelë është dhënë në cm), e cila korrespondon me  $10 \cdot 6/5 = 12$  rrotullime të pedaleve.

Metoda e saktë, por me një gabim tjetër të vogël të llogaritjes ose llogaritjen jo të plotë.

- 3 rrotullime të pedaleve japin 2.5 rrotullime të rrotave, dhe 1 rrotullim i rrotave = 0.96 metra, pastaj 3 rrotullime të pedalit = 2.4 metra. Prandaj, për 960 m, nevojiten 400 kthesa me pedale.
- Kërkohen 1000 rrotullime rrotash ( $960 / 0.96$ ) për të mbuluar 960 m, kështu që kërkohen 833 rrotullime pedale në ingranazhin e mesëm ( $5/6$  e 1000). [Metoda është e saktë, por raporti merret në të kundërt.]

$5 \cdot 0.96 = 4.8$ , dhe  $960 / 4.8 = 200$ . Pra 200 rrotullime. Tani  $200/5 = 40$  dhe  $40 \cdot 6 = 240$ . Atëher, nevojiten 240 rrotullime pedalesh [Një gabim, tepriçë është shumëzimi i parë

me 5, përndryshe metoda është e saktë.]

***Jo e saktë***

Përgjigje tjera

- $96000/5 = 19200$ , и  $19200 \cdot 6 = 115200$  rrotullime pedalesh. [Madhësia e rrotës nuk merret parasysh.]

Pyetja 1/3

***Pikë të plota***

Kodi 1: B. Shpejtësia mesatare e Elmës ishte e njëjtë sikur 10 minutat e para gjithashtu edhe në 5 minutat në vazhdim.

***Pa pikë***

Kodi 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje.

Pyetja 2/3

***Pikë të plota***

Kodi 1: A. Elma ka arritur në shtëpinë e tezes së saj për 20 minuta.

***Pa pikë***

Kodi 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje.

Pyetja 3/3

***Pikë të plota***

Kodi 1: 28.

***Pa pikë***

Kodi 0: Përgjigje tjera.

- 28,3 [metoda e pasaktë: shpejtësia mesatare për të dy udhëtimet (26, 67 dhe 30).]

Kodi 9: Pa përgjigje.

## GJATËSIA E NXËNËSIT

Pyetja 1/1

### ***Pikë të plota***

Kodi 1: “Jo” për të gjitha përfundimet

### ***Pa pikë***

Kodi 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje.

## GJATËSIA

### Pyetja 1/3

#### ***E saktë***

Shpjegimet që përfshijnë: Mblidhni gjatësinë individuale dhe ndajeni me 25.

- Mblidhni gjatësitë e të gjitha vajzave dhe ndani sipas numrit të vajzave.
- Merrni gjatësitë e të gjitha vajzave, mblidhni ato dhe ndani me numrin e vajzave, në këtë rast 25.
- Shuma e të gjitha gjatësive në të njëjtën njësi matëse, e ndarë me numrin e vajzave.

Përgjigje tjera

### Pyetja 2/3

#### ***E saktë***

Jo e saktë, Jo e saktë, Jo e saktë, Jo e saktë

#### ***Jo e saktë***

Përgjigje tjera

### Pyetja 3/3

#### ***E saktë***

D. 129 cm.

#### ***Jo e saktë***

Përgjigje tjera

## VOZITJA E AUTOMJETIT

### Pyetja 1/3

#### **E saktë**

60 km/h.

#### **Jo e saktë**

Përgjigje tjera

### Pyetja 2/3

#### **E saktë**

9:06

OSE

Ora 9 e gjashtë minuta (ose gjashtë minuta pas orës 9).

#### **Jo e saktë**

Përgjigje tjera

### Pyetja 3/3

#### **E saktë**

Përgjigjja se rruga për në shtëpi ishte më e shkurtër, me një shpjegim të duhur.

Shpjegimi vlen PËR TË DY shpejtësitë mesatare më të ulëta dhe (afërsisht) kohën e barabartë për të arritur në shtëpi, OSE një argument ekuivalent. Argumenti i bazuar në zonën më të vogël të zonës poshtë grafikut në pjesën për kthimin në shtëpi është gjithashtu i saktë.

- Pjesa e parë ishte më e gjatë se rruga për në shtëpi - zgjati e njëjta kohë, por në pjesën e parë ajo voziti shumë më shpejt se në pjesën e dytë.
- Rruga që Kaltrina u kthye në shtëpi ishte më e shkurtër sepse iu desh më pak kohë dhe ajo voziti më ngadalë

#### **Jo e saktë**

Përgjigje e saktë pa shpjegimin e duhur.

- Rruga ishte më e shkurtër sepse kur ajo shtypi frenat, kishte kaluar vetëm gjysma e kohës.
- Rruga për në shtëpi ishte më e shkurtër. Ai përfshin vetëm 8 metra katrorë, ndërsa rruga për atje mbulon 9 metra katrorë.

OSE

Përgjigje tjera

- Jo, ishte e njëjta gjë sepse asaj iu deshën gjashtë minuta që të kthehej dhe ajo voziti më ngadalë.
- Duke parë grafikun, nëse përfshijmë kohën që iu desh Kaltrinės të ngadalësohej për

shkak të maces, mund të jetë disa sekonda më shpejt, por **rrumbullakohet/rrethohet** e njëjta gjë.

- Nga grafiku mund të thuhet se distanca nga shtëpia në vendin ku ajo ndaloi është e barabartë me distancën e kthyer në shtëpi.

Pyetja 1/3

**E saktë**

120 [këndi i pranueshëm është gjithashtu 240].

**Jo e saktë**

Përgjigje tjera.

Pyetja 2/3

**E saktë**

Përgjigjet në intervalin 103 deri 105. [Përgjigjet e llogaritura si  $1/6$  e perimetrit  $(\frac{100\pi}{3})$  janë të pranueshme. Gjithashtu, një përgjigje prej vetëm 100 është e pranueshme nëse është e qartë se ky rezultat rezulton nga përdorimi i  $\pi = 3$ . Shënim: Një përgjigje prej 100 pa një llogaritje të shfaqur gjithashtu mund të merret duke hamendësuar thjesht se është e barabartë me rrezën (gjatësia e një krahu). ]

**Jo e saktë**

Përgjigje tjera.

- 209 [Tregon madhësinë totale të , jo madhësinë e "secilës" vrimave].

Pyetja 3/3

**E saktë**

D. 720

**Jo e saktë**

Përgjigje tjera.

## KOHA E REAGIMIT

### Pyetja 1/2

#### ***Pikë të plota***

Kodi 1:

| Medaljet    | Shtegu | Koha e reagimit (s) | Rezultati final (s) |
|-------------|--------|---------------------|---------------------|
| E ARIT      | 3      | 0,197               | 9,87                |
| E ARGJENDIT | 2      | 0,136               | 9,99                |
| E BRONZIT   | 6      | 0,216               | 10,04               |

#### ***Pa pikë***

Kodi 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje.

### Pyetja 2/2

#### ***Pikë të plota***

Kodi 1: Po , me sqarim adekuat

- Po. Nëse ai do të reagonte më shpejt me 0,05 sekonda, ai do të fitonte medalje argjendi.
- Po, ai do të kishte fituar një medalje argjendi nëse koha e tij e reagimit do të ishte më e vogël ose e barabartë me 0.166 sekonda.
- Po, me kohën më të shpejtë të reagimit ai do të shënonte 9.93 që është e mjaftueshme për medaljen e argjendin.

#### ***Pa pikë***

Kod 0: Përgjigje tjera duke përfshijë edhe PO pa sqarime tjera adekuate.

Kodi 9: Pa përgjigje.

Pyetja ½

**Pikë të plota**

Kodi 1: C (fotografia C)

**Pa pikë**

Kodi 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje.

Pyetja 2/2

**Pikë të plota**

Kodi 21: Cila do vlerë nga 31 në 33 që mbështetet nga llogaritjet, duke treguar përdorimin e teoremës së Pitagorës. [njësitë e masës ( $m^2$ ) janë opcionale].

- $12 \cdot 2,6 = 31,2$
- $12 \cdot 2,69 = 32,28 m^2$
- $12 \cdot 2,7 = 32,4 m^2$

**Numri i pikëve të pjesshme**

Kodi 11: Procedura tregon përdorimin e saktë të teoremës së Pitagorës, por ka një gabim në llogaritjen ose përdor gjatësi të pasakta ose nuk dyfishon sipërfaqen e bazamentit të kulmit.

- $2,5^2 + 1^2 = 6$ ;  $12 \cdot \sqrt{6} = 29,39$  [Përdorimi i saktë i teoremës së Pitagorës, me gabim në llogaritje].
- $2^2 + 1^2 = 5$ ;  $2 \cdot 6\sqrt{5} = 26,8 m^2$  [Është përdor gjatësia e pasaktë]
- $6 \cdot 2,6 = 15,6$  [Sipërfaqja e kulmit nuk është dyfishuar].

Kodi 12: Procedura nuk tregon përdorimin e teoremës së Pitagorës, por përdoren vlera të pranueshme për gjerësinë e çatisë (për shembull, çdo vlerë nga 2.5 deri në 3), dhe llogaritjet e mbetura janë të sakta.

- $2,5 \cdot 12 = 30$
- $2,55 \cdot 6 \cdot 2 = 30,6$
- $3 \cdot 6 \cdot 2 = 36$

**Pa pikë**

Kodi 00: Përgjigje tjera.

- $2,4 \cdot 12 = 28,8$  [Vlerësimi i gjerësisë së kulmit është përtej diapazonit të pranueshëm nga 2,5 deri më 3].
- $3,5 \cdot 6 \cdot 2 = 42$  [Vlerësimi i gjerësisë së kulmit është përtej diapazonit të pranueshëm nga 2,5 deri më 3].
- Kodi 99: Pa përgjigje

Pyetja 1/1

**Pikë të plota**

Kodi 2: 1275, 1276 ose 1275,75 (njësit matëse patjetër të shkruhen).

**Numri i pikëve të pjesshme**

Kodi 1: 15,75 (njësit matëse patjetër të shkruhen)

OSE

1215 tulla për  $5\text{m} \cdot 3\text{m}$

*(Ky Kodi përdoret për nxënësit që janë në gjendje të llogarisin numrin e tullave për një numër të plotë të metrave katrorë, por jo për metra katrorë të shprehur në dhjetore. Shihni shembuj të përgjigjeve të mundshme.)*

OSE

*Gabim në llogaritjen e hapësirës, por shumëzuar saktë me 81*

OSE

*Hapësira e rrumbullakuar në një numër të plotë, por shumëzuar saktë me 81.*

**Pa pikë**

Kodi 0: Përgjigje tjera

Kodi 9: Pa përgjigje

Shembuj të përgjigjeve të mundshme

Kodi 2:

- $5,25 \cdot 3 = 15,75 \cdot 81 = 1276$

Kodi 1:

- $5,25 \cdot 3 = 15,75$
- $15,75 \cdot 81 = 9000$
- $81 \cdot 15 = 1215$ ;  $1215 + 21 = 1236$
- $5,25 \cdot 3,0 = 15,75 \text{ m}^2$ ;  $15,75 \cdot 1275,75 = 1376$  tulla

(Këtu nxënësi zgjidhi mirë pjesën e parë të detyrës, por bëri një gabim në pjesën e dytë. Të vlerësohet pjesa e parë dhe të injorohet pjesën e dytë. Të vlerësohet me Kodi 1.)

|    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 5m |    |    |    |    |    | 3m |
|    | 81 | 81 | 81 | 81 | 81 |    |
|    | 81 | 81 | 81 | 81 | 81 |    |
|    | 81 | 81 | 81 | 81 | 81 |    |

### Pyetja 1/3

#### ***Pikë të plota***

Kodi 1: 12 600 ZAR (njësitë nuk janë të nevojshme).

#### ***Pa pikë***

Kodi 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje.

### Pyetja 2/3

#### ***Pikë të plota***

Kodi 1: 975 SGD (njësitë nuk janë të nevojshme).

#### ***Pa pikë***

Kodi 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje.

### Pyetja 3/3

#### ***Pikë të plota***

Kodi 11:

"Po", me një shpjegim të duhur.

- Po, falë kursit të ulët të këmbimit (për 1SGD) Mei-Ling do të marrë më shumë dollarë Singapori për randin e saj në Afrikën e Jugut.
- Po, me kursin prej 4.2 ZAR për një dollar ajo do të merrte 929 ZAR. (Shënim: nxënësi shkroi ZAR në vend të SGD, por llogaritja është padyshim e saktë dhe bëhet një krahasim në mënyrë që ky gabim të injorohet)
- Po, sepse ajo mori 4.2 ZAR për 1 SGD, dhe tani ajo duhet të paguajë një total prej 4.0 ZAR dhe të marrë 1 SGD.
- Po, sepse është 0.2 ZAR më e lirë për secilën SGD.
- Po, sepse kur ndani me 4.2 rezultati është më i vogël se kur ndani me 4.
- Po, ishte e dobishme për të, sepse nëse kursi i këmbimit nuk ulej, ajo do të merrte rreth 50 dollarë më pak.

#### ***Pa pikë***

Kodi 01:

"Po", pa shpjegim ose me shpjegim të papërshtatshëm.

- Po, një kurs më i ulët këmbimi është më i mirë.
- Po, kjo ishte në favor të Mei-Ling, sepse nëse ZAR do të kishte rënë, atëherë ajo do të kishte më shumë para për të shkëmbyer në SGD.

- Po, kjo ishte në favor të Mei-Ling.

Kodi 02: Përgjigje tjera.

Kodi 99: Pa përgjigje

### Pyetja 1/4

#### **Pikë të plota**

Kodi 1: Katër përgjigje të sakta Po, Jo, Po, Jo sipas kësaj renditje.

#### **Pa pikë**

Kodi 0: Përgjigje tjera

Kodi 9: Pa përgjigje

### Pyetja 2/4

#### **Pikë të plota**

Kodi1: B. 8 vjet.

#### **Pa pikë**

Kodi 0: Përgjigje tjera

Kodi 9: Pa përgjigje

### Pyetja 3/4

#### **Pikë të plota**

Kodi 1: Përgjigje që tregon matematikisht E saktë dhe është e arsyeshme se nuk ka distancë minimale të nevojshme prej pesë gjatësive të tehut të motorit (d.m.th 200 metra) midis të gjitha turbinave të erës. Skica është e dëshirueshme por jo e nevojshme, si dhe një fjali e veçantë që përmban përgjigjen JO.

- Turbinat e erës nuk mund të rregullohen në këtë mënyrë sepse në disa raste distanca ndërmjet tyre është vetëm  $\sqrt{125^2 + 125^2} \approx 177m$ .

#### **Pa pikë**

Kod 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje.

### Pyetja 4/4

#### **Pikë të plota**

Kodi 2: Rezultati i saktë rrjedh nga një procedurë e saktë, e plotë dhe e arsyeshme. Rezultati duhet të shprehet në km / orë. Vizatimi nuk është i detyrueshëm dhe as një fjali e veçantë që përmban përgjigjen Jo.

- Shpejtësia maksimale e rrotullimit është 20 rrotullime në minutë; distanca e kaluar kur rrotullohet është  $2 \cdot \pi \cdot 40m \approx 250m$ ; , t.e.  $20 \cdot 250m/min \approx 5000m/min \approx 83m/s \approx 300km/h$ .

#### **Pikë të pjesshme**

Kodi1: Rezultati i saktë rrjedh nga një procedurë e saktë, e plotë dhe e arsyeshme. Sidoqoftë, rezultati nuk shprehet në km / orë. Vizatimi nuk është i detyrueshëm dhe as një fjali e veçantë që përmban përgjigjen nr.

- Shpejtësia maksimale e rrotullimit është 20 rrotullime në minutë; distanca e kaluar kur rrotullohet është  $2 \cdot \pi \cdot 40m \approx 250m$ ;  $20 \cdot 250m/min \approx 5000m/min \approx 83m/s$ .

#### **Pa pikë**

Kod 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje.

## TËRMETI

### Pyetja 1/1

#### ***Pikë të plota***

Kodi 1: B. Një tërmet ka më shumë të ngjarë të ndodhë në 20 vitet e ardhshme sesa mos të ndodhë kurrë një tërmet.

#### ***Pa pikë***

Kod 0: Përgjigje tjera.

Kod 9: Pa përgjigje.

Pyetja 1/1

***Pikë të plota***

Kodi 1: 6.

***Pa pikë***

Kodi 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje.

Pyetja 1/2

***Pikë të plota***

Kodi 1: 27,1 milion zed ose 27 100 000 zed ose 27,1 (njësia matëse nuk është e patjetërsueshme).

***Pa pikë***

Kodi 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje.

Pyetja 2/2

***Pikë të plota***

Kodi 1: D. 3,8 milion zed.

***Pa pikë***

Kodi 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje

Pyetja 1/2

**Pikë të plota**

Kodi 1: 54,40.

**Pa pikë**

Kodi 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje.

Pyetja 2/2

**Pikë të plota**

Kodi 21: 15 [zgjidhe algjebrike me sqarime të sakta].

- $3,20x = 2,50x + 10$   
 $0,70x = 10$   
 $x = 10 : 0,70 = 14,2$  afërsisht  
por kërkohet zgjidhje e plotë: 15 DVD disqe
- $3,20x > 2,50x + 10$  [hapa të njëjtë sikurse zgjidhja e mëparshmea].

Kodi 22: 15. [zgjidhe algjebrike me sqarime të sakta].

Për një DVD, anëtari kursen 0,70 zed. Meqenëse anëtari i klubit ka paguar tashmë 10 zed në fillim, ai duhet të kursejë të njëjtën shumë për të mbuluar tarifën e anëtarësimit.

10: 0,70 = 14,2 ... Pra, 15 DVD.

Kodi 23: 15. [Zgjidhje e saktë duke përdorur metodën e hamendjes sistematike, ku studenti thirr një numër dhe llogarit shumën për anëtarët e klubit dhe ata që nuk janë; pastaj i përdor këto rezultate për të përcaktuar numrin e saktë (15) për të cilin një anëtar i klubit paguan më pak se një jo-anëtar].

- 0 DVD = 32 zed për anëtarët që nuk janë anëtar të klubit dhe 25 zed + 10 zed = 35 zed për anëtarët e klubit.

Pra, duhet të provoni më shumë se 10. 15 DVD janë 54 kohë për ata që nuk janë anëtarë të klubit dhe  $37,50 + 10 = 47,50$  marrin për anëtarët e klubit.

Pastaj provoni vlera më të ulëta: 14 DVD = 44,80 lojëra elektronike për anëtarët jo-klub dhe  $35 + 10 = 45$  lojëra elektronike për anëtarët e klubit.

Pra, përgjigjja është 15 DVD. Kodi 24: 15. Me procedura tjera të sakta t zgjidhjes.

**Numri i pikëve të pjesshme:**

Kodi 11: 15. Pa sqarim ose përshkrim të procedurës së punës.

Kodi 12: Llogaritja të saktë, por me rrumbullakim të pasaktë ose pa rrumbullakim pa marrë parasysh kontekstin.

- 14

- 14,2
- 14,3
- 14,28...

**Pa pikë**

Kodi 00: Përgjigje tjera.

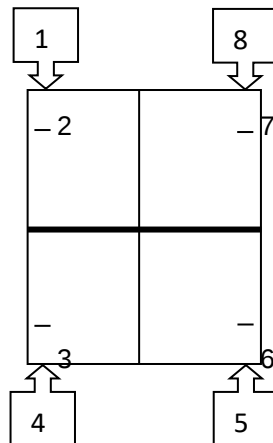
Kodi 99: Pa përgjigje.

## PËRGATITJA E NJË BROSHURE

Pyetja 1/1

***E saktë***

Numrat e faqeve janë vendosur në mënyrë korrekte në pozicionet vijuese (injoroni Orientimin në atë se si janë shkruar numrat):



***Jo e saktë***

Përgjigje tjera.

## INVESTIMI PROPORCIONAL I ZONAVE

### Pyetja 1/2

#### ***Pikë të plota***

Kodi 1: Sipas kësaj radhitje: jo e saktë, e saktë, jo e saktë, e saktë

#### ***Pa pikë***

Kodi 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje.

### Pyetja 2/2

#### ***Pikë të plota***

Kodi 2: 102 000 zedë, me llogaritje të shkruar apo pa të, njësitë matëse nuk kërkohen.

- Banesa 2: 102 000 zed
- Banesa 2:  $850 \cdot 300000 = 102000$  zedë
- 250
- $300000/250 = 1200$  zedë për metër katror, ashtu që banesa 2 kushton 102000.

#### ***Numri i pikëve të pjesshme***

Kodi 1: Metoda është e saktë, por ka gabime gjatë llogaritjes

- Banesa2:  $850/250 \cdot 300000 = 10200$  zedë

#### ***Pa pikë***

Kodi 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje.

Pyetja 1/2

***Pikë të plota***

Kodi 1: 10 para dite ose 10:00.

***Pa pikë***

Kodi 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa pikë.

Pyetja 2/2

***Pikë të plota***

Kodi 1: Çdo kohë ose interval kohor tregon një ndryshim kohor prej 9 orësh dhe është marrë nga njëri prej këtyre intervaleve:

Sidnej: 4:30 pasdite – 6:00 pasdite; Berlin: 7:30 paradite – 9:00 paradite

OSE

Sidnej: 7:00 paradite– 8:00 paradite; Berlin: 10:00 pasdite - 11:00 pasdite

- Sidnej 17:00, Berlin 8:00

***Vërejtje***

Çdo kohë ose interval kohor tregon një ndryshim kohor prej 9 orësh dhe marrë nga një prej këtyre intervaleve:

Sidnej: 4:30 pasdite - 6:00 pasdite; Berlin: 7:30 - 21:00

OSE

Sidnej: 7:00 - 8:00 pasdite; Berlin: 22:00 - 11:00 pasdite

- Sidnej 17:00, Berlin 8:00.

**SHËNIM**

Nëse është përmendur interval, i gjithë intervali duhet ti përfshijë kufizimet. Gjithashtu, nëse nuk thuhet nëse orët janë në mëngjes apo pasdite, përndryshe orët mund të konsiderohen të sakta, nxënësi duhet të konsiderohet se ka menduar saktë dhe duhet t'i jepet një kod për përgjigjen e saktë..

***Pa pikë***

Kodi 0: Përgjigje të tjera, duke përfshirë edhe një përgjigje në të cilën njëra kohë është e saktë dhe tjetra është e pasaktë.

- Sidnej 8 e mëngjesit, Berlin 10:00.

Kodi 9: Pa pikë.

## NGJITJA NË BJESHKËN FUXHI

### Pyetja 1/3

#### ***Pikë të plota***

Kodi 1: C. 3400

#### ***Pa pikë***

Kodi 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje.

### Pyetja 2/3

#### ***Pikë të plota***

Kodi 1: 11 në mëngjes [**11h** paradite ose ndonjë shënim tjetër i saktë i kohës së nisjes]

#### ***Pa pikë***

Kodi 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje.

### Pyetja 3/3

#### ***Pikë të plota***

Kodi 2: 40

#### ***Numri i pikëve të pjesshme***

Kodi 1: Rezultatet me shifrën 4 të marra me shndërrim të pasaktë në centimetra

- 0.4 [rezultati është dhënë në metër]
- 4000 [shndërrim i pasaktë]

#### ***Pa pikë***

Kodi 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje.

Pyetja 1/3**Tabela e plotësuar**

| n | Numri i pemëve të mollëve | Numri i bredhave |
|---|---------------------------|------------------|
| 1 | 1                         | 8                |
| 2 | 4                         | 16               |
| 3 | 9                         | 24               |
| 4 | 16                        | 32               |
| 5 | 25                        | 40               |

**Pikë të plota**

Kodi 21: Të gjitha 7 vlerat e shënuara janë të sakta

**Pikë të pjesshme**

[Këto kode janë NJË numër gabim/ jo të shënuar në tabelë. Kodi 11 është për një gabim për  $n=5$ , ndërsa kodi 12 është për një gabim për  $n=2$  ose 3 ose 4]

Kodi 11: Përgjigje të sakta për  $n=2, 3, 4$ , por njëra nga qelitë në reshtin për  $n=5$  është shënuar përgjigje gabim ose nuk ka përgjigje.

- Në vend të "40" është shkruar numër tjetër ose është e zbrazur. Në vend të "25" është shkruar numër tjetër ose është e zbrazur.

Kodi 12: Numrat për  $n=5$  janë të sakta, por ka një gabim/ nuk ka përgjigje për  $n=2$  ose 3 ose 4.

**Pa pikë**

Këto kode janë për DY ose më shumë përgjigje të pasakta ose pa përgjigje

Kodi 01: Përgjigjet e sakta për  $n = 2, 3, 4$ , por të dy qelizat për  $n = 5$  nuk janë të sakta.

- Të dy vlerat "25" dhe "40" janë të pasakta; gjithçka tjetër është e vërtetë.

Kodi 02: Përgjigje të tjera

**Kodi 99: Pa përgjigje**

Pyetja 2/3**Pikë të plota**

Këto kode janë për përgjigjet e sakta  $n = 8$  dhe ndryshojnë në mënyrën e zgjidhjes

Kodi 11:  $n = 8$ , metoda algjebrike e treguar në mënyrë eksplicite

- $n^2 = 8n$ ,  $n^2 - 8n = 0$ ,  $n(n - 8) = 0$ ,  $n = 0$  i  $n = 8$ ,  $n = 8$

Kodi 12:  $n = 8$ , qasja nuk është plotësisht algjebrike, ose zgjidhja nuk tregohet fare

- $n^2 = 8^2 = 64$ ,  $8n = 8 \cdot 8 = 64$
- $n^2 = 8n$ . Prandaj  $n = 8$ .
- $8 \cdot 8 = 64$ ,  $n = 8$
- $n = 8$

- $8 \nmid 8 = 82$

Kodi 13:  $n = 8$ , përdoret një metodë tjetër, p.sh. specifikimi i një anëtari të një sekuence numerike ose me vizatim.

Këto kode janë për përgjigjet e sakta  $n = 8$ , dhe një përgjigje tjetër  $n = 0$ , dhe ato ndryshojnë në mënyrën e zgjidhjes

Kodi 14: Sa i përket kodit 11 (qasja algjebrike), por jepen dy përgjigje  $n = 8$  dhe  $n = 0$

- $n^2 = 8n$ ,  $n^2 - 8n = 0$ ,  $n(n - 8) = 0$ ,  $n = 0$  dhe  $n = 8$

Kodi 15: Sa i përket kodit 12 (qasja nuk është plotësisht algjebrike), por jepen dy përgjigje  $n = 8$  dhe  $n = 0$

### **Nuk ka pikë**

Kodi 00: Përgjigje të tjera, përfshirë nëse jepet vetëm përgjigja  $n = 0$ .

- $n^2 = 8n$  (vetëm kushti i detyrës përsëritet)
- $n^2 = 8$
- $n = 0$ . Numrat nuk janë të njëjtë sepse për çdo pemë molle ka 8 pisha.

**Kodi 99: Pa përgjigje**

### Pyetja 3/3

#### **Pikë të plota**

Kodi 21: Përgjigja e saktë (pemët e mollës) shoqëruar me një shpjegim të saktë. Për shembull: Pemë molle =  $n \nmid n$  dhe pisha =  $8 \nmid n$ , të dy formula përmbajnë faktorin  $n$ , por pemët e mollës kanë një tjetër  $n$  që rritet derisa të ndryshojë faktori 8. Numri i pemëve të mollëve po rritet shumë më shpejt.

- Numri i pemëve të mollëve rritet më shpejt sepse ai numër është katror në vend që të shumëzohet me 8.
- Numri i pemëve të mollëve është katror. Numri i pishave është linear. Kështu numri i pemëve të mollëve rritet më shpejt.
- Përgjigja përmban një grafik që tregon se  $n^2$  tejkalon  $8n$  pas  $n = 8$ .

Kodi 21 jepet nëse studenti ka një shprehje algjebrike bazuar në formulat  $n^2$  dhe  $8n$ .

Numri i pjesshëm i pikëve

Kodi 11: Përgjigja e saktë (pemët e mollës) bazuar në një shembull specifik ose shtrirjen e tabelës.

Numri i pemëve të mollëve do të rritet shumë më shpejt sepse, sipas tabelës (nga faqja e mëparshme), ne do të vërejmë se numri i pemëve të mollëve po rritet më shpejt se numri i pishave. Kjo është veçanërisht e vërtetë pasi që numri i pemëve të mollëve është i barabartë me numrin e pishave.

- Tabela tregon se numri i pemëve të mollës po rritet më shpejt.

OSE

Përgjigje e saktë (pemë molle) me DISA prova që studenti e kupton lidhjen midis  $n^2$  dhe  $8n$ , por nuk shprehet aq qartë sa në kodin 21.

- Pemët e mollës pas  $n > 8$ .
- Pas 8 rreshtave, numri i pemëve të mollëve do të rritet shumë më shpejt se numri i pishave.

Pemët e mollës derisa të arrini në rreshtin e 8-të, atëherë do të ketë më shumë pemë molle.

Nuk ka pikë

Kodi 01: Përgjigje e saktë (pemë molle), pa shpjegime, shpjegime të papërshtatshme ose shpjegime të pasakta.

- Pemët e mollës
- Pemët e mollës, sepse ato janë brenda, dhe pjesa e brendshme është më e madhe se perimetri.

Pemët e mollës, sepse ato janë të rrethuara nga pisha.

Kodi 02: Një përgjigje tjetër që nuk është e saktë.

- Pemët e mollës.

Pemë molle, sepse për çdo rresht të ri të pemëve të mollës, ju duhen shumë pisha.

- Pisha, sepse çdo pemë molle ka nevojë për 8 pisha.
- Nuk e di.

**Kodi 99 Pa përgjigje.**

Pyetja 1/2

**Pikë të plota**

Kodi 1: B. 3,3 milion.

**Pa pikë**

Kodi 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje.

Pyetja 2/2

**Pikë të plota**

Kodi 11: Përgjigjja në të cilën thuhet se Meritoni duhet të marrë parasysh numrin aktual të familjeve që kanë televizor në të dy vendet. [Të pranohet "popullsia" në vend të "familje"]

- Gabim sepse në Francë ka 22 milion më shumë familje që kanë Televizor.
- Për shkak se popullsia në Francë është rreth 10 herë më shumë se në Norvegji.
- Në Francë, numri i familjeve që kanë televizor është shumë më i lartë sepse Franca ka më shumë banorë, kështu që numri i parapaguesve të televizorit kabllor është më i lartë.

Kodi 12: Përgjigjja e bazuar në llogaritjen e numrit aktual të parapaguesve në të dy vendet.

- Për shkak se Franca ka  $(24,5 \cdot 0,154) =$  përafërsisht 3,7 milion familje të abonuar në televizionin kabllor ndërsa Norvegjia ka  $(2.0 \cdot 0.427)$  që është afërsisht 0.8 milion familje. Franca ka më shumë parapagues të televizionit kabllor.

**Pa pikë**

Kodi 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje.

Pyetja 1/3

**Pikë të plota**

Kodi 1: “Bolti”

**Pa pikë**

Kodi 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje.

Pyetja 2/3

**Pikë të plota**

Kodi 1: D. “Diksi”

**Pa pikë**

Kodi 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje.

Pyetja 3/3

**Pikë të plota**

Kodi 1: 120

**Pa pikë**

Kodi 0: Përgjigje tjera

- 2,5% nga 4800 zedë [është e detyrueshme të llogaritet.]

Kodi 9: Pa përgjigje

## PËRQENDRIMI I BARËRAVE

### Pyetja 1/3

#### ***Pikë të plota***

Kodi 2: Tre vlerat e shënuara në tabelë janë të sakta

|                |      |      |       |             |
|----------------|------|------|-------|-------------|
| Koha           | 8:00 | 9:00 | 10:00 | 11:00       |
| Penicilin (mg) | 300  | 180  | 108   | 64,8 ose 65 |

#### ***Numri i pikëve të pjesshme***

Kodi 1: Një ose dy vlera të vendosura në tabelë janë të sakta.

#### ***Pa pikë***

Kodi 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje.

### Pyetja 2/3

#### ***Pikë të plota***

Kodi 1: D. 32mg

#### ***Pa pikë***

Kodi 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje.

### Pyetja 3/3

#### ***Pikë të plota***

Kodi 1: C. 40%

#### ***Pa pikë***

Kodi 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje.

Pyetja 1/1

***Pikë të plota***

Kodi 1: B. 20 000.

***Pa pikë***

Kodi 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje.

Pyetja 1/1

***Pikë të plota***

Kodi 1: Sipas radhitjes në fjalë: Jo, Po, Po, Jo.

***Pa pikë***

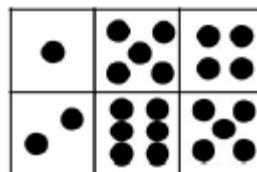
Kodi 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje.

Pyetja 1/1**Pikë të plota**

Kodi 1: Rreshti i parë (1 5 4) Rreshti i dytë(2 6 5). Pranohet gjithashtu edhe përgjigjja me vizatim të pikave.

|   |   |   |
|---|---|---|
|   |   |   |
| 1 | 5 | 4 |
| 2 | 6 | 5 |

**Pa pikë**

Kodi 0: Përgjigje tjetër

Kodi 9: Pa përgjigje

## FRENIMI

### Pyetja 1/5

Kodi 1: 22,9 metra *(njësit matëse për gjerësinë nuk është patjetër të shënohen).*

Kodi 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje.

### Pyetja 2/5

Kodi 1: 101m *(njësit matëse për gjerësinë nuk është patjetër të shënohen).*

Kodi 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje.

### Pyetja 3/5

Kodi 1: 5,84 sekonda *(njësit matëse për kohën nuk është patjetër të shënohen).*

Kodi 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje.

### Pyetja 4/5

Kodi 1: 78,1m *(njësit matëse për gjerësinë nuk është patjetër të shënohen).*

Kodi 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje.

### Pyetja 5/5

Kodi 1: 90km/h *(njësit matëse për shpejtësinë nuk është patjetër të shënohen).*

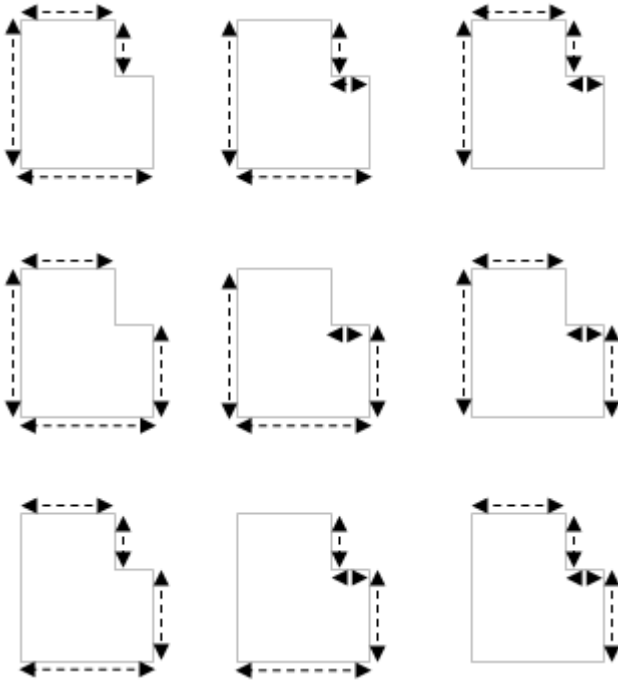
Kodi 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje.

Pyetja 1/2

E saktë

Tregohen katër dimensionet të nevojshme për të llogaritur sipërfaqen e banesës të dhënë në plan. Ekzistojnë 9 zgjidhje të mundshme, siç tregohet në skicat më poshtë.



- $A = (9,7\text{m} \cdot 8,8\text{m}) - (2\text{m} \cdot 4,4\text{m})$ ,  $A = 76,56\text{m}^2$  [Qartë shfrytëzohen vetëm 4 gjatësitë për matje dhe llogaritje të hapësirës.]

**Jo e saktë**

Përgjigje tjera.

Pyetja 2/2

**E saktë** 90

- $60 + 30$

**Jo e saktë**

Përgjigje tjera.

- 1,5 herë më shumë

Pyetja 1/1

***E saktë*** 90

- 60 + 30

***Jo e saktë***

Përgjigje tjera.

- 1,5 herë më shumë

Pyetja 1/1

***Pikë të plota***

Kodi 1: B. 11 000.

***Pa pikë***

Kodi 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje.

Pyetja 1/1

***Pikë të plota***

Kodi 1: A

***Pa pikë***

Kodi 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje.

Pyetja 1/3

***Pa pikë***

Kodi 1: V. Ajo e ka harruar shifrën e fundit të njërit prej çmimeve.

***Pa pikë***

Kodi 0: Përgjigje tjera

Kodi 9: Pa përgjigje

Pyetja 2/3

***Pa pikë***

Kodi 1: Tre përgjigje të sakta me radhë: Po, Po, Jo.

***Pa pikë***

Kodi 0: Përgjigje tjera

Kodi 9: Pa përgjigje

Pyetja 3/3

***Pa pikë***

Kodi 1: Katër përgjigje të sakta me radhë: Jo, Jo, Po, Jo.

***Pa pikë***

Kodi 0: Përgjigje tjera

Kodi 9: Pa përgjigje

Pyetja 1/2

***Pikë të plota***

Kodi 1: 15 pikë.

***Pa pikë***

Kodi 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje.

Pyetja 2/2

***Pikë të plota***

Kodi 1: Rregull i saktë që i jep modelit "Ca" si fitues.

***Pa pikë***

Kodi 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje.

Pyetja 1/3

**Pikë të plota**

Kodi 2: Zbritja e saktë dhe llogaritja e saktë e përqindjes.

- $6727 - 6049 = 678$ ,  $100/6049 \cdot 100\% \approx 11$ .

**Pikë të pjesshme**

Kodi 1: Gabim gjatë zbritjes dhe llogaritja e saktë e përqindjes, ose zbritja e saktë, por duke e ndarë me 6727.

$$6049/6727 \cdot 100 = 89,9\%, \quad \text{dhe } 100 - 89,9 = 10,1\%$$

**Pa përgjigje**

Kodi 0: Përgjigje tjera, duke përfshij "Po" ose "Jo".

Po. Ajo është 11%.

Kodi 9 : Pa përgjigje

Pyetja 2/3

**Pikë të plota**

Kodi 1: Jo, me argumentim të saktë.

- Jo, në vendet e tjera të BE-së mund të ketë një rritje, p.sh. në Holandë, në mënyrë që ulja e përgjithshme në BE të jetë më e vogël se në Gjermani.

**Pa përgjigje**

Kodi 0 : Përgjigje tjera

Kodi 9 : Pa përgjigje

Pyetja 3/3

**Pikë të plota**

Kodi 2: Përgjigja gjithashtu identifikon qasjet matematikore (më e madhja absolutisht rritja dhe rritja më e madhe relative) dhe emri i vendit - Shtetet e Bashkuara dhe Australia.

- Shtetet e Bashkuara kanë rritjen më të madhe në miliona tonë, dhe Australia ka rritjen më të madhe në përqindje.

**Pikë të pjesshme**

Kodi 1: Në përgjigje identifikohen dhe përmend rritjen më të madhe absolute dhe rritja më e madhe relative, por jo vendet, ose vendet e gabuara janë renditur.

- Rusia ka rritjen më të madhe në sasinë e CO2 (1078 tonë), dhe Australia ka përqindjen më të lartë të rritjes (15%).

**Pa përgjigje**

Kodi 0 : Përgjigje tjera

Kodi 9 : Pa përgjigje

Pyetja 1/1

***Pikë të plota***

Kodi 1: Përgjigjet luhaten nga 2200 deri në 3300

***Pa pikë***

Kodi 0: Përgjigje tjera

Kodi 9: Pa përgjigje

Pyetja 1/3

**Pikë të plota**

Kodi 1: Tre përgjigje të sakta: Jo, Jo, Po

**Pa pikë**

Kodi 0: Përgjigje tjera

Kodi 9: Pa përgjigje

Pyetja 2/3

**Pikë maksimale**

Kodi 1: Shpjegim adekuat pse punonjësi gabon

- Punëtori gabon: 5% e 2000 është 100, por 3% e 6000 është 180. Prandaj, çdo ditë, mesatarisht 180 pajisje audio dërgohen për riparim që është më shumë se mesatarja e 100 pajisjeve video-të dërguar për riparim.
- Punëtori gabon: shkalla e gabimit të pajisjes video është 5%, që është pak më pak se dyfishi i shkallës së gabimit të pajisjeve audios. Por ata prodhojnë 6,000 pajisje audio, që është trefishi i numrit të pajisjeve video, kështu që numri aktual i pajisjeve audio të dërguar për riparim do të jetë më i lartë.

**Pa pikë**

Kodi 0: Përgjigje tjera

Kodi 9: Pa përgjigje

Pyetja 3/3

**Pikë maksimale**

Kodi 1:

Shpjegim i duhur matematikor gjatë zgjedhjes së ndërmarrjes Elektrika.

- Ndërmarrja Elektrika. Meqenëse 5% e 2000 është 100 dhe 3% e 6000 është 180, një mesatare prej 280 pajisjesh nga prodhimi ditor i Elektrika dërgohen për riparim; 280 nga 8000 jep shkallën totale të gabimit prej 3.5%. Një llogaritje e ngjashme për Tronix tregon se ato kanë një normë të përgjithshme gabimi prej 3.75%. (llogaritja e përqindjeve duhet të tregohet për numrin maksimal të pikëve).

**Pa pikë**

Kodi 0: Përgjigje tjera

Kodi 9: Pa përgjigje

## NDËRTESA E PAZAKONTË

### Pyetja 1/4

#### **Pikë të plota**

Kodi 2: Pranoni përgjigjen nga 50m në 90m, me një shpjegim të duhur.

- Një kat i ndërtesës është i lartë 2.5m. Ka hapësirë shtesë midis kateve, kështu që vlerësimi është  $21 \cdot 3 = 63m$ .
- Për çdo 4m, i cili jep 80m për njëzet kate, plus 10m për katin përdhes - gjithsej 90m.

Kodi 1: Llogaritja dhe shpjegimi i saktë, por merren parasysh vetëm 20 kate, jo 21.

- Secili apartament mund të jetë 3.5m i lartë, 20 kate me 3.5m kështu që lartësia totale është 70m

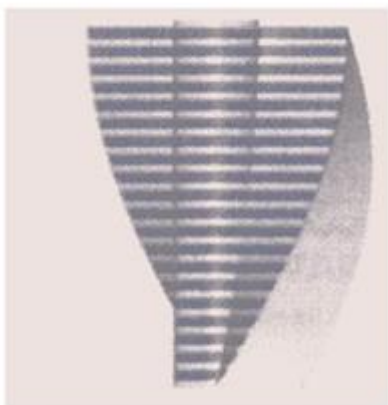
#### **Pa përgjigje**

Kodi 0: Përgjigje të tjera, përfshirë përgjigje të pashpjegueshme, përgjigje me numër të gabuar të kateve dhe përgjigje me vlerësim joadekuat të lartësisë së një kati (4m është kufiri i sipërm).

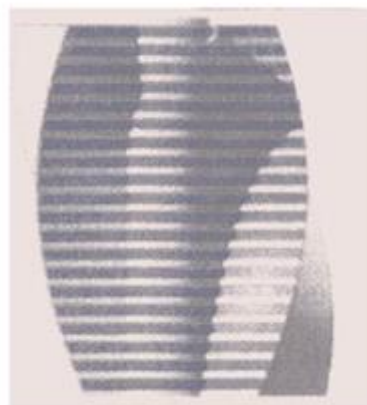
- Lartësia e secilit kat është 5m kështu që lartësia totale është  $5 \cdot 21 = 105m$ .
- 60m.

Kodi 9 : Pa përgjigje

Fotografia e mëposhtme tregon dy pamje anësore të një ndërtese të pazakontë:



Pamja anësore 1



Pamja anësore 2

### Pyetja 2/4

#### **Pikë të plota**

Kodi 1: C. Nga lindja.

#### **Pa përgjigje**

Kodi 0 : Përgjigje tjera

Kodi 9: Pa përgjigje

Pyetja 3/4

**Pikë të plota**

Kodi 1: C. Nga juglindja.

**Pa përgjigje**

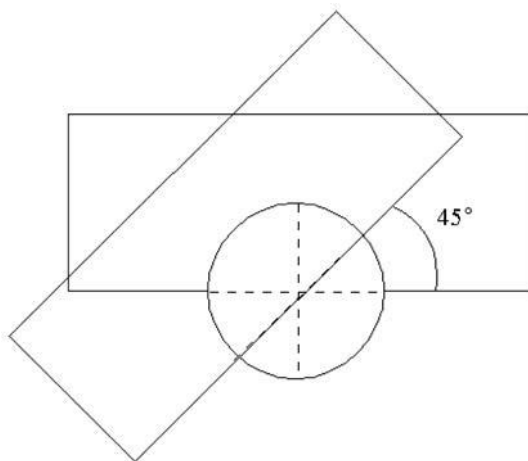
Kodi 0 : Përgjigje tjera

Kodi 9 : Pa përgjigje

Pyetja 4/4

**Pikë të plota**

Kodi 2: Vizatim i saktë, i cili nënkupton një kënd të mirë të rrotullimit dhe drejtimit të kundërt nga lëvizja e akrepave të orës. Këndet nga  $40^\circ$  deri  $50^\circ$  pranohen.



**Pikë të pjesshme**

Kodi 1: Nuk është e saktë nga të mëposhtmet: këndi i rrotullimit, qendra e rrotullimit, drejtimi i rrotullimit.

.

**Pa përgjigje**

Kodi 0 : Përgjigje tjera

Kodi 9: Pa përgjigje

Pyetja 1/1

***Pikë të plota***

Kodi 1: B. 20%.

***Pa përgjigje***

Kodi 0 : Përgjigje tjera

Kodi 9 : Pa përgjigje

Pyetja 1/2**Pikë të plota**

Kodi 2: 0,5m ose 50cm,  $\frac{1}{2}$ ; (njësi matëse nuk kërkohen)

$$70/p = 140$$

- $70 = 140p$   
 $p = 0.5$
- $70/140$

**Pikë të pjesshme**

- Kodi 1: Vlerat në formulë janë zëvendësuar saktë, por përgjigjja është e pasaktë, ose nuk ka përgjigje.
- $\frac{70}{p} = 140$  (zëvendësohen vetëm vlerat në formulë)
- $\frac{70}{p} = 140$   
 $70 = 140p$   
 $p = 2$ 
  - (zëvendësimi i vlerave është i saktë, por llogaritja nuk është e saktë)
  - OSE

Formula është formuar saktësisht deri  $P=n/140$ , por më tej nuk është punuar mirë.

**Pa përgjigje**

Kodi 0: Përgjigje tjera (p.sh. 70cm)

Kodi 9: Pa përgjigje

Pyetja 2/2**Pikë të plota**

Kodi 31: Përgjigjet e sakta (njësitë matëse nuk kërkohen) për metra / minutë dhe kilometra / orë:

$$n = 140 \cdot 0,80 = 112$$

Në një minutë kalon  $112 \cdot 0,80$  metra = 89.6 metra.

Shpejtësia e tij është 89.6 metra në minutë.

Kështu, shpejtësia e tij është 5.38 ose 5.4 km / orë.

Kodi 31 përdoret në rast se jepen të dy përgjigjet e sakta (89.6 dhe 5.4), dhe në rast se llogaritja nuk tregohet. Vini re se gabimet e rrumbullakimit janë të pranueshme. Për shembull, 90 metra në minutë dhe 5.3 km / orë ( $89 \cdot 60$ ) janë të pranueshme.

- 89,6 ; 5,4
- 90 ; 5,376 km/h
- 89,8 ; 5376 m/h ( nëse përgjigja e dytë jepet pa njësi matëse, duhet të kodohet me 22)

### ***Pikë të pjesshme (2-pikë)***

Kodi 21: Sa për Kodi 31 por që mungon shumëzimin me 0.8 për të kthyer nga hapat në minutë në metra në minutë. Për shembull, shpejtësia e tij është 112 metra në minutë dhe 6.72 km / orë.

- 112; 6.72 km / orë

Kodi 22: Shpejtësia e shprehur në metra në minutë është e saktë (89,6 metra në minutë), por shndërrimi në kilometra në orë nuk është e saktë ose mungon.

- 89,6 metra / minutë; 8960 km / orë

- 89,6 ; 5376
- 89,6 ; 53,76
- 89,6 ; 0,087km/h
- 89,6 ; 1,49km/h

Kodi 23: Metoda e saktë (e treguar në mënyrë eksplicite) me gabime të vogla llogaritëse, jo e përfshirë nga Kodi 21 dhe Kodi 22. Asnjë përgjigje e saktë.

- $n=140 \cdot 0,8 = 112$  0;  $1120 \cdot 0,8 = 896$ . Ai kaloi 896 m/min; 53,76km
- $n=140 \cdot 0,8 = 116$  ;  $116 \cdot 0,8 = 92,8$  ; 92,8 m/min  $\Rightarrow$  5,57km/h
- Kodi 24: Është dhënë vetëm 5,4 km/h, por jo edhe 89,6 metra / minutë (llogaritja nuk është treguar)
- 5,4
- 5,376 km/h
- 5376 m/h

### ***Pikë të pjesshme (1-pikë)***

Kodi 11:  $n = 140 \cdot 0,80 = 112$ . Puna e mëtejshme nuk është treguar ose më tej nuk është e vërtetë

- 112
- $n=112$  ; 0,112km/h
- $n=112$  ; 1120km/h
- 112 m/min ; 504 km/h

### ***Pa pikë***

Kodi 00: Përgjigje tjetër të pasaktë.

Kodi 99: Pa përgjigje

Pyetja 1/1

***Pikë të plota***

Kodi 1:

Më së shumti deklarohen arsyet për ndryshimet e mëdha midis të dhënave.

- Dallimi në gjatësi midis shtyllave të grafikut do të ishte shumë e madhe.
- Nëse bëni një shtyllë 10 cm për gota plastike, ajo për kuti kartoni do të ishte 0,05 cm.

OSE

- Arsyet për ndryshueshmërinë e të dhënave për disa kategori janë deklaruar kryesisht.
- Gjatësia e kolonës për "gota plastike" nuk është specifikuar.
- Nuk është e mundur të bëhet një shtyllë në 1-3 vjet ose një shtyllë në 20-25 vjet.

***Pa përgjigje***

Kodi 0: Përgjigje tjera

- Sepse nuk mundet
- Më mirë është të bëhet një piktogram.
- Të dhënat nuk mund të verifikohen.
- Për shkak se të dhënat në tabelë janë të përafërta.

Kodi 9 : Pa përgjigje

## RRAHJA E ZEMRËS

### Pyetja 1/2

#### ***Pikë të plota***

Kodi 1: Të pranohet përgjigja 41 ose 40.

- Nga ekuacioni  $220 - \text{mosha} = 208 - (0,7 \cdot \text{mosha})$  fitojmë 40, kështu që njerëzit mbi 40 vjeç kanë një rrahje të rekomanduar të zemrës duke aplikuar formulën e re

#### ***Pa përgjigje***

Kodi 0 : Përgjigje tjera

Kodi 9 : Pa përgjigje

### Pyetja 2/2

#### ***Pikë të plota***

Kodi 1: Cila do formulë që është ekuivalente me shumëzimin e formulës me rrahjet e rekomanduara të zemrës me 80%.

- Numri rrahjeve të zemrës =  $166 - 0,56 \cdot \text{mosha}$ .
- Numri rrahjeve të zemrës =  $166 - 0,6 \cdot \text{mosha}$ .
- Numri rrahjeve të zemrës =  $166 - 0.6 \cdot \text{mosha}$ .
- Numri rrahjeve të zemrës =  $166 - 0,56 \cdot \text{mosha}$ .
- Numri rrahjeve të zemrës =  $(208 - 0,7 \cdot \text{mosha}) \cdot 0,8$ .

#### ***Pa përgjigje***

Kodi 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje.

Pyetja 1/2

***Pikë maksimale***

Kodi 1: 80

***Pa pikë***

Kodi 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje

Pyetja 2/2

***Pikë maksimale***

Kodi 1: B. Në pikën S

***Pa pikë***

Kodi 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje.

Pyetja 1/4

***Pikë maksimale***

Kodi 1: B. 41%

***Pa pikë***

Kodi 0: Përgjigje tjera

Kodi 9: Pa përgjigje

Pyetja 2/4

***Pikë maksimale***

Kodi 1: 12000

***Pa pikë***

Kodi 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje

Pyetja 3/4

***Pikë maksimale***

Kodi 1: B.  $P = 1000 \cdot (1,5 \cdot 0,8)^7$

***Pa pikë***

Kodi 0: Përgjigje tjera

Kodi 9: Pa përgjigje

Pyetja 4/4

***Pikë maksimale***

Kodi 1: Katër përgjigje të sakta me radhë: e saktë, e saktë, jo e saktë, e saktë

***Pa pikë***

Kodi 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9 : Pa përgjigje

## GARA NË PING-PONG

### Pyetja 1/1

#### ***Pikë të plota***

Kodi 1: Katër lojërat e mbetura janë përshkruar dhe rregulluar në raundet 2 dhe 3

.

- Për shembull:

|          | <b>Tavolina për ushtrime</b> | <b>Tavolina për ushtrime 2</b> |
|----------|------------------------------|--------------------------------|
| Raundi 1 | Tefiku – Mentori             | Blerimi – Demiri               |
| Raundi 2 | Tefiku – Blerimi             | Mentori – Demiri               |
| Raundi 3 | Tefiku – Demiri              | Mentori – Blerimi              |

#### ***Pa përgjigje***

Kodi 0 : Përgjigje tjera

Kodi 9 : Pa përgjigje

## SIPËRFAQJA E KONTINENTIT

### Pyetja 1/1

#### **Pikë të plota**

*[Këto kode janë për të përdorur metodën e saktë dhe përgjigjen e saktë. Shifra e dytë tregon mënyrat e ndryshme për ta zgjidhur atë]*

Kodi 21: Vlerëson përmes vizatimit të një drejtkëndëshi apo katrori – midis 12 000 000 km<sup>2</sup> dhe 18 000 000 km<sup>2</sup> (njësitë nuk kërkohen).

Kodi 22: Vlerëson përmes vizatimit të një rrethi - midis 12 000 000 km<sup>2</sup> dhe 18 000 000 km<sup>2</sup>

Kodi 23: Vlerëson përmes mbledhjes së sipërfaqeve të figurave gjeometrike të rregullta - midis 12000 000 km<sup>2</sup> dhe 18 000 000 km<sup>2</sup>

Kodi 24: Vlerëson përmes një metode tjetër të saktë - midis 12 000 000 km<sup>2</sup> dhe 18 000 000 km<sup>2</sup>.

Vizatohet një drejtkëndësh i madh dhe prej tij zona nëntokësore të pjesëve të ndryshme të drejtkëndëshit të madh. Kodi 25: Përgjigjet në mënyrë të saktë (midis 12 000 000 km<sup>2</sup> dhe 18 000 000 km<sup>2</sup>), por nuk e paraqet procesin e gjetjes së përgjigjes.

#### **Pikë të pjesshme**

*[Këto kode përdoren për përgjigje në të cilat metoda është e saktë POR përgjigja është e pasaktë ose jo e plotë. Shifra e dytë e Kodi tregon mënyra të ndryshme për zgjidhjen dhe korrespondon me shifrën e dytë të Kodit për pike të plotë.]*

Kodi 11: Vlerëson përmes vizatimit të një drejtkëndëshi apo katrori – metoda është korrekte, por përgjigja është e pasaktë ose jo e plotë.

.

- Vizaton një drejtkëndësh dhe e shumëzon gjerësinë me gjatësinë, por përgjigja është një mbivlerësim ose nën-vlerësim (p.sh. 18 200 000).
- Vizaton një drejtkëndësh dhe e shumëzon gjerësinë me gjatësinë, por numri i zerove është i pasaktë (p.sh.,  $4000 \cdot 3500 = 140\,000$ )  
Vizaton një drejtkëndësh dhe e shumëzon gjerësinë me gjatësinë, por harron të përdorë shkallën për ta konvertuar në kilometra katrorë (p.sh  $12\text{cm} \cdot 15\text{cm} = 180$ )
- Vizaton një drejtkëndësh dhe pohon se sipërfaqja është 4000km·3500km. Nuk paraqet shpjegime të tjera të procesit të zgjidhjes

Kodi 12: Vlerëson përmes vizatimit të një rrethi – metoda është e saktë, por përgjigja është e paplotë ose e pasaktë.

Kodi 13: Vlerëson duke mbledhur sipërfaqet e disa figurave të rregullta gjeometrike – metoda është e saktë, por përgjigja është e paplotë ose e pasaktë.

Kodi 14: Vlerëson me anë të metodave të tjera të sakta – për përgjigja është e paplotë

ose e pasaktë.

Vizatohet një drejtkëndësh i madh dhe prej tij zbriten sipërfaqet e pjesëve të ndryshme më të vogla të drejtkëndëshit të madh.

#### **Pa pikë**

Kodi 01: Ka llogaritur perimetrin në vend të sipërfaqes.

- P.sh. 16 000km pasi shkalla e 1000km do të kalonte rreth hartës 16 herë.

Kodi 02: Përgjigje tjetër e pasaktë

- P.sh., 16 000 km (nuk tregon asnjë shpjegim i mënyrës se si është arritur në këtë përfundim, dhe përgjigja është e pasaktë.

Kodi 99: Pa përgjigje

Tabela e përgjithshme

| Tabela më poshtë tregon marrëdhëniet midis kodeve: Metoda e vlerësimit | Kodi                                                                                 |                                                                             |         |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------|
|                                                                        | Pikë të plota – Përgjigje e saktë: në mes 12 000 000 dhe 18 000 000 kilometra katror | Pikë të pjesshme – Metodë e saktë por përgjigje jo e saktë ose jo complete. | Pa pikë |
| Vizatimi i drejtkëndëshit                                              | 21                                                                                   | 11                                                                          | —       |
| Vizatimi i rrethit                                                     | 22                                                                                   | 12                                                                          | —       |
| Mbledhja e sipërfaqeve të figurave të rregullta                        | 23                                                                                   | 13                                                                          | —       |
| Metodë tjetër e saktë                                                  | 24                                                                                   | 14                                                                          | —       |
| Pa metodë të punës                                                     | 25                                                                                   | —                                                                           | —       |
| Perimetri                                                              | —                                                                                    | —                                                                           | 01      |
| Përgjigje tjetër e pasaktë                                             | —                                                                                    | —                                                                           | 02      |
| Pa përgjigje                                                           | —                                                                                    | —                                                                           | 99      |

#### **SHËNIM:**

Kur do të kontrolloni përgjigjen e kësaj detyre, përveç leximit të asaj që nxënësi ka shkruar me fjalë në hapësirën e dhënë, shikoni në hartë për të parë se çfarë ka vizatuar ose shënuar nxënësi në të. Shumë shpesh nxënësi nuk shpjegon me fjalë bukur ose saktësisht se çfarë ka bërë, kështu që do të jetë më e qartë për ju nëse shihni vetë se çfarë do të thoshte në hartë. Qëllimi nuk është të kontrollohet nëse nxënësi shprehet saktë me fjalë. Qëllimi është të shohim se si nxënësi

doli me përgjigjen e tij. Prandaj, edhe nëse nuk jepet asnjë shpjegim, dhe sipas vizatimeve në hartë të bëra nga nxënësi, ose nga formulat që ai përdori, ai mund të jepte, ju lutemi pranoni përgjigjen sikur të kishte ndonjë shpjegim.

## PAMJA NGA KËSH TJELLA

Pyetja 1/1

***E saktë***

Përgjigjet e mëposhtme janë rrethuar përkatësisht për pozicionet P1-P5: 4, 3, 1, 2, 2.

***Jo e saktë***

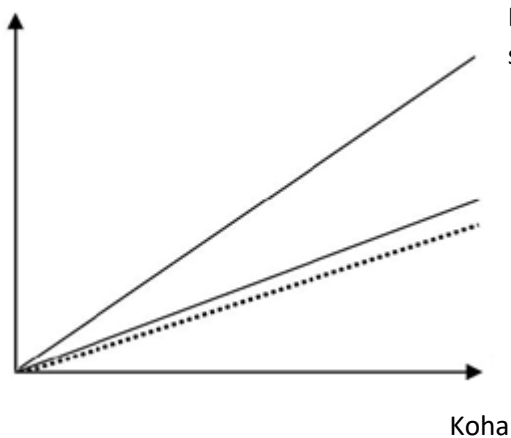
Përgjigje tjera

Pyetja 1/1

**Pikë të plota**

Kodi 1: Pranoni përgjigjen në të cilën tërhiqet një vijë poshtë dy rreshtave, por është më afër vijës së shënuar "Personi që ecën paralelisht me shkallët lëvizëse" sesa boshtin horizontal

Largësia nga fillimi i  
shkallëve lëvizëse



***Pa përgjigje***

Kodi 0 : Përgjigje tjera

Kodi 9 : Pa përgjigje

### Pyetja 1/1

#### ***Pikë të plota***

Kodi 2: Revista e tretë. Sondazhi u krye së fundmi, në një mostër më të madhe, të një mostre të zgjedhur rastësisht, duke përfshirë vetëm qytetarë me të drejtë vote. (Jepni të paktën dy arsye). Informacioni shtesë (përfshirë informacionin e pasaktë ose të panevojshëm) nuk duhet të merren parasysh.

- Revista e tretë sepse u zgjodh rastësisht nga disa qytetarë me të drejtë vote.
- Revista e tretë sepse ata pyetën 1.000 qytetarë të zgjedhur rastësisht dhe data është më afër datës së zgjedhjeve, kështu që votuesit kanë më pak të ngjarë të ndryshojnë mendje.
- Revista e tretë sepse ata zgjodhën rastësisht qytetarë dhe ata kanë të drejtë vote.
- Revista e tretë sepse përfshin më shumë njerëz në datën që është më afër datës së zgjedhjeve.
- Revista e tretë sepse 1.000 njerëz u zgjodhën rastësisht.

#### ***Pikë të pjesshme***

Kodi 1: Revista e tretë, me vetëm një arsye ose pa ndonjë shpjegim.

- Revista e tretë sepse data e anketimit është afër datës së zgjedhjeve.
- Revista e tretë sepse përfshin më shumë njerëz sesa revista e parë dhe e dytë.
- Revista e tretë

Kodi 0 : Përgjigje tjera

- Revista e katërt sepse më shumë njerëz do të thotë një rezultat më i saktë dhe njerëzit që telefonuan vetë për të votuar i konsiderojnë votat e tyre më të mira.

Kodi 9 : Pa përgjigje

Pyetja 1/1

***Pikë të plota***

Kodi 1: 5

***Pa përgjigje***

Kodi 0 : Përgjigje tjera

Kodi 9 : Pa përgjigje

Pyetja 1/2

***Pikë të plota***

Kodi 1: B.

***Pa përgjigje***

Kodi 0 : Përgjigje tjera

Kodi 9 : Pa përgjigje

Pyetja 2/2

***Pikë të plota***

Kodi 1: Më lirë është të dërgosh artikujt si dërgesa të ndara. Çmimi është 1.71 zed për dy dërgesa të ndara, ndërsa për një dërgesë që përmban të dy artikujt çmimi është 1.75 zed.

***Pa përgjigje***

Kodi 0 : Përgjigje tjera

Kodi 9 : Pa përgjigje

Pyetja 1/3

***Pikë maksimale***

Kodi 1: 92 ose 92,00

***Pa pikë***

Kodi 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje

Pyetja 2/3

***Pikë maksimale***

Kodi 1: 280

***Pa pikë***

Kodi 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje

Pyetja 3/3

***Pikë maksimale***

Kodi 1: Grafiku C

***Pa pikë***

Kodi 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje

Pyetja 1/1

***Pikë të plota***

Kodi 1: C. Jo shumë e mundshme.

***Pa përgjigje***

Kodi 0 : Përgjigje tjera

Kodi 9 : Pa përgjigje

Pyetja 1/1

**Pikë të plota**

Kodi 2: 17

**Pikë të pjesshme**

Kodi 1:16

**Pa pikë**

Kodi 0 : Përgjigje tjera

Kodi 9: Pa përgjigje

Pyetja 1/1

***Pikë të plota***

Kodi 1: B

***Pa përgjigje***

Kodi 0 : Përgjigje tjera

Kodi 9 : Pa përgjigje

Pyetja 1/1

***Pikë të plota***

Kodi 1: Jepet një algoritëm i vlefshëm. Algoritmi i vlefshëm mund t'i referohet numrit të nxënësve që kaluan, ndikimit jo proporcional në shtyllën e veçantë ose numrit të nxënësve që arritën nivelin më të lartë të pikëve.

- Më shumë studentë nga Grupi A e kaluan testin sesa nga Grupi B.
- Nëse nxënësit më të dobët në Grupin A janë injoruar, studentët në Grupin A dolën më mirë në provë sesa studentët në Grupin B.
- Më shumë studentë nga Grupi A kanë një rezultat prej 80 dhe më shumë pikë sesa nga Grupi B.

Kodi 0: Përgjigje të tjera, përfshirë ato pa shpjegime matematikore ose me shpjegime të gabuara matematikore ose me një përshtkrim të thjeshtë të ndryshimeve, por jo të gjitha paraqesin një argument të vlefshëm se Grupi B mund të mos e ketë bërë testin më mirë.

- Zakonisht studentët e Grupit A janë më të mirë se studentët e Grupit B në fizikë. Ky rezultat është një rastësi.
- Për shkak se ndryshimi midis numrit më të madh dhe më të vogël të pikëve është më i vogël tek Grupi B sesa tek Grupi A.
- Grupi A ka një rezultat më të mirë në intervalin 80 - 89 dhe 50 - 59.
- Grupi A ka një diapazon më të madh në interval se Grupi B.

Kodi 9: Pa përgjigje

Pyetja 1/3

**Pikë të plota**

Kodi 1: 168,3 cm (njësia e masës tanimë është dhënë)

**Pa pikë**

Kodi 0: Përgjigje tjera

Kodi 9: Pa përgjigje

Pyetja 2/3

**Pikë të plota**

Kodi 21: Jep intervalin e saktë prej 11-13 vjetësh

- Midis moshës 11 dhe 13 vjeç
- Midis moshës 11 dhe 13 vjeç, vajzat janë mesatarisht më të gjata se djemtë
- 11–13

Kodi 22: Përcakton se vajzat janë më të gjata se djemtë kur janë 11 dhe 12 vjeç. (Kjo përgjigje është e saktë në gjuhën e përditshme, sepse tregon intervalin nga 11 në 13.)

- Vajzat janë më të larta se djemtë kur janë 11 dhe 12 vjeç
- Ata kanë 11 dhe 12 vjeç

**Pikë të pjesshme**

Kodi 11: Grupe tjera nga { 11, 12, 13 } që nuk janë përfshirë në pjesën pikë të plota 12 deri 13

- 12
- 13
- 11
- 11.2 deri 12.8

**Pa pikë**

Kodi 00: Përgjigje tjera

- 1998
- Vajzat janë më të larta se djemtë kur janë më të vjetër se 13 vjeç.
- Vajzat janë më të larta se djemtë 10 deri në 11 vjeç.

Pyetja 3/3

**Pikë të plota**

Kodi 21: Përgjigja e saktë (pemët e mollës) shoqëruar me një shpjegim të saktë. Për shembull:

Pemët e mollës =  $n \cdot n$  dhe pishat =  $8 \cdot n$ , të dy formulat përmbajnë faktorin  $n$ , por pemët e mollë kanë një tjetër  $n$  që rritet derisa faktori 8 nuk ndryshon. Numri i pemëve të mollëve po rritet shumë më shpejt.

- Numri i pemëve të mollëve rritet më shpejt sepse ai numër është në katror në vend që të shumëzohet me 8
- Numri i pemëve të mollëve është në katror. Numri i pishave është linear. Kështu numri i pemëve të mollëve rritet më shpejt.
- Përgjigja përmban një grafik që tregon se  $n^2$  tejkalon  $8n$  pas  $n = 8$ .  
[Kodi 21 shënohet nëse nxënësi ka një shprehje algjebrike bazuar në formulat  $n^2$  dhe  $8n$ ].

### ***Pikë të pjesshme***

Kodi 11: Përgjigja e saktë (pemët e mollëve) bazuar në një shembull specifik ose në një shtrirje të tabelës.

- Numri i pemëve të mollëve do të rritet shumë më shpejt sepse, sipas tabelës (nga faqja e mëparshme), ne do të vërejmë se numri i pemëve të mollëve po rritet më shpejt se numri i pishave. Kjo është veçanërisht e vërtetë pasi që numri i pemëve të mollëve është i barabartë me numrin e pishave.
- Tabela tregon se numri i pemëve të mollës po rritet më shpejt.  
OSE

Përgjigje e saktë (pemë molle) me DISA prova që nxënësi e kupton lidhjen midis  $n^2$  dhe  $8n$ , por nuk shprehet aq qartë sa në Kodi 21.

- Pemët e mollës pas  $n > 8$ .
- Pas 8 rreshtave, numri i pemëve të mollëve do të rritet shumë më shpejt se numri i pishave.

Pemët e mollës derisa të arrini në rreshtin e 8-të, atëherë do të ketë më shumë pemë molle

### ***Pa pikë***

Kodi 01: Përgjigje e saktë (pemë molle), pa shpjegim, shpjegim të papërshtatshëm ose shpjegim jo të saktë.

- Pemët e mollës
- Pemët e mollës, sepse ato janë brenda, dhe pjesa e brendshme është më e madhe se perimetri.
- Pemët e mollës, sepse ato janë të rrethuara nga pisha.

Kodi 02: Një përgjigje tjetër që nuk është e saktë.

- Pemët e mollës.

Pemë molle, sepse për çdo rresht të ri të pemëve të mollës, ju duhen shumë pisha.

- Pisha, sepse çdo pemë molle ka nevojë për 8 pisha.
- Nuk e di.

Kodi 99: Pa përgjigje

Pyetja 1/3

***Pikë të plota***

Kodi 1: C. 5 sekonda.

***Pa përgjigje***

Kodi 0 : Përgjigje tjera

Kodi 9: Pa përgjigje

Pyetja 2/3

***Pikë të plota***

Kodi 1: D. 24

***Pa përgjigje***

Kodi 0 : Përgjigje tjera

Kodi 9 : Pa përgjigje

Pyetja 3/3

***Pikë të plota***

Kodi 2: Grafiku tregon një diagram se si feneri ndriçon dhe nuk ndriçon, kur feneri ndriçon për 3 sekonda çdo 6 sekonda dhe me një periudhë prej 6 sekondash. Kjo mund të bëhet në mënyrat e mëposhtme:

- Një sekondë ndriçon dhe dy sekonda nuk ndriçon (mund të bëhet në shumë mënyra), ose Tre sekonda ndriçon (të cilat mund të shfaqen në 4 mënyra të ndryshme)

Nëse shfaqen dy periudha, mostra duhet të jetë identike për të dy periudhat.

***Pikë të pjesshme***

Kodi 1: Grafiku tregon një diagram se si feneri ndriçon dhe nuk ndriçon me një kohëzgjatje prej 3 sekondash në një interval prej 6 sekondash, por periudha nuk është 6 sekonda. Nëse vizatohen të dy periudhat, të dyja duhet të jenë identike.

- Në mënyrë të një mbas njëshme tre intervale nga një sekondë me dritë dhe tre intervale pa dritë.

***Pa përgjigje***

Kodi 0 : Përgjigje tjera

Kodi 9 : Pa përgjigje

## SHKALLËT 1

Pyetja 1/1

***Pikë të plota***

Kodi 1: 18.

***Pa përgjigje***

Kodi 0 : Përgjigje tjera

Kodi 9 : Pa përgjigje

## SHKALLËT 2

Pyetja 1/1

***Pikë të plota***

Kodi 1: 10.

***Pa përgjigje***

Kodi 0 : Përgjigje tjera

Kodi 9 : Pa përgjigje

Pyetja 1/3

***Pikë të plota***

Kodi 21: Dhënia e çmimit minimal të saktë (80) dhe maksimal (137).

***Pikë të pjesshme***

Kodi 11: Vetëm minimumi (80) është i saktë.

Kodi 12: Vetëm maksimumi (137) është i saktë.

***Pa përgjigje***

Kodi 00: Përgjigje tjera.

Kodi 99: Pa përgjigje

Pyetja 2/3

***Pikë të plota***

Kodi 1:D. 12.

***Pa përgjigje***

Kodi 0: Përgjigje tjera.

Pyetja 3/3

***Pikë të plota***

Kodi 1: 65 zed për dërrasë, 14 për rrota, 16 për mbajtës, 20 për të gjitha pjesë tjera.

***Pa përgjigje***

Kodi 0 : Përgjigje tjera

Kodi 9 : Pa përgjigje

## ËMBËLTORJA

### Pyetja 1/3

#### **Pikë maksimale**

Kodi 2: Nga 4,5 deri 4,55 (m, ose metër, me ose pa njësi matëse)

#### **Pikë të pjesshme**

Kodi 1: Përgjigjet që tregojnë një procedurë të saktë (të tilla si zbatimi i teoremës Pitagoriane ose leximi i një shkalle) por me disa gabime, të tilla si keqpërdorimi i shkallës ose llogaritja e gabuar

- Nga 9 në 9.1 (shkalla nuk përdoret)

2.5 m (ose 5 njësi). Teorema e Pitagorës u zbatua për të llogaritur hipotenuzën e 5 njësive (2.5 metra) por pa shtuar dy gjatësitë e tavolinës së punës.

#### **Pa pikë**

Kodi 0: Përgjigje tjera

Kodi 9: Pa përgjigje

### Pyetja 2/3

#### **Pikë maksimale**

Kodi 2: 31.5 (me ose pa njësi matëse)

#### **Pikë të pjesshme**

Kodi 1: 126. (Përgjigja që tregon llogaritjen e saktë të sipërfaqes, por madhësia nuk përdoret për të arritur në vlerën e vërtetë)

- $7.5 \cdot 5 (= 37.5) - 3 \cdot 2.5 (= 7.5) - \frac{1}{2} \cdot 2 \cdot 1.5 (= 1.5) = 28.5 \text{ m}^2$ . (Zbritja në vend të shtohet në sipërfaqen e një trekëndëshi kur sipërfaqja totale ndahet në nën sipërfaqe)

#### **Pa pikë**

Kodi 0: Përgjigje tjera

Kodi 9: Pa përgjigje

### Pyetja 3/3

#### **Pikë maksimale**

Kodi 1: 4.

#### **Pa pikë**

Kodi 0: Përgjigje tjera

Kodi 9: Pa përgjigje

Pyetja 1/1

***Pikë të plota***

Kodi 2: Të sakta katër përgjigje

Forma A Po

Forma B Jo

Forma C Po

Forma D PO

***Pikë të pjesshme***

Kodi 1: Të sakta tre përgjigje

***Pa përgjigje***

Kodi 0: Dy ose më pak.

Kodi 9 : Pa përgjigje

## TESTET NGA LËNDA E BIOLOGJISË

Pyetja 1/1

***Pikë të plota***

Kodi 1: 64.

***Pa përgjigje***

Kodi 0 : Përgjigje tjera

Kodi 9 : Pa përgjigje

Pyetja 1/3

***Pikë të plota***

Kod 1: B. 500

***Pa pikë***

Kodi 0. Përgjigje tjera.

Kodi 9. Pa përgjigje

Pyetja 2/3

***Pikë të plota***

Kod 1: C. Prill

***Pa pikë***

Kodi 0. Përgjigje tjera.

Kodi 9. Pa përgjigje

Pyetja 3/3

***Pikë të plota***

Kod 1: B. 370 CD-a

***Pa pikë***

Kodi 0. Përgjigje tjera.

Kodi 9. Pa përgjigje

Pyetja 1/2

***Pikë të plota***

Kodi 1: Po, në mënyrë të qartë ose të nënkuptuar, ajo përgjigjet me një kombinim të dy albumeve që marrin 198 MB ose më shumë.

- 198 MB (350 - 152) duhet të fshihen në mënyrë që çdo dy albume muzikor më të mëdhej se 198 MB të mund të fshihen, për shembull Albumi 1 dhe 8.
- Po, Albumet 7 dhe 8 mund të fshihen, duke i dhënë hapësirë të lirë  $152+75+125=352$  MB.

***Pa pikë***

Kodi 0: Përgjigje tjera.

Kodi 9: Pa përgjigje

Pyetja 2/2

***Pikë të plota***

Kodi 1: D

***Pa pikë***

Kodi 0: Përgjigje tjera

Kodi 9: Pa përgjigje

Pyetja 1/2

***Pikë të plota***

Kodi 1: 144 (njësitë matëse janë dhënë)

***Pa përgjigje***

Kodi 0: Përgjigje tjera

Kodi 9: Pa përgjigje

Pyetja 2/2

***Pikë të plota***

Kodi 1: 6 (njësitë matëse janë dhënë)

***Pa përgjigje***

Kodi 0: Përgjigje tjera

Kodi 9: Pa përgjigje

## KËPUCËT PËR FËMIJË

Pyetja 1/1

***Pikë të plota***

Kodi 1: 26.

***Pa përgjigje***

Kodi 0 : Përgjigje tjera

Kodi 9 : Pa përgjigje