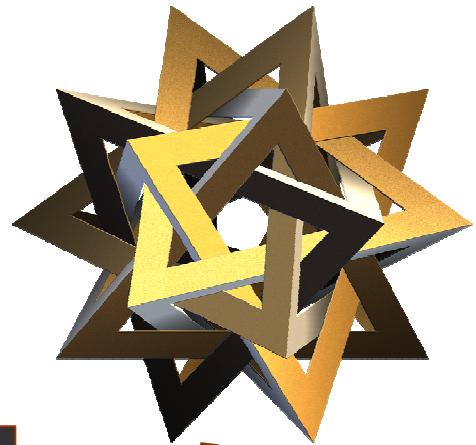


M LH6

2016-2017



Zuzenketarako koaderno

Izen-abizenak:

Ikastetxea:

Ikastaldea/Ikaskela:

Herria:

Data:

**Matematika
Gaitasuna**

Lehen Hezkuntzako 6.a

Argibideak

Proba honetan testu batzuk irakurriko dituzu eta irakurri duzunari buruzko galdera batzuei erantzunen diezu.

Galderak mota batekoak baino gehiagokoak dira. Galderetako batzuek lau erantzun dituzte, aukeran, eta haietan zuzena dena aukeratu eta haren ondoan dagoen letra biribil batez inguratu behar duzu. Esate baterako:

Zenbat dira $2 + 5$?

- A. 2
- B. 6
- C. 7
- D. 11

Erantzuna aldatzea erabakitzen baduzu, ezabatu **X** batekin lehen erantzuna eta erantzun zuzena biribil batez ingura ezazu, ondoko adibide honetan egin den bezala:

Zenbat dira $2 + 5$?

- A. 2
- B. 6
- C. 7
- D. 11

Beste galdera batzuetan, aldiz, puntuekin adierazitako tartean erantzuna osatzeko eskatuko dizute:

Esan zenbat angelu eta zenbat alde dituen triangelu batek.

.....



Proba hau egiteko 60 minutu dituzu.

"Ezagutu Nafarroa" kanpaina

Gure ikastetxeak "Ezagutu Nafarroa" kanpaina antolatu du, Nafarroako ibaiak, ohiturak, kirol-ekitaldiak eta gastronomiako produktu tipikoak hobeki ezagutu ditzagun.

1. Nafarroatik pasatzen den Ebro ibaiaren zatiak 107,3 km-ko luzera du. Esan erantzun hauetako zein den luzera horren baliokidea.

- A. 1 073 000 cm.
- B. 107 300 m.
- C. 1073 dam.
- D. 10 730 hm.

2. Castejondik igarotzean, ibaiak 1240 m³ segundoko emaria du batez beste. Esan erantzun hauetako zein den emari horren baliokidea.

- A. 12 400 000 cm³ segundoko.
- B. 12 400 000 dm³ segundoko.
- C. 1,24 dam³ segundoko.
- D. 12,4 hm³ segundoko.



3. Iruñean, Sanferminetako entzierroko hesien tarte batean 200 ohol daude. Horietatik 20 aldatu behar izan dituzte, hondatuta zeudelako. Oholen zer ehuneko aldatu dute?

- A. %1.
- B. %5.
- C. %10.
- D. %20.



4. Irudi honetan "Miguel Induráin" Txirrindularitza Sari Nagusiaren azken edizioko helmugako markagailua agertzen da, eta irabazleak osotara egin zuen denbora adierazten du. Irabazlea helmugara ailegatu zenean ordua 16 h 42 min 12 s bazen, zer ordutan hasi zen lasterketa?

Idatz itzazu galdera ebazteko prozesua eta soluzioa.

Helmugako markagailua

04:58:42

Egin beharreko kalkuluak:

Kenketa: "16 h 42 m 12 s" – "4 h 56 m 42 s"

$$\begin{array}{r} 16 \quad 42 \quad 12 \\ - \quad 4 \quad 56 \quad 42 \\ \hline \end{array} \Rightarrow \begin{array}{r} 15 \quad 101 \quad 72 \\ - \quad 4 \quad 56 \quad 42 \\ \hline 11 \quad 45 \quad 30 \end{array}$$

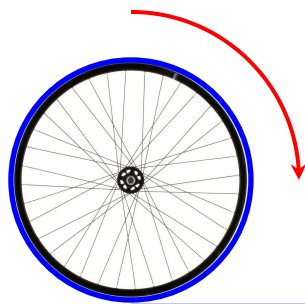
Lasterketaren hasiera ordua:**11 h 45 m 30 s**.....

Zuzenketarako irizpideak	
Puntuazioa	Erantzuna/k
0	Planteamendu okerra. Era berean, 0 puntu emanen dira ikasleak kalkuluko 2 hutsegite edo gehiago egin baditu, edo soluzio bat idazten badu (zuzena izanagatik ere) ariketa ebazteko prozesua azaldu gabe.
1	Planteamendua zuzen egin du, baina kalkuluetan hutsegite bat bakarra egin du.
2	Planteamendua zuzen egin du eta azkeneko soluzioa zuzen eman du.

5. Lasterketa-bizikleta baten gurpilak 31 cm-ko erradioa badu, txirrindulariak gutxi gorabehera zer distantzia egingen du aurrera gurpilak bira bat osorik ematen duenean?

- A. Gutxi gorabehera 98 cm.
- B. Gutxi gorabehera 160 cm.
- C. **Gutxi gorabehera 195 cm.**
- D. Gutxi gorabehera 220 cm.

Gogoratu π
zenbakia 3,14
dela



6. Iaz, "Erronkari" Jatorrizko Deiturako gaztaren 400 000 kg inguru egin ziren Nafarroan. Gazta horren 1 kg egiteko 35 mililitro gatzagi behar badira, zenbat litro gatzagi erabili ziren guztira? Problema ebazteko hau egin behar da:

- A. $400\,000 \times 35$ egin, eta ateratzen dena zati 10^3 .
- B. $400\,000 \times 10^3$ egin, eta ateratzen dena zati 35.
- C. $400\,000 \times 35$ egin, eta ateratzen dena zati 10^2 .
- D. $400\,000 \times 35$ egin, eta ateratzen dena bider 10^3 .

7. Gaztak biltzeko, irudian agertzen dena moduko zurezko kutxak erabiltzen dira. Zer forma geometriko dute gaztak eta zurezko kutxak?

- A. Gazta esfera bat da eta kutxa piramide bat.
- B. Gazta zilindro bat da eta kutxa prisma bat.
- C. Gazta zilindro bat da eta kutxa piramide bat.
- D. Gazta esfera bat da eta kutxa prisma bat.



8. Gaztak biltzeko erabiltzen den kutxak 20 cm-ko zabalera, 20 cm-ko altuera eta 10 cm-ko sakonera badu. Zein da kutxa bakoitzaren bolumena?

- A. 200 cm^3 .
- B. 400 cm^3 .
- C. 2000 cm^3 .
- D. 4000 cm^3 .

9. Kirolaren eguna ospatzeko, Iruñeko erraldoien erreplika egin dugu, 1:5 eskalan (maketako 1 cm errealitateko 5 cm da). Erraldoietako batek 3,90 metro neurtzen badu, zenbat zentimetroko altuera izanen du gure maketan?

Idatz itzazu galdera ebazteko prozesua eta soluzioa.

Egin beharreko kalkuluak:

Baliozko hainbat metodo daude eskala aplikatzeko (zatiketa, hiruko erregela...).

- Altuera cm-tan adierazi eta eskala aplikatzea:

$$3,90 \text{ m} = 390 \text{ cm} \rightarrow 390 : 5 = 78 \text{ cm}$$

- Eskala aplikatu eta emaitza cm-tan ematea:

$$3,90 : 5 = 0,78 \text{ m} = 78 \text{ cm}$$

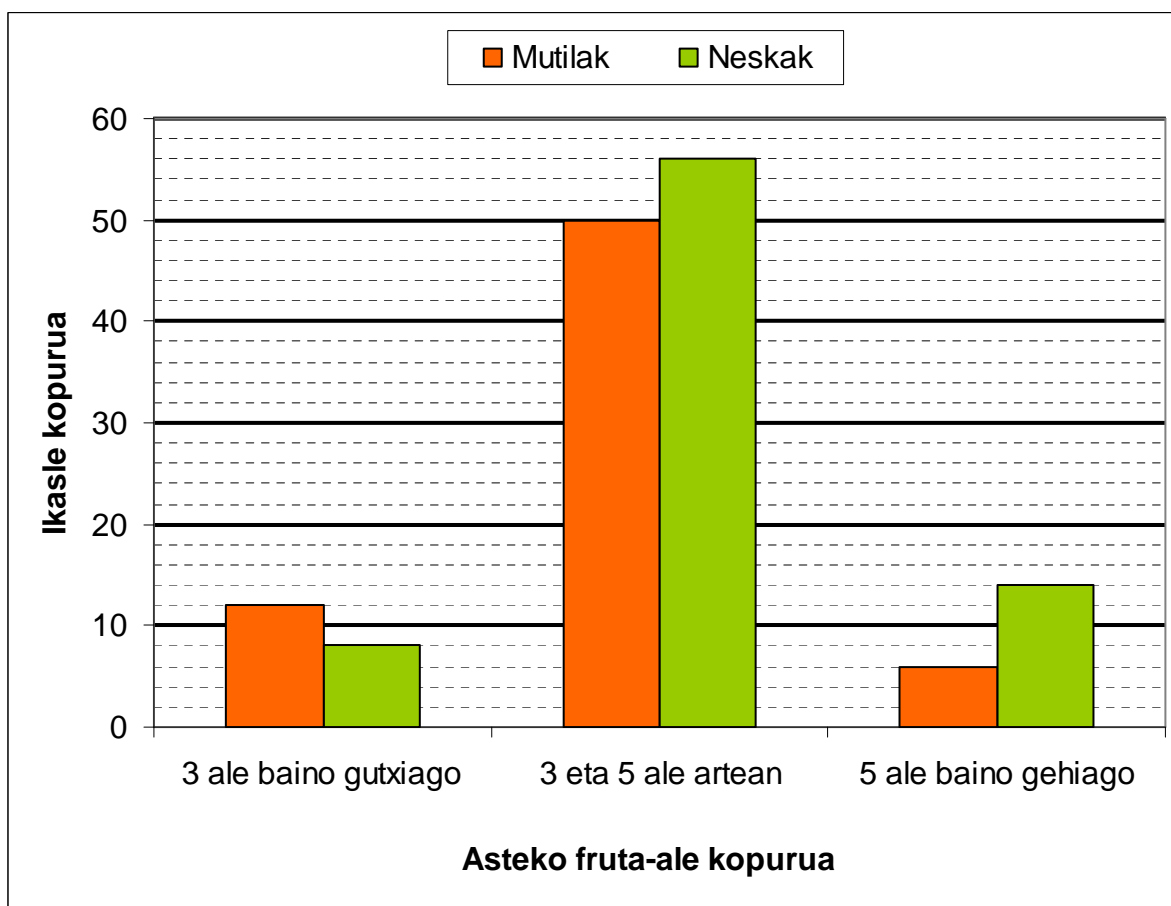
Gure maketak**78**..... cm-ko altuera du.

Zuzenketarako irizpideak	
Puntuazioa	Erantzuna/k
0	Planteamendu okerra. Era berean, 0 puntu emanen dira ikasleak kalkuluko hutsegiteren bat egin badu, edo soluzio bat idazten badu (zuzena izanagatik ere) prozesua azaldu gabe edota beste neurri-unitate batzuetan.
1	Planteamendua zuzen egin du eta azkeneko soluzioa zuzen eman du adierazitako neurri-unitateak erabiliz.

Dieta osasungarria

Dieta osasungarria da gure organismoari behar bezala funtzionatzen laguntzen diona. Horretarako, funtsezkoa da gure dieta osasunerako onak diren elikagaietan oinarritzea, eta askotarikoa eta orekatua izatea.

Klaseko lan baterako, inkesta bat egin diegu ikastetxeko Lehen Hezkuntzako ikasleei, astean zenbat fruta-ale jaten dituzten jakiteko. Lortutako emaitzak grafiko honetan irudikatu ditugu:



10. Zenbat neskak parte hartu dute inkestan?

- A. 68 neskak.
- B. 78 neskak.
- C. 146 neskak.
- D. 156 neskak.

11. Zenbat ikaslek (neskak eta mutilak) esan dute astean gutxienez 3 fruta-ale jaten dutela?

Idatz itzazu galdera ebazteko prozesua eta soluzioa.

Egin beharreko kalkuluak:

3 eta 5 artean: $50 + 56 = 106$ ikasle

5 baino gehiago: $6 + 14 = 20$ ikasle

GUZTIRA dira. $106 + 20 = 126$ ikasle

...126... ikaslek jaten dute astean gutxienez 3 fruta-ale.

Zuzenketarako irizpideak	
Puntuazioa	Erantzuna/k
0	Planteamendu okerra. Era berean, 0 puntu emanen dira ikasleak kalkuluko hutsegiteren bat egin badu, edo soluzio bat idazten badu (zuzena izanagatik ere) ariketa ebazteko prozesua azaldu gabe.
1	Planteamendua zuzen egin du eta azkeneko soluzioa zuzen eman du.

12. Sukaldaritza osasungarriko lantegi batean, frutei buruzko inkesta egin dugu. 100 ikasleri galdetu diegu zein den gogokoen duten fruta eta 1/5ek erantzun dute laranjak dituztela gogokoen, %10ek bananak, 2/5ek gerizak eta %30ek muxikak. Zein da gure ikaskideek gogokoen duten fruta?

- A. Laranjak.
- B. Bananak.
- C. Gerizak.
- D. Muxikak.

Afaria gertatzeko sardina lata bat ireki aurretik, kutxan datorren informazio nutrizionala irakurri dugu:

BATEZ BESTEKO BALIOAK	100 g-ko
Gantzak	8,0 g
Karbohidratoak	1,0 g
Proteinak	23,0 g
Gatza	1,0 g
Kaltzioa	330 mg

13. 60 gramo sardina jenez gero, zenbat gramo proteina jango ditut?

- A. 1,38 g.
- B. 13,80 g.
- C. 15,20 g.
- D. 16,70 g.



14. Kaltzio gramo bat hartzeko, zenbat sardina jan beharko nuke?

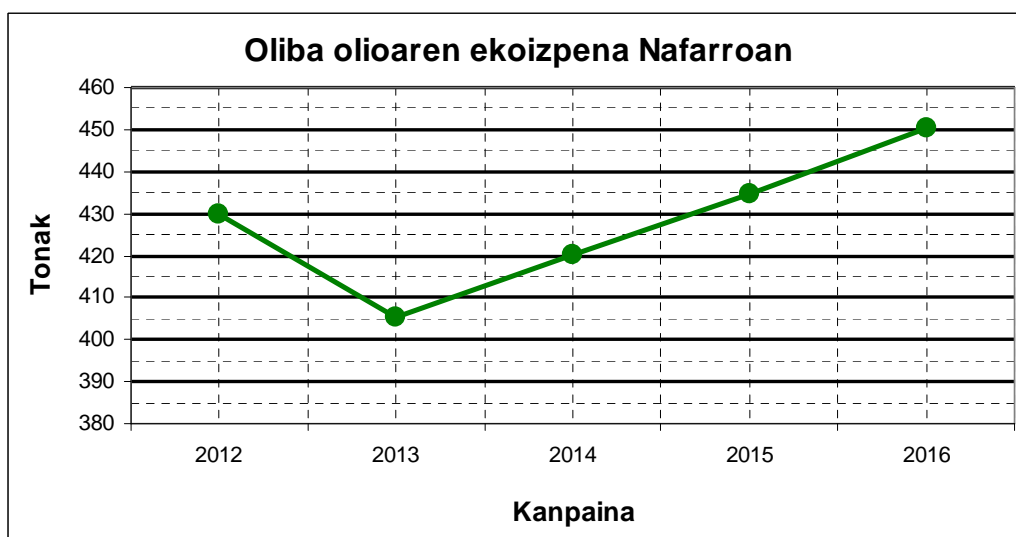
- A. 250 g zehazki.
- B. 300 g baino gutxixeago.
- C. 300 g baino gehixeago.
- D. 350 g zehazki.

Oliba olioa dieta mediterraneoaren oinarria da eta oso onuragarria da osasunerako. Nafarroan azken 5 urteetan izandako oliba olioaren ekoizpena agertzen da taula honetan:

Kanpaina	Ekoizpena
2012	429,80 tona
2013	405,30 tona
2014	420,30 tona
2015	434,70 tona
2016	450,40 tona



15. Lerro-diagrama batean irudika itzazu taulako datuak, zifrak unitateetara biribilduz.



Zuzenketarako irizpideak	
Puntuazioa	Erantzuna/k
0	Gaizki egin du grafikoa.
1	Ongi egin du grafikoa (lerroekin), zenbakien biribiltzea zuzen eginez (430, 405, 420, 435 eta 450).

Eskola Olinpiada Solidarioak

Lehen Hezkuntzako 6. mailako ikasleok Eskola Olinpiada Solidarioak antolatu behar ditugu. Kirol jarduerak, jolasak eta zozketak eginen ditugu funtsak biltzeko.



- 16.** Zozketarako 3000 txartel egin ditugu eta txartelen $\frac{5}{6}$ saldu ditugu. Bakoitzak 1,20 euro balio badu, zenbat diru bildu dugu txartelen salmentarekin?
- A. 3000 euro.
 - B. 3200 euro.
 - C. 3600 euro.
 - D. 4320 euro.
- 17.** 3000 txarteletatik, gure gelan 200 erosi ditugu. Jakinik txartel batek bakarrik lortuko duela saria, zer aukera daude saria gure gelari egokitzeko?
- A. Ezinezkoa da.
 - B. Ez dago aukera asko.
 - C. Aukera asko dago.
 - D. Segurua da.

Hurrengo errezetari jarraituz, 120 "madalena solidario" prestatu behar ditugu:

ERREZETA (6 madalenatarako)

138 gramo azukre	50 mililitro esne
228 gramo irin	3 arrautza
8 gramo altxagarri	80 gramo gurin

18. Guztira zenbat kilogramo azukre beharko ditugu 120 madalena prestatzeko? Idatz itzazu galdera ebazteko prozesua eta soluzioa.

Egin beharreko kalkuluak:

Baliozko hainbat metodo daude (hiruko erregela, unitatera laburtzea...):

- Unitatera laburtuz:

(1) Madalena baterako behar den azukrea = $138 : 6 = 23 \text{ g}$

(2) Madalena GUZTIETARAKO behar den azukrea = $120 \times 23 = 2760 \text{ g}$

(3) Kilogramotan adierazita: $2760 \text{ g} = 2,76 \text{ kg}$

- Hiruko erregela eginez:

(1) $\left\{ \begin{array}{l} 138 \text{ g} \leftrightarrow 6 \text{ madalena} \\ x \text{ g} \leftrightarrow 120 \text{ madalena} \end{array} \right\} \rightarrow 138 \times 120 : 6 = 2760 \text{ g}$

(2) Kilogramotan adierazita: $2760 \text{ g} = 2,76 \text{ kg}$

- Proporzionalitasunaz:

(1) $120 : 6 = 20$ aldiz gehiago

(2) Madalena GUZTIETARAKO behar den azukrea = $20 \times 138 = 2760 \text{ g}$

(3) Kilogramotan adierazita: $2760 \text{ g} = 2,76 \text{ kg}$

Guztira beharko ditugu2,76..... kg azukre.

Zuzenketarako irizpideak	
Puntuazioa	Erantzuna/k
0	Planteamendu okerra. Era berean, 0 puntu emanen dira ikasleak kalkuluko 2 hutsegite edo gehiago egin baditu, edo soluzio bat idazten badu (zuzena izanagatik ere) ariketa ebazteko prozesua azaldu gabe.
1	Planteamendua zuzen egin du, baina kalkuluetan hutsegite bat bakarra egin du.
2	Planteamendua zuzen egin du eta azkeneko soluzioa zuzen eman du adierazitako neurri-unitateak erabiliz.

19. Madalena bakoitzaren oinarria karratua da. Kutxa karratu batean 81 madalena sartu nahi ditugu, kutxa osoa betez eta bata bestearen gainean paratu gabe. Zenbat madalena paratuko dugu lerro bakoitzean?

Arrazoitu erantzuna eta idatzi soluzioa.

$$\text{Arrazoi honegatik: } 9 \times 9 = 81$$

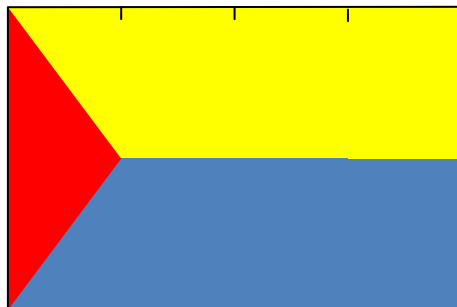
$$\text{Edo horren baliokidea: } \sqrt{81} = 9$$



Lerro bakoitzean**9**..... madalena paratuko ditugu.

Zuzenketarako irizpideak	
Puntuazioa	Erantzuna/k
0	Planteamendu okerra. Era berean, 0 puntu emanen dira ikasleak kalkuluko hutsegiteren bat egin badu, edo soluzio bat idazten badu (zuzena izanagatik ere) erantzuna arrazoitu gabe.
1	Erantzuna arrazoitu du eta azkeneko soluzioa zuzen eman du.

Jolastokia "Kirol Olinpiadarako" apaintzeko, ikaskide batek bandera bat diseinatu du, botazio bidez hautatu ditugun koloreekin.



20. Banderaren zer zatiki da gorriz margotua dagoena?

A. 1/16

B. **1/8**

C. 2/15

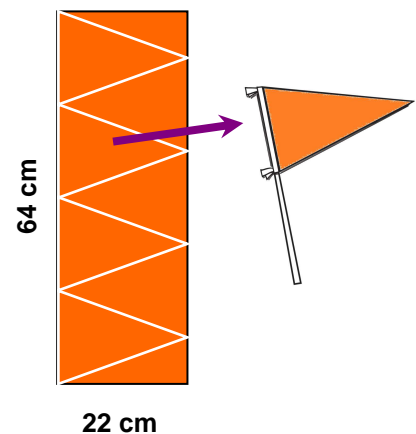
D. 1/7

21. Bandera margotzeko tenpera pintura erabiliko dugu. Pintura poto guztiak tamaina berekoak direla jakinik, pintura horiko zenbat poto beharko ditugu kolore gorriko poto bakoitzagatik?

- A. 2,5 poto.
- B. 3,5 poto.
- C. 4 poto.
- D. 4,5 poto.

22. Triangelu formako banderatxoak egin behar ditugu 22 cm x 64 cm-ko kartulinekin, kartulinak triangelu isoszeleetan banatuz, irudian ikusten den gisan. Zer azalera (cm²) du banderatxo bakoitzak?

Idatz itzazu galdera ebazteko prozesua eta soluzioa.



Egin beharreko kalkuluak:

Baliozko hainbat metodo daude:

- Triangeluaren azalera zuzenean kalkulatzeko:

(1) Triangeluaren oinarria = $64 : 4 = 16$ cm

(2) Triangeluaren azalera = $\text{Oinarria} \times \text{Altuera} : 2 = 16 \times 22 : 2 = 176$ cm²

- Laukizuzena 8 triangelu berdinetan deskonposatuz kalkulatzeko:

(1) Laukizuzenaren azalera = $\text{Oinarria} \times \text{Altuera} = 64 \times 22 = 1408$ cm²

(2) Triangeluaren azalera = $1408 : 8 = 176$ cm²

Banderatxo bakoitzak**176**... cm-ko azalera du.

Zuzenketarako irizpideak	
Puntuazioa	Erantzuna/k
0	Planteamendu okerra. Era berean, 0 puntu emanen dira ikasleak kalkuluko 2 hutsegite edo gehiago egin baditu, edo soluzio bat idazten badu (zuzena izanagatik ere) ariketa ebazteko prozesua azaldu gabe.
1	Planteamendua zuzen egin du, baina kalkuluetan hutsegite bat bakarra egin du.
2	Planteamendua zuzen egin du eta azkeneko soluzioa zuzen eman du adierazitako neurri-unitateak erabiliz.

"Kirol Olinpiadako" irabazleak saritzeko garaikurrak eta dominak erosi ditugu, eta erosketaren tiketa gorde dugu.






"SARI ON" SALTOKIA			
IFZ: 62476421C			
Urretxindorren kalea, z.g.			
TEL.: 948103849			
31000 NAFARROA			
Mai07		11:28	
Kopurua	Azalpena	Unitatearen prezioa	Zenbatekoa (euroak)
10	Garaikurrak	6,5	65,00
8	Urrezko dominak	1,2	9,60
8	Zilarrezko dominak	1,2	9,60
8	Brontzezko dominak	1,2	9,60
Guztizko partziala			93,80
BEZa (%21)			19,70
EROSKETA, GUZTIRA			113,50
** ESKERRIK ASKO ZURE BISITAGATIK **			



23. Zenbat diru ordaindu dugu BEZagatik? (Ehunenetara biribildu emaitza)

- A. 19,50 €.
- B. 19,70 €.
- C. 20,50 €.
- D. 20,70 €.

24. Itzuli dizkigute 1,50 euro 8 txanponetan. Zeintzuk izan daitezke bueltak emateko entregatu dizkiguten txanponak? Posible diren aukeretako bat idatz ezazu, mota bakoitzeko zenbat txanpon itzuli diguten adieraziz.

		Entregatu diguten txanpon kopurua (erosketaren bueltak)			
Txanpon mota	Balioa	Posible diren soluzioak			
	1 €	1	1	1	
	20 zentimo	2	1		7
	10 zentimo			3	1
	5 zentimo		6	4	
	2 zentimo	5			
Entregatutako txanponak, guztira		8 txanpon	8 txanpon	8 txanpon	8 txanpon

Zuzenketarako irizpideak	
Puntuazioa	Erantzuna/k
0	Beste erantzun batzuk.
1	Izan daitezkeen soluzioetako <u>bat</u> eman du.