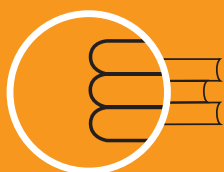


PISA 2003 PROIEKTUA

Matematikako eta Problemak Ebazteko
itemen adibideak



ISEI·IVEI

IRAKAS-SISTEMA EBALUATU
ETA IKERTZEKO ERAKUNDEA
INSTITUTO VASCO DE EVALUACIÓN
E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

www.isei-ivei.net

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

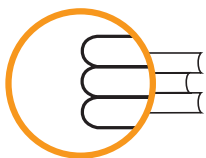
HEZKUNTZA, UNIBERTSITATE
ETA IKERKETA SAILA

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN,
UNIVERSIDADES E INVESTIGACIÓN



PISA 2003 PROIEKTUA

Matematikako eta Problemak Ebazteko
itemen adibideak



ISEI•IVEI

IRAKAS-SISTEMA EBALUATU
ETA IKERTZEKO ERAKUNDEA
INSTITUTO VASCO DE EVALUACIÓN
E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

HEZKUNTZA, UNIBERTSITATE
ETA IKERKETA SAILA

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN,
UNIVERSIDADES E INVESTIGACIÓN

ESKERRAK EMATEN DIZKIOGU INECSE ERAKUNDEARI PROBA HAUEK
HEDATZEN LAGUNTZEAGATIK.

Argitaraldia: 2005eko abuztua

© ISEI•IVEI

ISEI•IVEI-k ARGITARATUTA

Irakas-Sistema Ebaluatu eta Ikertzeko Erakundea
Asturias 9, 3. - 48015 Bilbao
Tel.: 94 476 06 04 - Fax: 94 476 37 84
info@isei-ivei.net - www.isei-ivei.net

EGILEA: INECSE

BERRIKUSKETA: ISEI-IVEI

DISEINUA:

Onoff Imagen y Comunicación / www.eonoff.com

AURKIBIDEA

1. Atala. Matematikako probak	5
• Ibiliz	8
• Kuboak	11
• Haztea	12
• Lapurretak	16
• Zurgina	18
• Interneten "txateatzen"	19
• Truke-tasa	21
• Esportazioak	24
• Koloretako goxokiak	26
• Zientzi azterketak	27
• Feria	28
• Apalak	29
• Zaborra	30
• Lurrikara	31
• Aukerak	32
• Azterketaren puntuazioa	33
• Haurrentzako oinetakoak	35
• Patinetea	36
• Ping-pong lehiaketa	39
• CO ₂ mailak	40
• Espazioko hegaldia	43
• Eskailera	44
• Kubo zenbakidunak	45
• Lehendakariarentzako babesak	47
• Autorik onena	48
• Eskailera-eredua	50
2. Atala. Problemak ebazteko probak	51
• Liburutegi mailegu-sistema	54
• Zenbaki bidezko diseinua	59
• Ikasketaren diseinua	63
• Garraiobide-sistema	65
• Haurren udalekua	68
• Izozkailua	70
• Behar energetikoak	73
• Zinemara joatea	76
• Oporrak	79
• Ureztatzea	82

Matematikako probak

1

Probak unitateetan taldekatuta agertzen dira, estimulu komun gisa balio duen testu edota irudi batekin. Aurkezpen honetan unitateen araberrako jatorrizko antolamendua errespetatzen da baita estimulu komuna ere.

Galdera bakoitzaren testuak hiru zati ditu:

Galderaren enuntziatua

Ikasleek probaren koadernoan ikusi duten guztia biltzen du.

Ezaugarrien eta emaitzen laukia

Ondokoak biltzen ditu:

- Edukia edo ezagutza-eremua: Espazioa eta forma, Aldaketa eta erlazioak, Kantitatea eta Probabilitatea.
- Egoera: pertsonala, publikoa, hezkuntza- edo lanekoa eta zientifikoa.
- Gaitasuna edo ezagutze-prozesua: erreprodukzioa, konexioa eta hausnarketa (konplexutasun-maila txikienetik handienera ordenatuta).
- Zailtasuna: adierazitako itemari emandako erantzun-ereduaren emaitzazko puntuazioa 500eko batezbesteko eskalan eta 100eko desbiderapen tipikoan. 500 balioa ELGAko herrialdeen batezbestekoari dagokio. Puntuazioen maila Matematikako goranzko sei zailtasun-mailetan banatzen da. Galdera batzuk oso sinpleak dira eta, beraz, ez dira 1. mailara ere iristen.
- Erantzun zuzenak: ezer adierazten ez denean dagokion puntuazioa edo gehienezko puntuazioa lortu duten ikasleek portzentajea adierazten dute; ELGAko herrialde guztiena, Espainiarena eta hiru autonomi erkidegoena barne hartzen dira beti, hain zuzen ere beren lagina nahiko zehaztasun estatistiko handiarekin bereizitako datuak lortzeko adina zabaldu zuten erkidegoena.

Puntuazio-irizpideak

- Galdera itxietan edo erantzun laburra eskatzen duten horietan, kalifikazio-irizpidea erantzun zuzenean datza besterik gabe.
- Galdera irekietan edo erantzun luzea eskatzen duten horietan, puntuazio-irizpideak dagokion puntuazioa emateko zuzentzaileak kontuan hartu behar dituen alderdiak zehazten ditu.

Lortu daitezkeen puntuazioak 0 eta 3 puntu bitartekoak dira galdera bakoitzeko, betiere unitate osoetan, hamartarrik gabe. Erantzun okerrak 0 puntu lortzen ditu. Galdera gehienek, horien artean erantzun itxia eskatzen duten guztiek, 1 puntuko gehienezko puntuazioa dute. Galdera ireki askok 2 puntuko erabateko kreditua lortzen dute, edo 1 puntuko puntuazio partziala. Kasu zehatz batean 3 puntuko gehienezko puntuazioa lor daiteke, eta 2 eta 1 puntuko bi puntuazio partzial.

Puntuazioa kodeen bidez ematen da, normalean zifra batekoak izanik. Aurreikusitako kodeak bi zifrakoak direnean, lehenak puntuazioa adierazten du eta bigarrenak erantzun-mota. Bigarren zifra hori erantzunen erregulartasun tipikoak identifikatzeko da (ohikoa den hutsegite mota edo erantzun zuzenera iristeko erabilitako estrategia zehatza), didaktikako espezialistek ondoren aztertu ahal izango dituztenak.

IBILIZ



Argazkian gizon baten oinatzak ikusten dira. P urrats bakoitzaren luzera da, hurrunez hurruneko bi oinatzen atzealdeko arteko tartea alegia.

Gizonezkoentzat, $\frac{n}{P}$ formulak n eta P -ren arteko proportzioa erakusten du, gutxi gorabeherakoa behintzat.

Hona formularen azalpena:

n = urratsak minutuko; P = urrats bakoitzaren luzera, metrotan.

1. GALDERA: IBILIZ

M124Q01-0129

Formula Unairen ibilerari aplikatzen badiogu, Unai minutuko 70 urrats ematen dituela jakinda, zein da bere urrats bakoitzaren luzera? Erakutsi zure lana.

PUNTUAZIOA:

ERABATEKO KREDITUA

2 kodea: 0.5 m edo 50 cm, (unitatea ez da beharrezkoa).

- $70/p = 140$
- $70 = 140 p$
- $p = 0,5$
- $70/140$

KREDITURIK EZ

0 kodea: Beste erantzun batzuk.

- 70 cm.

9 kodea: Erantzunik ez.

1. galdera. IBILIZ

M124Q01		ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Aldaketa eta erlazioak	ELGA	36,3
Egoera	Pertsonala	Espainia	38,4
Gaitasuna	Erreprodukzioa	Gaztela eta León	44,6
Zailtasuna	611 (maila 5)	Katalunia	33,9
		Euskadi	50,2

Oharra: "PISA 2003 Ebaluazioaren Lehen Txostena"-n agertzen diren portzentaiak eta orain ematen diren artean aldaketa txiki bat dago. Txostenean galderari erantzuten zioten ikasle guztiekin egin zen kalkulua eta orain berriz galdera aurkeztu zitzaion ikasle kopuru osoaz, nahiz eta itemari erantzun ez.

2. GALDERA: IBILIZ

M124Q01 - 00 21 22 23 24 31 99

Imanolek badaki bere urrats bakoitzaren luzera 0,80 metro dela. Aurreko formula guztiz bat dator bere ibilerarekin. Kalkulatu Imanolen ibiltzeko abiadura, metroak minutuko eta kilometroak ordukotan. Erakutsi zure kalkuluak.

PUNTUAZIOA:**ERABATEKO KREDITUA (3 PUNTU)**

31 kodea: Erantzun zuzena (unitatea ez da beharrezkoa) bietan metro/minutu eta km/h:

$$n = 140 \times 0,80 = 112.$$

Minutuko ibiltzen da $112 \times 0,80$ metro = 89.6 metro.

Bere abiadura 89.6 metro minutuko da.

Beraz bere abiadura 5.38 or 5.4 km/hr da.

31 kodea ematen da bi erantzun zuzenak agertzen denean (9.6 eta 5.4) nahiz eta azalpenak agertu ez. Kontuan izan biribiltze-erroreak onartzen dira. Adibidez, 90 metro minutuko eta 5.3 km/hr (89×60) onartzen dira.

- 89,6; 5,4.
- 90; 5,376 km/h.
- 89,8; 5376 m/h [kontuan izan bigarren erantzuna unitaterik gabe ematen denean 22 kodea erabili behar dugu).

KREDITU PARTZIALA (2 PUNTU)

21 kodea: 31 kodea bezalakoa da, baina ez du biderkatu 0.80z urrats minutukotik metro minutukora bihurtzeko. Adibidez, bere abiadura 112 metro minutuko da eta 6.72 km/hr.

- 112; 6,72 km/h

22 kodea: Abiadura metro minutuko zuzena (89.6 metro minutuko) baina kilometro ordukora ez du bihurtu edo ez du ipini.

- 89,6 m/min, 8960 km/h.
- 89,6; 5376
- 89,6; 53,76
- 89,6; 0,087 km/h
- 89,6; 1,49 km/h

23 kodea: Metodoa zuzena (argi adieraztua) baina akats txiki bat(batzuk) kalkuluetan 21 eta 22 kodetan ez dago sartuta. Eraitza ez dago zuzena.

- $n = 140 \times 0,8 = 1120$; $1.120 \times 0,8 = 896$.
Bera ibiltzen da 896 m/min, 53.76km/h.
- $n = 140 \times 0,8 = 116$; $116 \times 0,8 = 92,8$. 92,8 m/min; 92,8 m/min \rightarrow 5,57km/h.

24 kodea: 5.4 km/hr ematen du bakarrik, baina 89.6 metro/min ez (bitarteko kalkuluak ez dira egertzen).

- 5,4
- 5,376 km/h
- 5.376 m/h

KREDITU PARTZIALA (1 PUNTU)

11 kodea: $n = 140 \times 0,80 = 112$. Azalpenak txarto daude edo ez du agertzen.

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

KREDITURIK EZ

00 kodea: Beste erantzun batzuk.

99 kodea: Erantzunik ez.

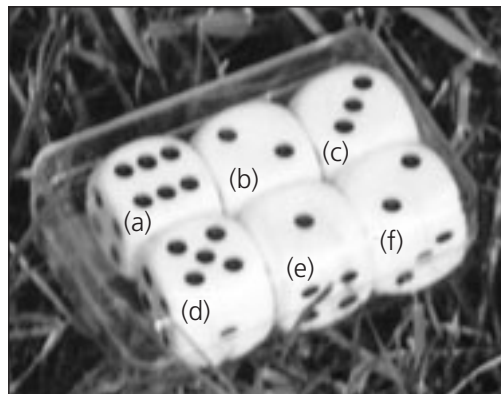
2. galdera. IBILIZ

M124Q01	PUNTU 1	ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Aldaketa eta erlazioak	ELGA	19,9
Egoera	Pertsonala	Espainia	23,7
Gaitasuna	Erreprodukzioa	Gaztela eta León	26,7
Zailtasuna	605 (maila 4)	Katalunia	24,9
		Euskadi	30,4

M124Q03	PUNTU 2	ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Aldaketa eta erlazioak	ELGA	9,0
Egoera	Pertsonala	Espainia	8,3
Gaitasuna	Erreprodukzioa	Gaztela eta León	11,3
Zailtasuna	611 (maila 5)	Katalunia	6,2
		Euskadi	12,0

M124Q03	PUNTU 3	ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Aldaketa eta erlazioak	ELGA	8,0
Egoera	Pertsonala	Espainia	7,5
Gaitasuna	Erreprodukzioa	Gaztela eta León	8,6
Zailtasuna	723 (maila 6)	Katalunia	12,0
		Euskadi	8,7

KUBOAK



3. GALDERA: KUBOAK

M145Q01

Argazki honetan sei dado daude (a) tik (f)ra sailkatuak. Dado guztietarako arau bat dago: Aurrez aurreko alboetan dauden puntuak gehitzen baditugu, emaitza beti zazpi da.

Ilatzi zenbat puntu dauden dado bakoitzaren beheko aldean, taula honetako gelaskak erabiliz.

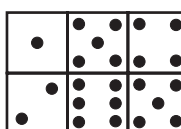
(a)	(b)	(c)
(d)	(e)	(f)

PUNTUAZIOA

ERABATEKO KREDITUA

1 kodea: Goiko ilara (1 5 4) Beheko ilara (2 6 5). Alboko erantzunak erakusten digu dadoaren alderdiak era onar daitezkeela.

1	5	4
2	6	5



KREDITURIK EZ

0 kodea: Beste erantzun batzuk.

9 kodea: Erantzunik ez.

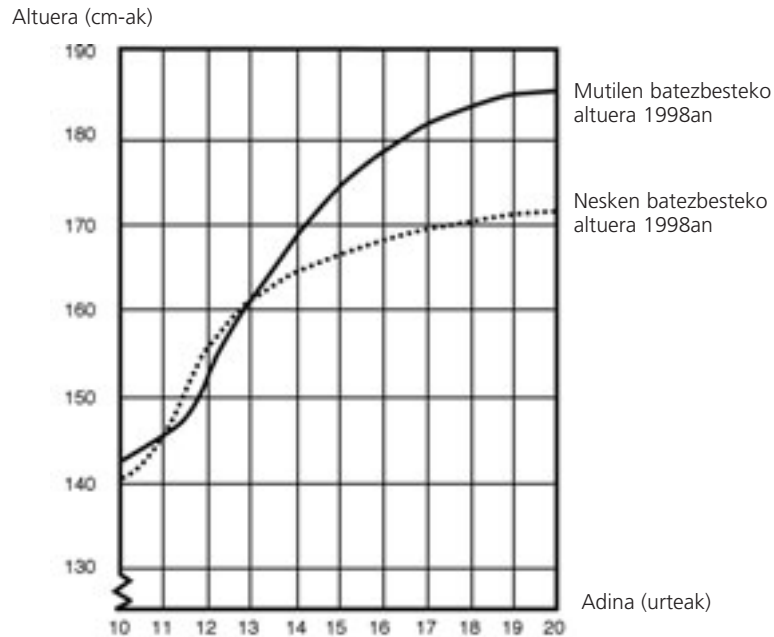
3. galdera. KUBOAK

M124Q01		ERANTZ. ZUZENAK		%
Edukia	Espazioa eta forma	ELGA		68,0
Egoera	Lanekoa	Espainia		72,5
Gaitasuna	Erreprodukzioa	Gaztela eta León		78,5
Zailtasuna	478 (maila 2)	Katalunia		78,0
		Euskadi		76,4

HAZTEA

GAZTEAK GEHIAGO HAZTEN DIRA

Grafiko honetan agertzen dira Herbeheretako neska-mutilen batez besteko garaierak 1998an,



4. GALDERA: HAZTEA

M150Q01-0 1 9

Kontuan izanda 1980tik hona 20 urteko nesken batez besteko garaiera 2,3 cm gehitu dela, 170,6 cm-ra iritsi direlarik, zein zen 20 urteko neska baten batez besteko garaiera 1980. urtean?

Erantzuna: cm

PUNTUAZIOA

ERABATEKO KREDITUA

1 kodea: 168.3 cm (Unitatea emanda dago)

KREDITURIK EZ

0 kodea: Beste erantzun batzuk.

9 kodea: Erantzunik ez.

4. galdera. HAZTEA

M150Q01		ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Aldaketa eta erlazioak	ELGA	67,0
Egoera	Zientifikoa	Espainia	66,5
Gaitasuna	Erreprodukzioa	Gaztela eta León	70,4
Zailtasuna	477 (maila 2)	Katalunia	68,7
		Euskadi	69,7

5. GALDERA: HAZTEA

M150Q03-01 02 11 12 13 99

Azaldu nola adierazten duen grafikoak nesken hazkuntza moteldu egiten dela 12 urtetik aurrera.

PUNTUAZIOA**ERABATEKO KREDITUA**

Hemen gakoa honetan datza: erantzuna emakumeei buruzko grafikoaren goranzko edo beherazko indizearen "aldaketari" buruzkoa izan behar dela. Hori inplizituki edo esplizituki egin daiteke. 11 eta 12 kodeak grafikoaren kurbaren okerraren aipamen esplizituari buruzkoak dira, eta 13. kodea konparazio inplizituari buruzkoa da egungo hazteko kopurua erabiliz 12 urte baino lehen eta ondoren.

11 kodea: 12 urtetik aurrera gutxitutako okerduraren kurbari dagokio eguneroko hizkera erabiliz eta ez matematikako hizkera.

- Lerroa ez doa gora jadanik, zuzen mantentzen da.
- Kurba egonkor mantentzen da.
- Zuzenagoa da 12 urte ondoren
- Nesken lerroa berdintzen hasten da eta mutilena handiagoa egiten da.
- Zuzentzen da eta mutilen grafikoa gora egiten jarraitzen du.

12 kodea: 12 urtetik aurrera gutxitutako okerduraren kurbari dagokio matematikako hizkera erabiliz.

- Okerdura txikiagoa dela ikus daiteke
- Grafikoaren aldaketa portzentaia jaisten da 12 urtetik aurrera.
- [Ikasleak kurbaren angeluak X ardatzarekiko neurtzen du 12 urte bete aurretik eta ondoren.] Orokorrean, "portzentaia", "okerdura" edo "aldaketa malda" bezalakoak hitzak erabiltzen badira matematikako hizkera erabiltzen ari gara.

13 kodea: Egungo hazkundera konparatuz (konparazioa inplizitua izan daiteke).

- 10 eta 12 urte bitartean hazkundera 15 zentimetro inguruan dago, baina 12 eta 20 urte bitartean hazkundera 17 zentimetrokoa da soilik.
- 10 eta 12 urte bitartean batz besteko hazkundera urtero 7.5 zentimetrokoa da, baina 12 eta 20 urte artean 2 zentimetro urtero baino ez dute hazten.

KREDITURIK EZ

01 kodea: Ikasleak adierazten du emakumeen altuera gizonena baino txikiagoa dela, baina ez du aipatzen emakumeen grafikoaren malda edo emakumeen hazkunderaren portzentaia 12 urte bete baino lehen eta ondoren.

- Emakumeen lerroa gizonena baino baxuago dago.

Ikasleak adierazten badu emakumeen grafikoa ez dela hain aldapatsua, BAI ETA grafikoa hori gizonena baino baxuagoa dagoela, erabat zuzena dela esan beharko genuke(11, 12 edo 13 kodeak). Hemen ez gaude gizonen eta emakumeen arteko grafikoak konparatzen, beraz, alde batera utzi beharko genuke konparazio horri buruzko egiten diren aipamenak eta beste erantzunetan oinarritzen den epaia egin.

02 kodea: Beste erantzun ez-zuzen batzuk. Adibidez, galdera ez da grafikoaren ezaugarriei buruzkoa, galderak argi eta garbi galdetzen du nola grafikoak honako hau erakusten duen:

- Las chicas maduran antes.
- Neskak pubertaroan sartzen direlako mutilak baino lehenago eta hazteko mugara mutilek baino lehen heltzen direlako
- Neskak 12 urte bete ondoren ez dute gehiegi hazten. [Nesken hazkundera 12 urte bete ondoren geldotzen dela baieztatzen du eta ez du grafikoari buruzko aipamenik egiten

99 kodea: Erantzunik ez.

5. galdera. HAZTEA

M150Q03		ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Aldaketa eta erlazioak	ELGA	44,8
Egoera	Zientifikoa	Espainia	36,5
Gaitasuna	Konexioa	Gaztela eta León	35,8
Zailtasuna	574 (maila 4)	Katalunia	52,0
		Euskadi	35,5

6. GALDERA: HAZTEA

M150Q02-00 11 21 22 99

Grafiko horren arabera, batez beste, noiztik noiz arte izaten dira neskak beren adineko mutilak baino altuago?

.....

.....

.....

PUNTUAZIOA

ERABATEKO KREDITUA

21 kodea: Tarte egokia eman, 11 eta 13 urte bitartean

- 11 eta 13 urte bitartean
- 11 eta 13 bitartean neskek batz bestea mutilak baino altuago dira
- 11-13.

22 kodea: Neskak mutilak baino altuago dira 11 eta 12 urte dituztenean (Erantzun hori zuzena da eguneroko hizkeran, 11 eta 13 urte bitarteko tarteari dagokiolako).

- Neskak mutilak baino altuago dira 11 eta 12 urte dituztenean
- 11 eta 12 urtekoak

KREDITU PARTZIALA

11 kodea: 11, 12, 13 urte buruzko aipamenak, erabat zuzena sailean sartuta ez daudenak.

- 12tik 13ra.
- 12.
- 13.
- 11.
- 11.2tik 12 .8ra

KREDITURIK EZ**00 kodea:** Beste erantzun batzuk.

- 1998.
- Neskak mutilak baino altuago dira 13 urte baino gehiago dituztenean.
- Neskak mutilak baino altuago dira 10 eta 11 urte bitartean.

99 kodea: Erantzunik ez.**6. galdera. HAZTEA**

M150Q02		ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Aldaketa eta erlazioak	ELGA	28,1
Egoera	Zientifikoa	Espainia	19,2
Gaitasuna	Erreprodukzioa	Gaztela eta León	19,0
Zailtasuna	420 (maila 1)	Katalunia	27,6
		Euskadi	25,3

M150Q02		ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Aldaketa eta erlazioak	ELGA	54,7
Egoera	Zientifikoa	Espainia	62,4
Gaitasuna	Erreprodukzioa	Gaztela eta León	65,0
Zailtasuna	525 (maila 3)	Katalunia	57,0
		Euskadi	58,6

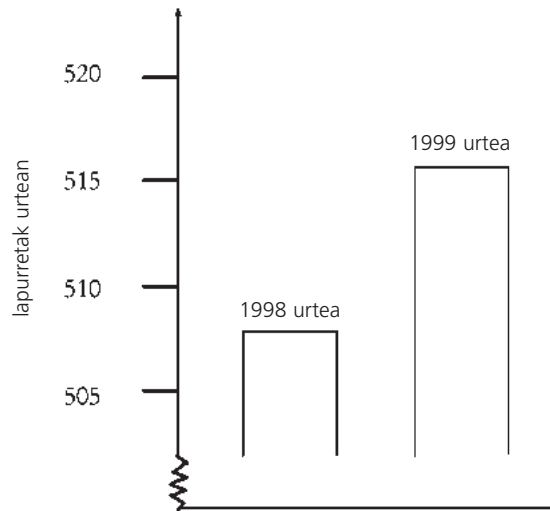
LAPURRETAK

7. GALDERA: LAPURRETAK

M179Q01-01 02 03 04 11 12 21 22 23 99

Telebistako kazetari batek ondoko grafikoa erakutsi du eta zera esan du:

“1998tik 1999ra lapurreten kopurua izugarri handitu dela erakusten du grafikoak”.



Zure iritziz, kazetariaren grafikoa interpretazioa, zuzena al da? Arrazoitu zure erantzuna.

PUNTUAZIOA:

[Oharra: kode hauetan EZ hitzaren erabilerak grafikoa interpretazioa DESEGOKI guztien inguruko baieztapenak hartzen ditu barne. BAI hitzak, grafikoa interpretazio egokien inguruko baieztapenak hartzen ditu barne. Mesedez, ikaslearen erantzunak grafikoa interpretazio zuzena edo okerra egiten duen ziurtatu behar da, eta ez hartu BAI edo EZ hitzak bakarrik kodeen irizpide gisa.]

ERABATEKO KREDITUA

21 kodea: Ez, ez da arrazoizkoa. Grafikoa alde txiki bat baino ez dela erakusten ideian oinarritzen da.

- Ez da arrazoizkoa. Grafiko osoa erakutsi beharko lukete.
- Ez dut uste grafikoa interpretazioa arrazoizkoa denik, grafiko osoa erakutsiz gero ikusi dezakegu lapurretan hazkunde txikia dagoela.
- Ez, erabili duelako grafikoa goiko alde eta grafiko osoa ikusiz gero 0-520era ez luke hainbeste igoko.
- Ez, grafikoa bidez ematen du hazkunde handia dagoela, baina zenbakiak ikusiz gero hazkunde ez da hain handia.

22 kodea: Ez, ez da arrazoizkoa. Portzentajeen edo portzentajeen hazkundean arrazoi zuzenak ematen ditu

- Ez, ez da arrazoizkoa. 10 ez da hazkunde handia 500ko kopuru osoarekin konparatuz.
- Ez, ez da arrazoizkoa. Portzentajearen arabera hazkundea %2koa baino ez da izan.
- Ez, 8 lapurretek %1.5ko hazkunde da. Nire ustez ez da gehiegi.
- Ez, aurren 8 edo 9 gehiago izango dira, 500ekin konparatuz ez da gehiegi.

23 kodea: Datuak behar dira iritzi bat emateko.

- Ezin dugu izan hazkunde handia izan den ala ez. 1997 urtean eta 1998 urtean lapurreten kopuru bera izan bazen, orduan esan dezakegu hazkunde handia dagoela 1999 urtean.

- Ezin dugu jakin “handia” zer esan nahi duen behintzat bi aldaketa behar ditugulako aldaketa handia eta txikiak hitz egiteko.

KREDITU PARTZIALA

11 kodea: Ez, ez da arrazoizkoa, baina azalpena ez du inolako zehaztasunik.

- BAKARRIK lapurreten kopuru zehatzean emandako hazkundean oinarritzen da, baina ez da kopuru osoarekin konparatzen.
- Ez da arrazoizkoa. 10 lapurreta gehiago egon ziren gutxi gorabehera. “Handia” hitzak ez du azaltzen lapurreten hazkundearen errealitatea. Hazkundea gutxi gorabehera 10ekoa baino ez ze izan eta horri ezin diogu “handia” deitu.
- 508tik 515ra igotzea ez da gehiegi..
- Ez, 8 edo 10 ez baita kopuru handia.
- 507tik 515ra hazkundea da baina ez da handia.

[Kontuan izan grafikoaren eskala ez dago argi, onartzen du 5 eta 15 bitarteko lapurreta kopuru zehatza.]

12 kodea: Ez, ez da arrazoizkoa, metodoa egokia da baina neurketa-akats gutxiago daude.

- Metodoa eta ondorioak zuzenak dira baina kalkulaturako portzentaia %0.03koa da.

KREDITURIK EZ

01 kodea: Ez, ez dago inolako azalpenik edo ez dira zuzenak.

- Ez, ez nago ados
- Egileak ez luke erabili beharko “handia” hitza.
- Ez, ez da arrazoizkoa, egileek beti gauzak putzen dituzte.

02 kodea: Bai, grafikoaren itxuran oinarritzen da eta lapurreten kopurua biderkatu zela adierazten du

- Bai, grafikoa bitan handitzen da.
- Bai, lapurreten kopurua ia biderkatu egin da.

03 kodea: Bai, ez du azalpenik ematen edo 02 kodean ez dauden azalpenak ematen ditu.

04 kodea: Beste erantzun batzuk.

99 kodea: Erantzunik ez.

7. galdera. LAPURRETAK

M179Q01		ERANTZ. ZUZENAK		%
Edukia	Probabilitatea	ELGA		28,1
Egoera	Soziala	Espainia		31,3
Gaitasuna	Konexioa	Gaztela eta León		35,6
Zailtasuna	577 (maila 4)	Katalunia		26,6
		Euskadi		30,5

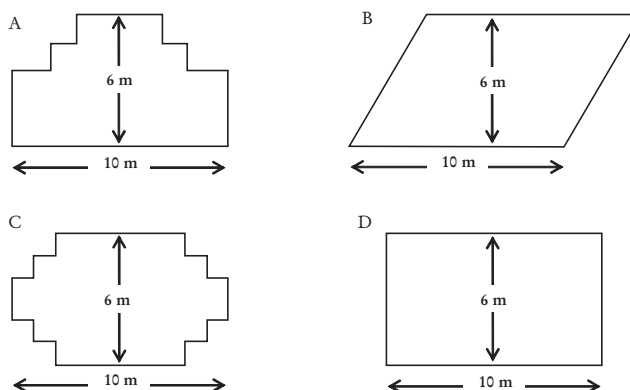
M179Q01		ERANTZ. ZUZENAK		%
Edukia	Probabilitatea	ELGA		15,4
Egoera	Soziala	Espainia		9,9
Gaitasuna	Konexioa	Gaztela eta León		8,3
Zailtasuna	577 (maila 4)	Katalunia		16,7
		Euskadi		8,5

ZURGINA

8. GALDERA: ZURGINA

M266Q01

Zurgin batek 32 metroko luzerako hesia egiteko adina taket ditu eta lorategi baterako hesia egin nahi du. Honako diseinuak ditu buruan lorategirako:



“Bai” ala “Ez” hitzak biribil batez markatuaz, adieraz ezazu diseinu horietako zein egin dezakeen eta zein ez 32 metro taketekin.

Hesiaren diseinua	32 metroko luzerako hesia egin daiteke diseinu hau erabiliz?
A diseinua	Bai / Ez
B diseinua	Bai / Ez
C diseinua	Bai / Ez
D diseinua	Bai / Ez

PUNTUAZIOA:

ERABATEKO KREDITUA

- 1 kodea:** Laurak ondo.
 A diseinua Bai
 B diseinua No
 C diseinua Bai
 D diseinua Bai

KREDITURIK EZ

- 0 kodea:** Hiru ondo
9 kodea: Erantzunik ez.

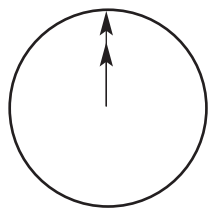
CARPINTERO. 8. galdera

M266Q01		ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Espazioa eta forma	ELGA	20,0
Egoera	Hezkuntzako	Espainia	12,9
Gaitasuna	Konexioa	Gaztela eta León	15,4
Zailtasuna	687 (maila 6)	Katalunia	7,0
		Euskadi	16,2

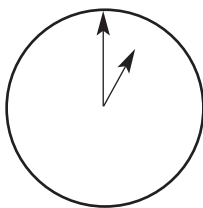
INTERNETEN "TXATEATZEN"

Mark (Sydney, Australia) eta Hans (Berlin, Alemania) elkarrekin komunikatzen aritzen dira Interneten "txateatuz". Interneten ordu berean sartu behar dute "txateatu" ahal izateko.

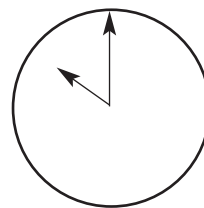
"Txateatzeko" ordu egokia aurkitzeko, Markek munduko orduen mapa batean begiratu zuen eta ondoko ordu hauek aurkitu zituen:



Greenwich 12 gauerdia



Berlin gaueko 1:00



Sydney goizeko 10:00

9. GALDERA: INTERNETEN "TXATEATZEN"

M402Q01 - 0 1 9

Sydneyn arratsaldeko 7:00ak badira, zer ordu da Berlinen?

Erantzuna:

PUNTUAZIOA

ERABATEKO KREDITUA

1 kodea: Goizeko 10:00ak edo 10.00.

KREDITURIK EZ

0 kodea: Beste erantzun batzuk.

9 kodea: Erantzunik ez.

9. galdera. INTERNETEN "TXATEATZEN"

M266Q01		ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Aldaketa eta erlazioak	ELGA	53,7
Egoera	Pertsonala	Espainia	46,0
Gaitasuna	Konexioa	Gaztela eta León	45,6
Zailtasuna	533 (maila 3)	Katalunia	47,1
		Euskadi	49,9

10. GALDERA: INTERNETEN "TXATEATZEN"

M402Q02 - 0 1 9

Mark eta Hanssek ezin dute txateatu goizeko 9:00ak eta arratsaldeko 4:30ak bitartean (beren tokiko ordua), eskola-orduak direlako. Gainera, gaueko 11:00etatik goizeko 7:00ak arte (beren tokiko ordua) ezin dute txateatu lotan daudelako.

Zein izango litzateke ordu egokia Mark eta Hansek txateatzeko? Idatzi beren tokiko orduak taulan.

Lekua	Ordua
Sydney	
Berlin	

PUNTUAZIOA:

ERABATEKO KREDITUA

1 kodea: Edozein ordu edo denbora-tarte, 9 orduko diferentzia betez eta ondoren agertzen diren denbora-tarte hauen artean aukeratuz:

Sydney: arratsaldeko 4:30 - arratsaldeko 6:00; Berlin: goizeko 7:30 - goizeko 9:00 edo 4:30 PM - 6:00 PM; Berlin: 7:30 AM - 9:00 AM

edo

Sydney: goizeko 7:00 - goizeko 8:00; Berlin: gaueko 10:00 - gaueko 11:00 edo 7:00 AM - 8:00 AM; Berlin: 10:00 PM - 11:00 PM

- Sydney 17:00, Berlin 8:00.

OHARRA: denbora-tarte bat emanda dagonez, denbora-tarte osoak mugak berte behar ditu. Goizeko (AM) edo gaueko (PM) ez du agertzen baina orduak denbora-tarte barruan daudenez, galdera ontzat hartuko da eta erabateko kreditua emango da.

KREDITURIK EZ

0 kodea: Beste erantzun batzuk, ordu bat zuzen eman bada ere, baina dagokion ordua oker.

- Sydney goizeko 8:00, Berlin gaueko 10:00.

9 kodea: Erantzunik ez.

10. galdera. INTERNETEN "TXATEATZEN"

M266Q01		ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Aldaketa eta erlazioak	ELGA	28,8
Egoera	Pertsonala	Espainia	21,6
Gaitasuna	Hausnarketa	Gaztela eta León	22,6
Zailtasuna	636 (maila 5)	Katalunia	22,4
		Euskadi	27,7

TRUKE-TASA

Singapurreko Mei-Ling, trukeko ikasle gisa eta 3 hilabete egoteko asmoz, Hego Afrikara joateko prestatzen ari zen. Singapurreko dolar batzuk (SGD) Hego Afrikako rand-en (ZAR) truke aldatu behar zituen.

11. GALDERA: TRUKE-TASA

M413Q01 - 0 1 9

Singapurreko dolarren eta Hego Afrikako rand-en arteko truke-tasa ondokoa zela jabetu zen Mei-Ling: **1 SGD = 4,2 ZAR**

Mei-Lingek Singapurreko 3.000 dolar Hego Afrikako rand-en truke aldatu zituen.

Zenbat diru jaso zuen Mei-Lingek Hego Afrikako rand-etan?

Erantzuna:

PUNTUAZIOA

ERABATEKO KREDITUA

1 kodea: 12.600 ZAR (ez da unitaterik behar).

KREDITURIK EZ

0 kodea: Beste erantzun batzuk.

9 kodea: Erantzunik ez.

11. galdera. TRUKE-TASA

M413Q01		ERANTZ. ZUZENAK %	
Edukia	Kantitatea	ELGA	79,7
Egoera	Soziala	Espainia	79,0
Gaitasuna	Erreprodukzioa	Gaztela eta León	83,1
Zailtasuna	406 (maila 1)	Katalunia	81,2
		Euskadi	87,3

12. GALDERA: TRUKE-TASA

M413Q02 - 0 1 9

Hiru hilabeteren ondoren Singapurrera itzultzean Mei-Lingi 3.900 ZAR geratzen zitzaizkion. Singapurreko dolarren truke aldatu zituen eta truke-tasa ondoko honetara aldatu zela ohartu zen: **1 SGD = 4,0 ZAR**

Zenbat diru jaso zuen Mei-Lingek Singapurreko dolarretan?

Erantzuna:

PUNTUAZIOA**ERABATEKO KREDITUA**

1 kodea: 975 SGD (ez da unitaterik behar).

KREDITURIK EZ

0 kodea: Beste erantzun batzuk.

9 kodea: Erantzunik ez.

12. galdera. TRUKE-TASA

M413Q02		ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Kantitatea	ELGA	73,9
Egoera	Soziala	Espainia	72,0
Gaitasuna	Erreprodukzioa	Gaztela eta León	78,1
Zailtasuna	439 (maila 2)	Katalunia	71,9
		Euskadi	79,9

13. GALDERA: TRUKE-TASA

M413Q03 - 01 02 11 99

3 hilabete horien ondoren tasa 4,2 ZARetik 4,0ra aldatu zen SGD 1en truke.

Hego Afrikako rand-ak Singapurreko dolarren truke aldatu ondoren, Mei-Lingentzat mesedegarria izan al zen truke-tasa orduan 4,0 ZARekoa izatea, 4,2ren ordez? Erantzuna justifikatuko duen azalpen bat eman.

.....

.....

.....

PUNTUAZIOA**ERABATEKO KREDITUA**

11 kodea: "Bai", azalpen zuzenarekin.

- Bai, truke-tasa aldatzean (SGD 1erako) Mei-Lingek dolar gehiago jasotzen dituelako Hego Afrikako rand-en truke.
- Bai, 4,2 bider dolar bat 929 ZAR izango lirakekeelako. [Nota: el estudiante escribió ZAR en vez de SGD, pero claramente se han llevado a cabo los cálculos y la comparación correctas y puede ignorarse este error]
- Sí, porque recibió 4,2 ZAR por 1 SGD, y ahora solo tiene que pagar 4,0 ZAR para conseguir 1 SGD.
- Sí, porque es 0,2 ZAR más barato por cada SGD.
- Sí, porque cuando se divide por 4,2 el resultado es más pequeño que cuando se divide por 4.
- Sí, era en su favor porque si no hubiese bajado habría obtenido alrededor de 50 dólares menos.

KREDITURIK EZ

01 kodea: "Bai", azalpenik gabe edo azalpen ezegokiarekin.

- Sí, un tipo de cambio menor es mejor.

- Sí, fue a favor de Mei-Ling, porque si baja el ZAR, tendría más dinero para cambiarlo en SGD.
- Sí, fue a favor de Mei-Ling.

02 kodea: Beste erantzun batzuk.

99 kodea: Erantzunik ez.

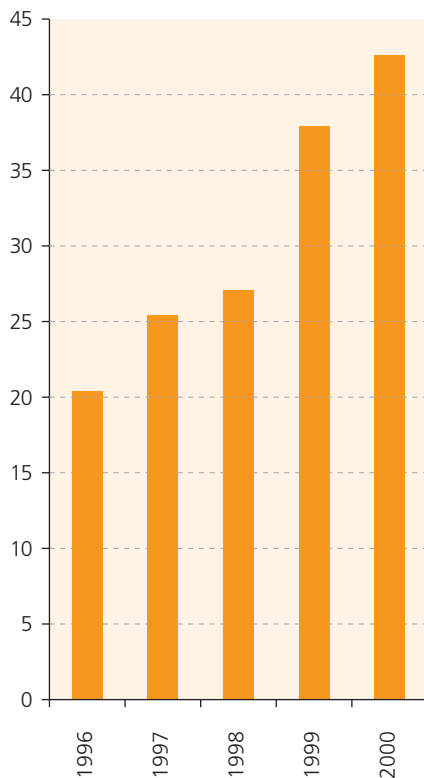
13. galdera. TRUKE-TASA

M413Q03		ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Kantitatea	ELGA	10,3
Egoera	Soziala	Espainia	30,3
Gaitasuna	Hausnarketa	Gaztela eta León	33,8
Zailtasuna	586 (maila 4)	Katalunia	34,8
		Euskadi	44,8

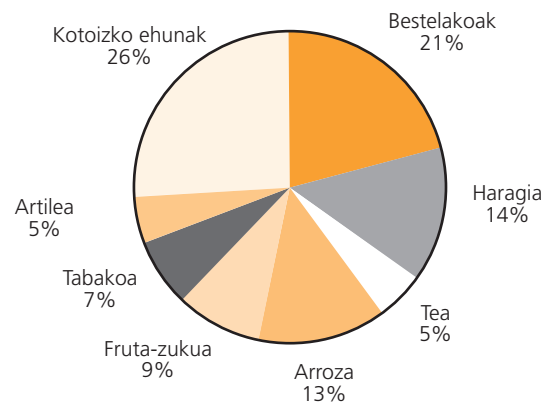
ESPORTAZIOAK

Beheko grafikoetan Zetalandiako esportazioei buruzko informazioa agertzen da. Herrialde honen dibisa zeta da.

**ZETALANDIAKO URTEKOTESPORTAZIOAK GUZTIRA
MILIOIKA ZETATAN, 1996-2000**



ZETALANDIAKO ESPORTAZIOEN BANAKETA, 2000



14. GALDERA: ESPORTAZIOAK

M438Q01 - 0 1 9

Zein izan zen Zetalandiako esportazioen guztizko balioa (milioika zetan) 1998an?

Erantzuna:

PUNTUAZIOA

ERABATEKO KREDITUA

1 kodea: 27,1 milioi zeta edo 27 .100. 000 zeta edo 27,1 (unitaterik ez da eskatzen).

KREDITURIK EZ

0 kodea: Beste erantzun batzuk.

9 kodea: Erantzunik ez.

14. galdera. ESPORTAZIOAK

M438Q01		ERANTZ. ZUZENAK		%
Edukia	Probabilitatea	ELGA		78,7
Egoera	Soziala	Espainia		82,6
Gaitasuna	Erreprodukzioa	Gaztela eta León		85,4
Zailtasuna	427 (maila 2)	Katalunia		83,8
		Euskadi		84,6

15. GALDERA: ESPORTAZIOAK

M438Q02

Zein izan zen Zetalandiatik esportatutako fruta-zukuaren balioa 2000n?

- A) 1,8 milioi zeta.
- B) 2,3 milioi zeta.
- C) 2,4 milioi zeta.
- D) 3,4 milioi zeta.
- E) 3,8 milioi zeta.

PUNTUAZIOA

ERABATEKO KREDITUA

1 kodea: E) 3,8 milioi zeta.

KREDITURIK EZ

0 kodea: Beste erantzun batzuk.

9 kodea: Erantzunik ez.

15. galdera. ESPORTAZIOAK

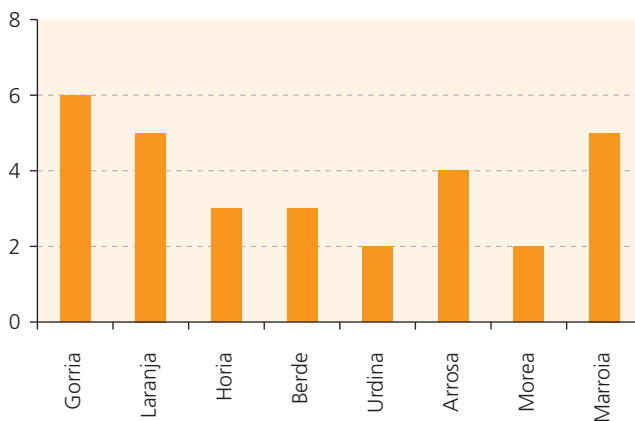
M438Q02		ERANTZ. ZUZENAK		%
Edukia	Probabilitatea	ELGA		48,3
Egoera	Soziala	Espainia		41,9
Gaitasuna	Konexioa	Gaztela eta León		47,3
Zailtasuna	565 (maila 4)	Katalunia		42,9
		Euskadi		46,6

KOLORETAKO GOXOKIAK

16. GALDERA: KOLORETAKO GOXOKIAK

M467Q01

Robertori poltsa batetik goxoki bat aukeratzen utzi dio amak. Robertok ezin ditu goxokiak ikusi. Beheko diagraman, poltsan dauden kolore bakoitzeko goxokien kopurua adierazten da.



Zer probabilitate dago Robertok goxoki gorri bat hartzeko?

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

PUNTUAZIOA

ERABATEKO KREDITUA

1 kodea: B) %20.

KREDITURIK EZ

0 kodea: Beste erantzun batzuk.

9 kodea: Erantzunik ez.

16. galdera. KOLORETAKO GOXIKIAK

M467Q01		ERANTZ. ZUZENAK	
			%
Edukia	Probabilitatea	ELGA	50,2
Egoera	Pertsonala	Espainia	42,1
Gaitasuna	Erreprodukzioa	Gaztela eta León	45,8
Zailtasuna	549 (maila 4)	Katalunia	45,2
		Euskadi	49,6

ZIENTZI AZTERKETAK**17. GALDERA: ZIENTZI AZTERKETAK**

M468Q01

Maddiren ikastetxean, zientziako irakasleak 100 arte puntuatzen diren azterketak egiten ditu. Maddik lehenengo lau zientzi azterketetan lortu duen batez besteko puntuazioa 60 izan da. Bosgarren azterketan lortu duen puntuazioa 80 izan da.

Zein da zientzi azterketetan lortu duen batez besteko puntuazioa bosgarren azterketa egin ondoren?

Batez bestekoa:

PUNTUAZIOA**ERABATEKO KREDITUA**

1 kodea: 64.

KREDITURIK EZ

0 kodea: Beste erantzun batzuk.

9 kodea: Erantzunik ez.

17. galdera. ZIENTZI AZTERKETAK

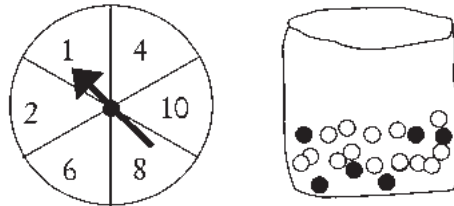
M468Q01		ERANTZ. ZUZENAK		%
Edukia	Probabilitatea	ELGA		46,8
Egoera	Hezkuntzako	Espainia		30,4
Gaitasuna	Erreprodukzioa	Gaztela eta León		29,1
Zailtasuna	556 (maila 4)	Katalunia		41,3
		Euskadi		29,2

FERIA

18. GALDERA: FERIA

M471Q01

Feriako barraka batean, hasteko erruleta bat erabili behar izaten da jokoan hasteko. Erruleta zenbaki bikoiti batean gelditzen bada, orduan poltsa batetik puxtarri bat atera dezake jokalaria. Erruleta eta poltsako puxtarriak ondoko marrazkietan agertzen dira irudikatuta.



Puxtarri beltza ateratzen baduzu sari bat irabazten duzu. Danielak behin jokatu du.

Zenbaterainoko aukera du Danielak sari bat irabazteko?

- A) Batere aukerarik ez.
- B) Aukera gutxi.
- C) %50eko aukera gutxi gorabehera.
- D) Aukera asko.
- E) Aukera guztiak.

PUNTUAZIOA

ERABATEKO KREDITUA

1 kodea: B) Aukera gutxi.

KREDITURIK EZ

0 kodea: Beste erantzun batzuk.

9 kodea: Erantzunik ez.

18. galdera. FERIA.

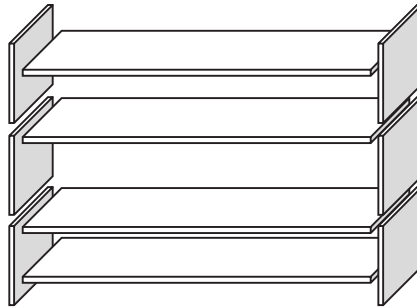
M471Q01		ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Probabilitatea	Proba pilotuaren	
Egoera	Hezkuntzakoa	itema.	
Gaitasuna	Erreprodukzioa	Argitaratu gabeko	
Zailtasuna	—	emaitzak.	

APALAK19. GALDERA: **APALAK**

M484Q01

Apalategi bat osatzeko arotzak honako osagai hauek behar ditu:

Zurezko 4 taula luze, zurezko 6 taula motz, 12 grapa txiki, 2 grapa handi eta 14 torlojo.



Arotzak zurezko 26 taula luze, zurezko 33 taula motz, 200 grapa txiki, 20 grapa handi eta 510 torlojo ditu.

Zenbat apalategi egin ditzake arotzak?

Erantzuna:

PUNTUAZIOA**ERABATEKO KREDITUA**

1 kodea: 5.

KREDITURIK EZ

0 kodea: Beste erantzun batzuk.

9 kodea: Erantzunik ez.

19. galdera. APALAK

M484Q01		ERANTZ. ZUZENAK		%
Edukia	Kantitatea	ELGA		60,9
Egoera	Lanekoa	Espainia		57,0
Gaitasuna	Konexioa	Gaztela eta León		61,9
Zailtasuna	499 (maila 3)	Katalunia		60,9
		Euskadi		61,4

ZABORRA

20. GALDERA: ZABORRA

M505Q01 - 0 1 9

Ikasleen talde batek ingurugiroari buruzko etxeko lan bat egin behar du. Horretarako jendeak bota dituen zabor-mota deskonposizio-denborari buruzko informazioa bildu dute :

Zabor mota	Deskonposizio denbora
Banana-azala	1-3 urte
Laranja-azala	1-3 urte
Kartoizko kaxak	0,5 urte
Txikleak	20-25 urte
Egunkariak	Egun batzuk
Plastik. katiluak	100 urte baino gehiago

Ikasle batek deskonposizio-denbora barra -grafiko batean aurkeztea pentsatu du.

Eman arrazoi bat datu horiek aurkezteko barra-grafikoa desegokia dela azaltzeko.

PUNTUAZIOA

ERABATEKO KREDITUA

1 kodea: Arrazoiak datuen bariantza handian edo kategoria batzuei dagokien datuen aldakortasunean oinarrituta dago.

- Barra-grafikoko barren luzeretan legokeen desberdintasuna handiegia litzateke.
- 10 zentimetroko luzera duen barra bat egiten baduzu poliestirenorako, 0,05 zentimetrokoa izango litzateke kartoizko kaxetarako.

O bien

La razón se centra en la variabilidad de los datos de algunas categorías.

- "Poliestirenozko katiluetarako" barraren luzera zehaztugabea da.
- Ezin da 1-3 urterako barra bat edo 20-25 urterako barra bat egin.

KREDITURIK EZ

0 kodea: Beste erantzun batzuk.

- Ez duelako balioko.
- Piktograma bat egokiagoa da.
- Ezin duzu informazioa ziurtatu.
- Porque los números de la tabla son sólo aproximaciones.

9 kodea: Erantzunik ez.

20. galdera. ZABORRA.

M505Q01		ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Probabilitatea	ELGA	51,6
Egoera	Zientifikoa	Espainia	54,7
Gaitasuna	Hausnarketa	Gaztela eta León	67,6
Zailtasuna	551 (maila 4)	Katalunia	45,5
		Euskadi	56,4

LURRIKARA

21. GALDERA: LURRIKARA

M509Q01

Lurrikarei eta beren maiztasunari buruzko dokumentala eman dute telebistan. Eta dokumental horretan lurrikarak alde zurretik jakin ote daitekeen eztabaidatu da.

Geologo batek hauxe zioen: "Zetalandiako hirian datozen hogeitun urteetan zehar lurrikara bat egoteko probabilitatea hirutik bikoia da."

Ondoko esaldi hauetatik zein da geologoak adierazitakoa hoberen islatzen duena?

- A) $\frac{2}{3} \times 20 = 13,3$; Beraz aurrerantzean hemendik 13 eta 14 urte bitarteko tarte horretan lurrikara bat egongo da Zetalandiako hirian.
- B) $\frac{2}{3}$, da $\frac{1}{3}$ baino. Beraz ziur egon gaitzke lurrikara bat izango dela inoiz Zetalandiako hirian datozen 20 urteetan zehar.
- C) Zetalandiako hirian datozen 20 urteetan zehar inoiz lurrikara bat izateko probabilitatea lurrikararik ez izateko probabilitatea baino handiagoa da.
- D) Ezin da esan zer gertatuko den, inork ezin duelako ziur egon noiz gerta daitekeen lurrikara bat.

PUNTUAZIOA

ERABATEKO KREDITUA

1 kodea: C) Zetalandiako hirian datozen 20 urteetan zehar inoiz lurrikara bat izateko probabilitatea lurrikararik ez izateko probabilitatea baino handiagoa da.

KREDITURIK EZ

0 kodea: Beste erantzun batzuk.

9 kodea: Erantzunik ez.

21. galdera. LURRIKARA.

M509Q01		ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Probabilitatea	ELGA	46,5
Egoera	Zientifikoa	Espainia	38,8
Gaitasuna	Hausnarketa	Gaztela eta León	43,1
Zailtasuna	557 (maila 4)	Katalunia	46,2
		Euskadi	43,9

AUKERAK

22. GALDERA: AUKERAK

M510Q01

Pizzeriak oinarrizko pizza bat eskaintzen du bi osagairekin: gazta eta tomatea. Horiez gain, bezeroek osagai extra desberdinen artean aukera dezakete. Pizzeriak lau osagai extra desberdin eskaintzen ditu: olibak, urdaiazpikoa, perretxi-koak eta salamia.

Norak bi osagai extra desberdin dituen pizza bat eskatu nahi du.

Zenbat konbinazio desberdin aukera ditzake Norak?

Erantzuna: konbinazio

PUNTUAZIOA

ERABATEKO KREDITUA

1 kodea: 6

KREDITURIK EZ

0 kodea: Beste erantzun batzuk.

9 kodea: Erantzunik ez.

22. galdera. AUKERAK

M510Q01		ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Kantitatea	ELGA	48,8
Egoera	Lanekoa	Espainia	51,7
Gaitasuna	Konexioa	Gaztela eta León	57,0
Zailtasuna	559 (maila 3)	Katalunia	47,7
		Euskadi	52,9

AZTERKETAREN PUNTUAZIOA

23. GALDERA: AZTERKETAREN PUNTUAZIOA

M513Q01 - 0 1 9

Beheko diagraman bi taldek egindako Zientziako azterketa baten emaitzak agertzen dira. Taldeei A taldea eta B taldea izena eman zaie. A taldearen batez besteko puntuazioa 62,0 da eta B taldearen batez besteko puntuazioa 64,5 da. Ikasleek 50 puntu edo gehiago lortzen dituztenean gainditzen dute azterketa.

ZIENTZIA AZTERKETAKO PUNTUAZIOAK

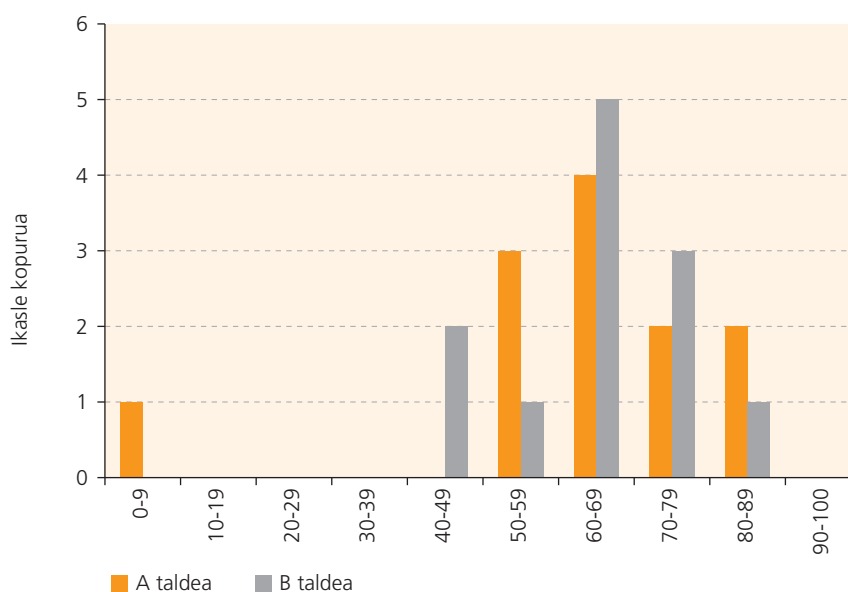


Diagrama begiratzean, B taldeak A taldeak baino emaitza hobek lortu dituela adierazi du irakasleak

A taldeko ikasleak ez daude ados irakaslearekin. Eman A taldeko ikasleek erabil dezaketzen argumentu matematiko bat irakaslea konbentzitzeko B taldearen emaitza ez dela zertan hobeia izan.

PUNTUAZIOA

ERABATEKO KREDITUA

- 1 kodea:** Ontzat hartzen den argumentu bat eman da. Hona hemen ontzat hartzen diren argumentuak.
- A taldean B taldean baino ikasle gehiagok gainditu dute azterketa;
 - Ahazten bazara A taldeko ikasle txarrenaz, A taldeko ikasleek B taldeko ikasleek baino emaitza hobek lortu dituzte;
 - A taldean B taldean baino ikasle gehiagok lortu dute 80 puntu edo gehiago.

KREDITURIK EZ

- 0 kodea:** Beste erantzun batzuk, arrazoi matematikoak eman gabe izan diren erantzunak barne direla, edo arrazoi matematiko okerrak eman dituztenak
- A taldeko ikasleak normalean B taldeko ikasleak baino hobek dira zientzian. Azterketa honen emaitzak kointzidentzia bat besterik ez dira.
 - Porque la diferencia entre las puntuazioa más altas y más bajas es menor para el Grupo B que para el Grupo A.

- El Grupo A tiene mejores puntuazioa en el rango 80-89 y el rango 50-59.
- El Grupo A tiene un rango intercuartil mayor que el Grupo B.

9 kodea: Erantzunik ez.

23. galdera. ARTEZKETAREN PUNTUAZIOA.

M513Q01		ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Probabilitatea	ELGA	32,2
Egoera	Hezkuntzako	Espainia	27,8
Gaitasuna	Konexioa	Gaztela eta León	28,4
Zailtasuna	620 (maila 5)	Katalunia	38,0
		Euskadi	27,8

HAURRENTZAKO OINETAKOAK

Ondoko taulak Mendialdean gomendatzen diren oinetako-zenbakiak agertzen dira oinen luzera desberdinetarako.



MENDIALDEKO HAUREN OINETAKO-ZENBAKIETARAKO BIHURKETA-TAULA

Zapata zenbakia	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
Nondik (mm-tan)	107	116	123	129	135	140	147	153	160	167	173	180	187	193	200	207	213	220
Noraino (mm-tan)	115	122	128	134	139	146	152	159	166	172	179	186	192	199	206	212	219	226

24. GALDERA: HAURRENTZAKO OINETAKOAK

M515Q01

Marinaren oina 163 mm luze da. Erabili taula Mendialdean Marinak probatu beharko lukeen oinetako-zenbakia zein den zehazteko.

Erantzuna:

PUNTUAZIOA

ERABATEKO KREDITUA

1 kodea: 26.

KREDITURIK EZ

0 kodea: Beste erantzun batzuk.

9 kodea: Erantzunik ez.

24. galdera. HAURRENTZAKO OINETAKOAK

M515Q01		ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Aldaketa eta erlazioak	Proba pilotuaren	
Egoera	Pertsonala	itema.	
Gaitasuna	Erreprodukzioa	Argitaratu gabeko	
Zailtasuna	—	emaitzak.	

PATINETEA

Enekorri izugarri gustatzen zaio patinetean ibiltzea. SKATERS izeneko denda batera joan da prezioak ikustera.

Denda horretan patineta osorik eros daiteke. Baina baita pieza bakoitza solte ere, norberak patineta montatzeko. Solte saltzen dira: gaineko taula, 4 gurpileko sorta, 2 bogieko sorta eta tresneria-sorta.

Dendako produktuen prezioak hauexek dira:

Produktua	Prezioa zetatatan	
Patineta osorik	82 edo 84	
Gaineko taula	40, 60 edo 65	
4 gurpileko sorta bat	14 edo 36	
2 bogieko sorta bat	16	
Tresneria sorta bat (errodamenduak, gomazko kuxinak, torlojoak eta azkoinak)	10 edo 20	

25. GALDERA: PATINETEA

M520Q01

Enekok bere kasa muntatu nahi du patineta. Denda honetan zein da norberak muntatzeko eskaintzen diren patinetaen gutxieneko prezioa eta gehieneko prezioa?

(a) Gutxieneko prezioa: zeta

(b) Gehieneko prezioa: zeta

PUNTUAZIOA

ERABATEKO KREDITUA

21 kodea: Biak, gutxieneko (80) eta gehieneko prezioa (137) ondo ipinita.

KREDITU PARTZIALA

11 kodea: Bakarrik gutxieneko prezioa (80) ondo ipinita.

12 kodea: Bakarrik gehieneko prezioa (137) ondo ipinita

KREDITURIK EZ

00 kodea: Beste erantzun batzuk.

99 kodea: Erantzunik ez.

25. galdera. PATINETEA.

M520Q01		ERANTZ. ZUZENAK		%
Edukia	Kantitatea	ELGA		10,6
Egoera	Pertsonala	Espainia		10,1
Gaitasuna	Erreprodukzioa	Gaztela eta León		11,1
Zailtasuna	464 (maila 2)	Katalunia		11,1
		Euskadi		9,0

M520Q01		ERANTZ. ZUZENAK		%
Edukia	Kantitatea	ELGA		66,7
Egoera	Pertsonala	Espainia		66,6
Gaitasuna	Erreprodukzioa	Gaztela eta León		69,6
Zailtasuna	496 (maila 3)	Katalunia		71,2
		Euskadi		72,7

26. GALDERA: PATIENETEA

M520Q02

Dendak hiru taula desberdin, bi gurpi-sorta desberdin eta bi tresneria-sorta desberdin eskaintzen ditu. Bogue-sortarako aukera bakar bat besterik ez dago.

Zenbat patinete desberdin eraiki ditzake Enekok?

- A) 6
- B) 8
- C) 10
- D) 12

PUNTUAZIOA**ERABATEKO KREDITUA**

1 kodea: D) 12

KREDITURIK EZ

0 kodea: Beste erantzun batzuk.

9 kodea: Erantzunik ez.

26. galdera. PATINETEA.

M520Q02		ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Kantitatea	ELGA	45,5
Egoera	Pertsonala	Espainia	43,0
Gaitasuna	Erreprodukzioa	Gaztela eta León	47,6
Zailtasuna	570 (maila 4)	Katalunia	45,8
		Euskadi	49,4

27. GALDERA: PATINETEA

M520Q03

Enekok 120 zeta ditu gastatzeko eta ordain dezakeen patineterik garestiena erosi nahi du.

Zenbat diru gasta dezake Enekok 4 zatietako bakoitzean? Adierazi erantzuna beheko taulan.

Osagaia	Zenbatekoa (ZETA)
Taula	
Gurpilak	
Bogieak	
Tresneria	

PUNTUAZIOA:**ERABATEKO KREDITUA**

1 kodea: Taula 65 zeta; gurpilak 14; bogieak 16 eta tresneria 20.

KREDITURIK EZ

0 kodea: Beste erantzun batzuk.

9 kodea: Erantzunik ez.

27. galdera. PATINETEA.

M520Q03		ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Kantitatea	ELGA	49,8
Egoera	Pertsonala	Espainia	46,0
Gaitasuna	Konexioa	Gaztela eta León	51,8
Zailtasuna	554 (maila 4)	Katalunia	49,4
		Euskadi	53,9

PING-PONG LEHIAKETA



28. GALDERA: PING-PONG LEHIAKETA

M521Q01 - 0 1 9

Iker, Mikel, Eneko eta Jonek entrenatzeko talde bat eratu dute ping-pong elkarte batean. Jokalari bakoitzak behin jokatuhatu nahi du gainerako jokalarietako bakoitzaren kontra. Bi mahai erreserbatu dituzte ping-pong partida horiek jokatzeko.

Osatu ondoko taula partida bakoitzean jokatuko duten jokalarien izenak idatziz.

	1. mahaia	2. mahaia
1. txanda	Iker-Mikel	Eneko-Jon
2. txanda - -
3. txanda - -

PUNTUAZIOA:

ERABATEKO KREDITUA

1 kodea: Jokatzen dauden lau partidak 2. eta 3. txandetan zuzen deskribatuta eta banatuta.

- Adibidez:

	1. mahaia	2. mahaia
1. txanda	Iker-Mikel	Eneko-Jon
2. txanda	Iker-Eneko	Mikel-Jon
3. txanda	Iker-Jon	Mikel-Eneko

KREDITURIK EZ

0 kodea: Beste erantzun batzuk.

9 kodea: Erantzunik ez.

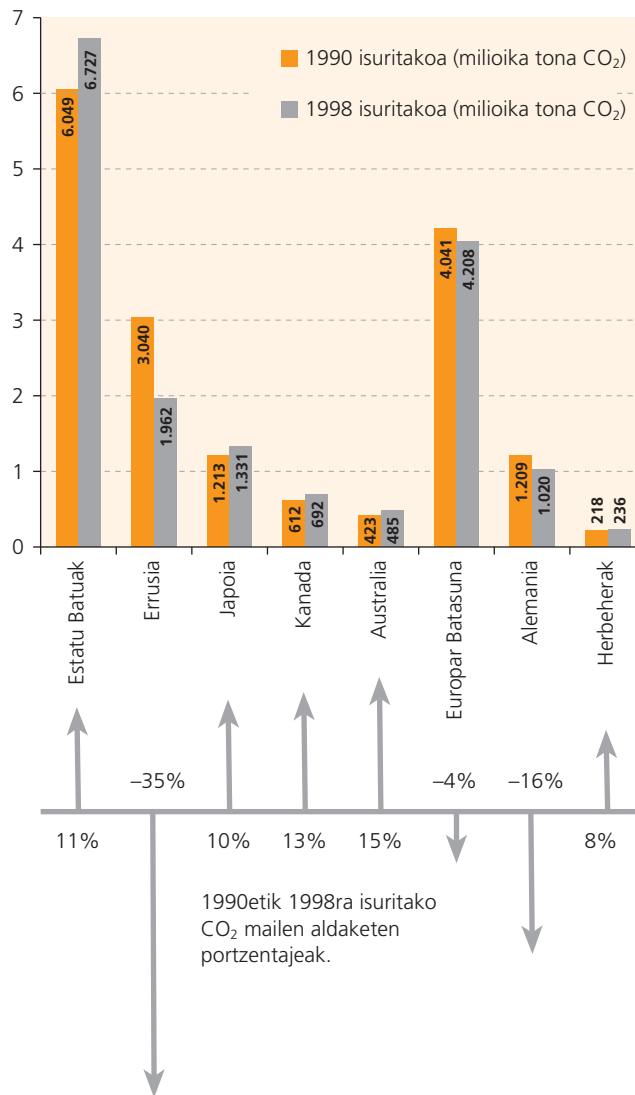
28. galdera. PING-PONG LEHIAKETA.

M521Q01		ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Probabilitatea	Proba pilotuaren	
Egoera	Pertsonala	itema.	
Gaitasuna	Erreprodukzioa	Argitaratu gabeko	
Zailtasuna	—	emaitzak.	

CO₂ MAILAK

Zientzialari asko beldur dira gure atmosferako CO₂ maila gehitu izana ez ari ote den klima aldaketa eragiten.

Ondoko diagramak 1990ean herrialde (edo eskualde) desberdinetan isuritako CO₂ mailak (barra argiak), 1998an isuritako mailak (barra ilunak), eta 1990etik 1998ra isuritako CO₂ mailen aldaketen portzentajeak (portzentajeekin agertzen diren geziak) erakusten ditu.



29. GALDERA: CO₂ MAILAK

M525Q01 - 0 1 2 9

Diagraman irakur daitekeenez, Estatu Batuetan 1990etik 1998ra arteko CO₂ isurien gehikuntza %11koa izan zen.

Idatzi kalkuluak %11 hori nola lortzen den erakusteko.

PUNTUAZIOA:

ERABATEKO KREDITUA

2 kodea: Kenketa zuzena, eta portzentajearen kalkulu zuzena.

- $6.727 - 6.049 = 678$; $678 : 6.049 \times 100 \approx 11\%$

KREDITU PARTZIALA

- 1 kodea:** Kenketa okerra eta portzentajearen kalkulu zuzena, edo kenketa zuzena baina 6.727az zatituz.
- $6.049 : 6.727 \times 100 \approx 89,9\%$ y $100 - 89,9 = 10,1\%$

KREDITURIK EZ

- 0 kodea:** Beste erantzun batzuk, Bai edo Ez bakarrik adierazten dutenak.
- Bai, %11 da.
- 9 kodea:** Erantzunik ez.

29. galdera. CO₂ MAILAK.

M525Q01		ERANTZ. ZUZENAK %
Edukia	Kantitatea	Proba pilotuaren itema. Argitaratu gabeko emaitzak.
Egoera	Zientifikoa	
Gaitasuna	Konexioa	
Zailtasuna	—	

30. GALDERA: LOS NIVELES DE CO₂

M525Q02 - 0 1 9

Mirenek diagrama aztertu zuen eta isuritako CO₂ mailen aldaketaren portzentajea hutsegite bat topatu zuela esan zuen: "Alemanian (%16) isuriaren portzentajearen beherakada Europar Batasun osoko (EBn guztia %4) isuriaren portzentajearen beherakada baino handiagoa da. Hori ez da posible, Alemania Europar Batasunaren barruan dagoelako".

Ados al zaude Mirenekin hori posible ez dela dioenean? Eman azalpen bat zure erantzuna arrazoituz.

PUNTUAZIOA:**ERABATEKO KREDITUA**

- 1 kodea:** Ez, azalpen zuzena emanaz.
- Ez, EBko beste herrialde batzuek gehitu ahal izan dute, adib. Herbehereek. Beraz, EBko guztizko beherakada Alemaniako beherakada baino txikiagoa izan daiteke.

KREDITURIK EZ

- 0 kodea:** Beste erantzun batzuk.
- 9 kodea:** Erantzunik ez.

30. galdera. CO₂ MAILAK.

M525Q02		ERANTZ. ZUZENAK %
Edukia	Kantitatea	Proba pilotuaren itema. Argitaratu gabeko emaitzak.
Egoera	Zientifikoa	
Gaitasuna	Konexioa	
Zailtasuna	—	

31. GALDERA: CO₂ MAILAK

M525Q03 - 0 1 2 9

Miren eta Andoni ez datoz bat isuritako CO₂ mailak gehien gehitu zireneko herrialdea (edo eskualdea) zein den eztabaidatzean.

Bakoitzak ondorio desberdinak atera ditu diagraman oinarrituta.

Eman galdera honi bi erantzun "zuzen" posible eta azaldu nola lor daitekeen erantzun horietako bakoitza.

PUNTUAZIOA:**ERABATEKO KREDITUA**

2 kodea: Erantzunak arazoarekiko bi hurbilketa matematikoak identifikatzen ditu (gehikuntza absolutu handiena eta gehikuntza erlatibo handiena) eta Estatu Batuak eta Australia aipatzen ditu.

- Estatu Batuak gehikuntza handiena du milioika tonatan eta Australiak gehikuntza handiena du portzentajearen.

KREDITU PARTZIALA

1 kodea: Erantzunak aldi berean gehikuntza absolutu handienak eta gehikuntza erlatibo handienak identifikatu eta aipatzen ditu, baina ez ditu herrialdeak identifikatzen, edo okerreko herrialdeak aipatzen ditu.

- Errusiak gehikuntza handiena izan zuen guztizko CO₂ mailetan (1.078 tona), baina Australiak gehikuntza handiena izan zuen portzentajearen (%15).

KREDITURIK EZ

0 kodea: Beste erantzun batzuk.

9 kodea: Erantzunik ez.

31. galdera. CO₂ MAILAK.

M525Q03		ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Kantitatea	Proba pilotuaren itema. Argitaratu gabeko emaitzak.	
Egoera	Zientifikoa		
Gaitasuna	Hausnarketa		
Zailtasuna	—		

ESPAZIOKO HEGALDIA

Mir estazio espaziala 15 urtez egon zen orbitan eta aldi horretan gutxi gorabehera 86.500 bira egin zituen Lurraren inguruan.

Mirren astronauta batek egindako egonaldi luzeena 680 egunekoa izan zen.

32. GALDERA: ESPAZIOKO HEGALDIA

M543Q03 - 0 1 2 9

Mir estazioak gutxi gorabehera 400 kilometroko altueran egiten zituen birak Lurraren inguruan. Lurraren diametroak 12.700 km inguru neurtzen ditu eta bere zirkunferentzia 40.000 km.koa (π o 12.700) da gutxi gorabehera.

Kalkulatu gutxi gorabehera Mir estazioak orbitan egon zen bitartean egin zituen 86.500 biretan egindako guztizko distantzia. Biribildu emaitza milioi hamarrekotara.

PUNTUAZIOA:

ERABATEKO KREDITUA

2 kodea: 3.600 eta 3.800 milioi kilometro bitarteko erantzuna, milioi hamarrekotara biribilduz.

- Lurraren diametroa ≈ 12.700
Mirren orbitaren diametroa ≈ 13.500
Orbita baten luzera ≈ 42.000
Guztira 3.630 milioi kilometro.
- Orbita baten luzera haxe da: $40.000 + 2\pi \times 400 = 42.513$ km
Guztira 3.677,4 milioi kilometro. Beraz, erantzuna 3.680 milioi kilometro da.

KREDITU PARTZIALA

1 kodea: Prozedurazko hutsegite bakar bat.

- Erradioa erabili du diametroaren orde.
- 400 gehitu du 800 orde Mirren orbitaren diametroa kalkulatzeko.
- Ez du eskatzen zaion bezala biribildu (adibidez, milioira biribildu du milioi hamarrekotara biribildu beharrean)

KREDITURIK EZ

0 kodea: Beste erantzun batzuk.

9 kodea: Erantzunik ez.

32. galdera. ESPAZIOKO HEGALDIA.

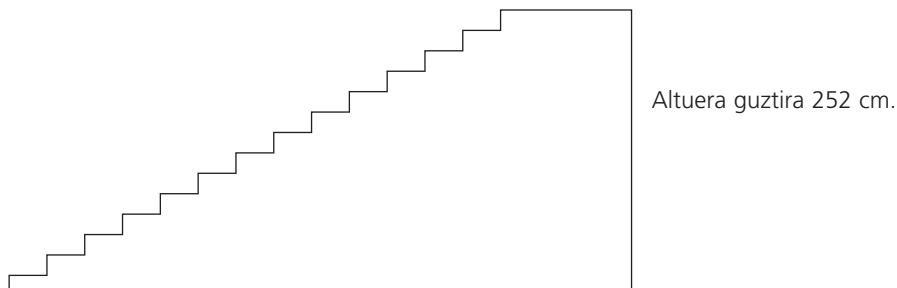
M543Q03		ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Kantitatea	Proba pilotuaren	
Egoera	Zientifikoa	itema.	
Gaitasuna	Konexioa	Argitaratu gabeko	
Zailtasuna	—	emaitzak.	

ESKAILERA

33. GALDERA: ESKAILERA

M547Q01

Beheko diagraman agertzen den eskailerak 14 maila ditu eta guztira 252 cm-ko altuera du:



Zein da 14 mailetako bakoitzaren altuera?

Altuera: cm.

PUNTUAZIOA

ERABATEKO KREDITUA

1 kodea: 18 cm.

KREDITURIK EZ

0 kodea: Beste erantzun batzuk.

9 kodea: Erantzunik ez.

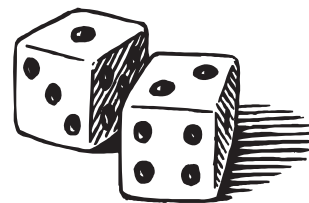
33. galdera. ESKAILERA.

M547Q01		ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Espazioa eta forma	ELGA	78,0
Egoera	Lanekoa	Espainia	78,2
Gaitasuna	Erreprodukzioa	Gaztela eta León	78,2
Zailtasuna	421 (maila 2)	Katalunia	76,2
		Euskadi	84,9

KUBO ZENBAKIDUNAK

Eskuinaldeko irudian, bi dado agertzen dira.

Dadoak zenbakiak dituzten kubo bereziak dira. Dadoetarako ondorengo araua aplikatzen da: Aurkako bi aldetako puntuen gutzizko kopuruak zazpi izan behar du beti.

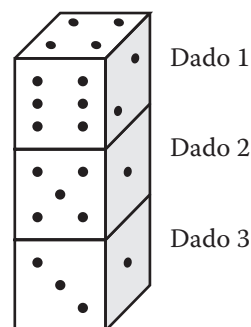


34. GALDERA: KUBO ZENBAKIDUNAK

M555Q01

Eskuinaldeko irudian hiru dado agertzen dira, bata bestearen gainean. "1" dadoak goiko aldean lau puntu ditu.

Zenbat puntu dira guztira ikusten ez diren bost alde horizontaletan ("1" dadoaren beheko alde, "2" eta "3" dadoen goiko eta beheko aldeak)?



PUNTUAZIOA

ERABATEKO KREDITUA

1 kodea: 17.

KREDITURIK EZ

0 kodea: Beste erantzun batzuk.

9 kodea: Erantzunik ez.

34. galdera. KUBO ZENBAKIDUNAK

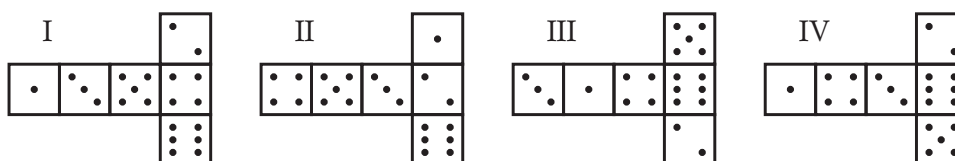
M555Q01		ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Espazioa eta forma	Proba pilotuaren	
Egoera	Pertsonala	itema.	
Gaitasuna	Konexioa	Argitaratu gabeko	
Zailtasuna	—	emaitzak.	

35. GALDERA: KUBO ZENBAKIDUNAK

M555Q02

Kubo zenbakidun bat egiteko kartulina-zati bat moztu, tolestu eta kolaz erantsi besterik ez da egin behar. Modu askotan egin daiteke. Beheko irudian lau ebakin agertzen dira, aldeetan puntuak dituzten kuboak egiteko erabil daitezkeenak.

Ondoren agertzen diren formatatik zeintzuk toles daitezke lehen adierazitako aruari jarraituz aurkako aldeak batzearen emaitza 7 izateko moduan. Forma bakoitzeko, markatu beheko taulan "Bai" edo "Ez" biribil batez.



Forma	Arauari jarraituz, aurkako aldeak batuz emaitza 7 izango al da?
I	Bai / Ez
II	Bai / Ez
III	Bai / Ez
IV	Bai / Ez

PUNTUAZIOA

ERABATEKO KREDITUA

1 kodea: Ez, Bai, Bai, Ez, ordena horretan.

KREDITURIK EZ

0 kodea: Beste erantzun batzuk.

9 kodea: Erantzunik ez.

35. galdera. KUBO ZENBAKIDUNAK

M555Q02		ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Espazioa eta forma	ELGA	63,0
Egoera	Pertsonala	Espainia	59,6
Gaitasuna	Konexioa	Gaztela eta León	64,4
Zailtasuna	503 (maila 3)	Katalunia	62,1
		Euskadi	67,2

LEHENDAKARIARENTZAKO BABESA

36. GALDERA: LEHENDAKARIARENTZAKO BABESA

M702Q01 - 0 1 2 9

Zetalandian, iritzi-inkesta batzuk egin dira datozen hauteskundeetarako Lehendakariak duen babes-maila zein den jakiteko. Lau egunkarik inkesta nazional bana egin dute. Egunkari horiek egindako inkesten emaitzak honako hauek dira:

- 1. egunkaria: %36,5 (inkesta urtarrilaren 6an egin zen, botoa emateko eskubidea zuten eta zoriz aukeratu ziren 500 hiritarren lagina hartuz)
- 2. egunkaria: %41,0 (inkesta urtarrilaren 20an egin zen, botoa emateko eskubidea zuten eta zoriz aukeratu ziren 500 hiritarren lagina hartuz)
- 3. egunkaria: %39,0 (inkesta urtarrilaren 20an egin zen, botoa emateko eskubidea zuten eta zoriz aukeratu ziren 1.000 hiritarren lagina hartuz)
- 4. egunkaria: %44,5 (inkesta urtarrilaren 20an egin zitzaizen botoa telefonoz eman zuten 1.000 irakurleri).

Hauteskundeak urtarrilaren 25ean baldin badira, Lehendakariak duen babes-maila auresateko, zein egunkaritako emaitza izango da egokiena? Zure erantzuna azaltzeko arrazoi bi eman.

PUNTUAZIOA

ERABATEKO KREDITUA

- 2 kodea:** 3. egunkarikoa. Inkesta berriagoa da, laginaren tamaina handiagoa eta zoriz aukeratua, eta boto-emai-leei bakarrik galdetu zaie. (Gutxienez bi arrazoi eman behar dira). Informazio gehigarria (garrantzirik ez duen edo zuzena ez den informazioa) ez da kontuan hartu behar.
- 3. egunkarikoa, botoa emateko eskubidea duten hiritar gehiago aukeratu dituztelako zoriz.
 - 3. egunkarikoa, 1000 pertsonari galde egin zaielako, eta zoriz aukeratuak izan direlako, eta inkestaren data hauteskundeen datatik gertuago dagoenez boto-emai-leei denbora gutxiago dutelako iritziz aldatzeko.
 - 3. egunkarikoa, zoriz aukeratu direlako eta botoa emateko eskubidea dutelako.
 - 3. egunkarikoa, jende gehiagori hauteskundeen datatik gertuago galdetu zaielako.
 - 3. egunkarikoa, 1000 pertsonak zoriz aukeratu direlako.

KREDITURIK EZ

- 0 kodea:** Beste erantzun batzuk.
- 4. egunkarikoa. Pertsona gehiago izateak emaitza zehatzagoak esan nahi du, eta pertsonak telefonoz deitzean beren botoa hobeto erabaki dute seguraski.
- 9 kodea:** Erantzunik ez.

36. galdera. LEHENDAKARIARENTZAKO BABESA.

M702Q01		ERANTZ. ZUZENAK		%
Edukia	Probabilitatea	ELGA		35,7
Egoera	Soziala	Espainia		26,8
Gaitasuna	Konexioa	Gaztela eta León		31,3
Zailtasuna	615 (maila 5)	Katalunia		30,6
		Euskadi		28,2

AUTORIK ONENA

Autoei buruzko aldizkari batek sailkapen-sistema bat erabiltzen du auto berrien balorazioa egiteko, eta "Urteko Autoa" saria ematen dio guztira puntuazio altuena lortu duen autoari. Bost auto berriren balorazioa egin da, eta taula honetan agertzen da lortu duten puntuazioa.

Autoa	Segurtasun alderdiak (S)	Erregaiaren eraginkort. (F)	Itxura (E)	Barrualdeko osagarriak (T)
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

Puntuazioa honela interpretatu behar da:

- 3 puntu = Bikaina
- 2 puntu = Ona
- Puntu 1 = Nahikoa

37. GALDERA: AUTORIK ONENA

M704Q01

Auto baten guztizko puntuazio kalkulatzeko, aldizkariak ondorengo formula erabiltzen du, alegia lortutako puntuazio indibidualen batuketa ponderatua:

Guztizko puntuazioa = $(3 \times S) + F + E + T$

Kalkulatu "Ca" autoaren guztizko puntuazioa. Idatzi ezazu erantzuna beheko espazioan.

"Ca" autoaren guztizko puntuazioa:

PUNTUAZIOA

ERABATEKO KREDITUA

1 kodea: 15 puntu.

KREDITURIK EZ

0 kodea: Beste erantzun batzuk.

9 kodea: Erantzunik ez.

37. galdera. AUTORIK ONENA.

M704Q01		ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Aldaketa eta erlazioak	ELGA	72,9
Egoera	Soziala	Espainia	71,4
Gaitasuna	Erreprodukzioa	Gaztela eta León	77,3
Zailtasuna	447 (maila 2)	Katalunia	70,9
		Euskadi	75,1

38. GALDERA: **AUTORIK ONENA**

M704Q02

“Ca” autoaren fabrikatzailearen ustez guztizko puntuaziorako formula ez da bidezkoa.

Idatzi arau bat “Ca” autoa irabazlea izan dadin guztizko puntuazioa kalkulatzeko.

Zure formulak lau aldagaiak barne hartu behar ditu, eta formula behean agertzen den ekuazioko lau espazioak zenbaki positiboekin betez idatzi beharko duzu.

Guztizko puntuazioa = S + F + E + T.

PUNTUAZIOA**ERABATEKO KREDITUA**

1 kodea: Arau zuzena “Ca” irabazlea izan dadin.

KREDITURIK EZ

0 kodea: Beste erantzun batzuk.

9 kodea: Erantzunik ez.

38. galdera. AUTORIK ONENA.

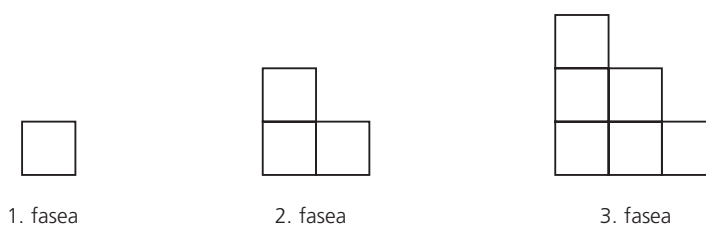
M704Q02		ERANTZ. ZUZENAK		%
Edukia	Aldaketa eta erlazioak	ELGA		25,4
Egoera	Soziala	Espainia		22,2
Gaitasuna	Hausnarketa	Gaztela eta León		27,7
Zailtasuna	657 (maila 5)	Katalunia		22,5
		Euskadi		25,8

ESKAILERA-EREDUA

39. GALDERA: ESKAILERA-EREDUA

M806Q01

Roberto eskailera-eredu bat eraikitzen ari da karratuak erabiliz. Hona hemen faseak.



Begi bistan dagoenez, karratu bat erabiltzen du 1.faserako, hiru karratu 2.faserako eta sei 3.faserako.

Zenbat karratu erabili beharko ditu laugarren faserako?

Erantzuna: karratu

PUNTUAZIOA

ERABATEKO KREDITUA

1 kodea: 10.

KREDITURIK EZ

0 kodea: Beste erantzun batzuk.

9 kodea: Erantzunik ez.

39. galdera. ESKAILERA-EREDUA

M806Q01		ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Kantitatea	ELGA	66,2
Egoera	Hezkuntzakoa	Espainia	69,4
Gaitasuna	Erreprodukzioa	Gaztela eta León	72,8
Zailtasuna	447 (maila 2)	Katalunia	68,5
		Euskadi	71,5

Problemak ebazteko probak

2

Berriro ere, probak unitateetan taldekatuta agertzen dira, estimulu komun gisa balio duen testu edota irudi batekin. Aurkezpen honetan unitateen araberrako jatorrizko antolamendua errespetatzen da baita estimulu komuna ere.

Galdera bakoitzaren testuak hiru zati ditu:

Galderaren enuntziatua

Ikasleek probaren koadernoan ikusi duten guztia biltzen du.

Ezaugarrien eta emaitzen laukia

Ondokoak biltzen ditu:

- Edukia: erabaki hartzea, sistemen analisia eta diseinua, problema ulertzea.
- Zailtasuna: adierazitako itemari emandako erantzun-ereduaren emaitzazko puntuazioa 500eko batezbesteko eskalan eta 100eko desbiderapen tipikoan. 500 balioa ELGAko herrialdeen batezbestekoari dagokio. Puntuazioen maila Problema ebazteko goranzko hiru zailtasun-mailetan banatzen da.
- Erantzun Zuzenak: ezer adierazten ez denean dagokion puntuazioa edo erabateko kreditua lortu duten ikasleen portzentajea adierazten dute; ELGAko herrialde guztiena, Espainiarena eta hiru autonomi erkidegoena barne hartzen dira beti, hain zuzen ere nahiko zehaztasun estatistiko handiarekin bereizitako datuak lortzeko adina beren lagina zabaldu zuten erkidegoena.

Puntuazio-irizpidea

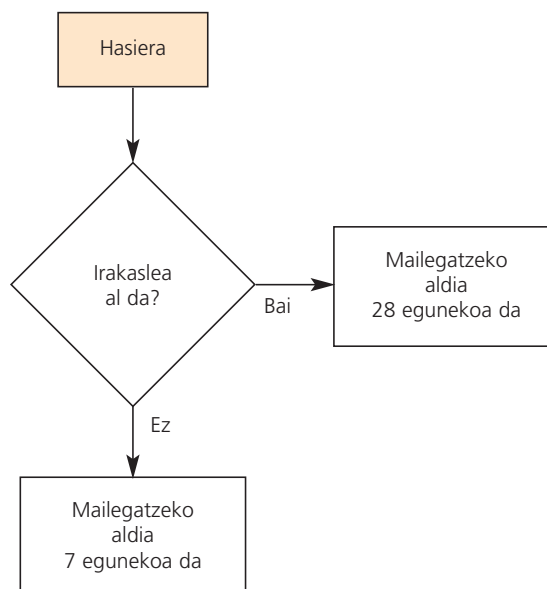
- Galdera itxietan edo erantzun laburra eskatzen duten horietan, kalifikazio-irizpidea erantzun zuzenean datza besterik gabe.
- Galdera irekietan edo erantzun luzea eskatzen duten horietan, kalifikazio-irizpideak dagokion puntuazioa emateko zuzentzaileak kontuan hartu behar dituen alderdiak zehazten ditu.

Lortu daitezkeen puntuazioak 0 eta 3 puntu bitartekoak dira galdera bakoitzeko, betiere unitate osoetan, hamartarrik gabe. Erantzun okerrak 0 puntu lortzen ditu. Galdera gehienek, horien artean erantzun itxia eskatzen duten guztiek, 1 puntuko gehienezko puntuazioa dute. Galdera ireki askok 2 puntuko gehienezko puntuazioa lortzen dute, edo 1 puntuko puntuazio partziala. Kasu zehatz batean 3 puntuko gehienezko puntuazioa lor daiteke, eta 2 eta 1 puntuko bi puntuazio partzial.

Puntuazioa kodeen bidez ematen da, normalean zifra batekoak izanik. Aurreikusitako kodeak bi zifrakoak direnean, lehenak puntuazioa adierazten du eta bigarrenak erantzun-mota. Bigarren zifra hori erantzunen erregularitasun tipikoak identifikatzeko da (ohikoa den hutsegite mota edo erantzun zuzenera iristeko erabilitako estrategia zehatza), didaktikako espezialistek ondoren aztertu ahal izango dituztenak.

LIBURUTEGI MAILEGU-SISTEMA

“Seneka” Bigarren Hezkuntzako Institutuak liburuak mailegatzeko sistema erraza du: irakasleentzat mailegatzeko aldia 28 egunekoa da; ikasleentzat mailegatzeko aldia 7 egunekoa da. Jarraian datorren eskema erabaki-zuhaitz bat da, aipatutako sistema zein erraza den erakusteko.



“Jules Verne” Bigarren Hezkuntzako Institutuak, berriz, liburuak mailegatzeko antzeko sistema baina zailagoa du, jarraian ikus daitekeenez.

- “Erreserbatutzat” sailkatutako argitalpenak mailegatzeko aldia 2 egunekoa izango da.
- Erreserbatuen zerrendan ez dauden liburuak (ez aldizkariak) mailegatzeko aldia 28 egunekoa izango da irakasleentzat eta 14koa ikasleentzat.
- Erreserbatuen zerrendan ez dauden aldizkariak mailegatzeko aldia 7 egunekoa izango da guztientzat.
- Itzultzeko garaian atzeratzen direnek ezin izango dute inolako mailegurik jaso.

1. GALDERA: LIBURUTEGI MAILEGU-SISTEMA

X402Q01

“Jules Verne” Bigarren Hezkuntzako Institutuko ikaslea zara eta ez daukazu inolako atzerapenik liburutegiko maileguetan. Gordetako zerrendan EZ dagoen liburu bat eskatu nahi duzu. Zein duzu mailegatzeko aldia?

Erantzuna: egun

PUNTUAZIOA

ERABATEKO KREDITUA

1 kodea: 14 egun.

KREDITURIK EZ

0 kodea: Beste erantzun batzuk.

9 kodea: Erantzunik ez.

1. galdera. LIBURUTEGI MAILEGU-SISTEMA

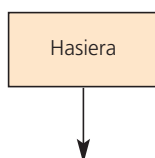
X402Q01		ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Sistemen analisia eta diseinua	ELGA	74,8
Zailtasuna	437 (maila 1)	Espainia	64,9
		Gaztela eta León	69,3
		Katalunia	73,8
		Euskadi	69,1

Oharra: "PISA 2003 Ebaluazioaren Lehen Txostena"-n agertzen diren portzentaia eta orain ematen diren artean aldaketa txiki bat dago. Txostenean galderari erantzuten zioten ikasle guztiekin egin zen kalkulua eta orain berriz galdera aurkeztu zitzaion ikasle kopuru osoaz, nahiz eta itemari erantzun ez.

2. GALDERA: LIBURUTEGI MAILEGU-SISTEMA

X402Q02 - 01 02 11 12 21 22 23 31 99

Marraztu erabaki-zuhaitz bat "Jules Verne" Bigarren Hezkuntzako Institutuaren liburutegiko mailegu-sistemarako, liburutegian mailegua maneiatzeko egiaztapen-sistema automatizatu diseinatzeko balioko duen moduan. Diseinatzen duzun egiaztapen-sistemak ahalik eta eraginkorrena izan behar du (adibidez: egiaztatzeko urratsen ahal duzun kopuru handiena ipini behar duzu). Kontuan izan egiaztatzeko urrats bakoitzak ezin du bi baino irteera gehiago edukitzea, eta ipini behar da izen egokiak (adibidez "Bai" eta "Ez").

**PUNTUAZIOA**

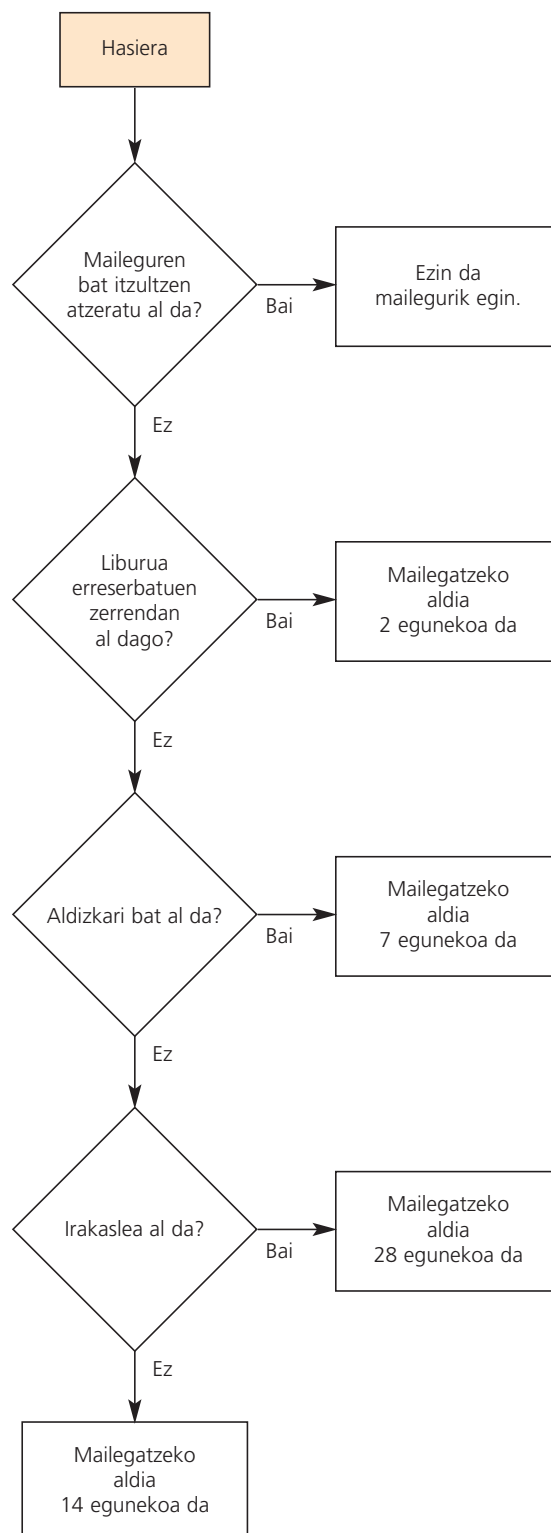
Puntuazioari buruzko oharra:

Kontuan izan behar da diagramaren formen (erronboak, laukizuzenak, geziak) erabilera zehatza ez dela garrantzitsua. Puntuazioa urratsen antolaera logikoan oinarritzen da, ikaslea erabaki-zuhaitz egiteko gai den ala ez kontuan hartu gabe. Erronboetan edo laukizuzenetan sartuta ez dauden testu moduko erantzunak onartu behar dira.

ERABATEKO KREDITUA

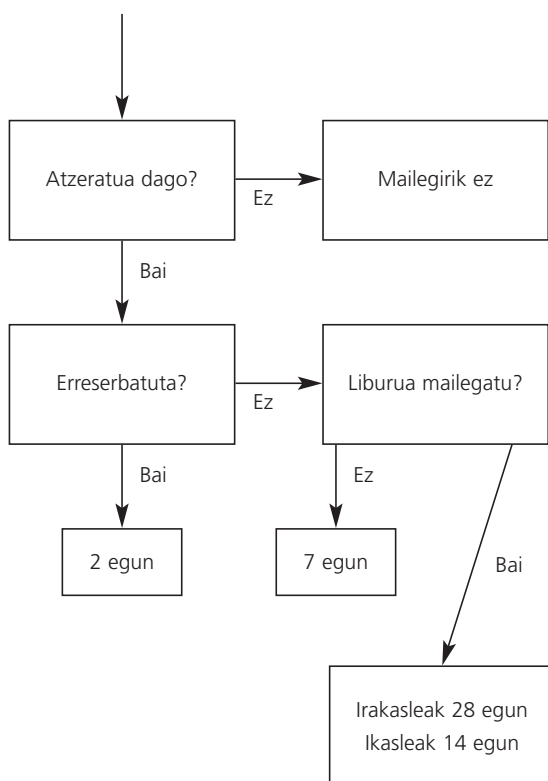
31 kodea: Egiaztapen-sistema eraginkorrena 4 urratsekoa da, adibidez ondoko hau:

Kontuan izan behar da erantzun baliokideak onar daitezkeela. Adibidez "Irakaslea al da?" galderaren ordez "Ikaslea edo irakaslea al da?" jar daiteke. "Ikaslea" eta "Irakaslea" etiketak eta ondorengo erabakiak egindako galderarekin bat datozela egiaztatu behar da.



21 kodea: Lau urratsak sekuentzia egokian daude, baina akats txikiekin. Adibidez:

- Mailegatzeko aldi bat ez da zuzena.
- Mailegatzeko aldi bat falta da.
- Bai/Ez etiketa bat edo gehiago falta da.
- Bai/Ez etiketa bat gaizki etiketatuta dago. Adibidez:



- 22 kodea:** "Maileguak itzultzean izandako atzerapenaren" egiaztapenik ez dago edota erantzun gisa dago idatzita, erabakiari buruzko diagramatik kanpo, baina beste hiru urratsak ondo daude.
- 23 kodea:** Bi egiaztapen-urrats gaizki ordenatuta daude eta, ondorioz, 5 urrats daude. Beraz egiaztapen-urrats BAT gehiago dago. Sistema osatua da, baina ez da hain eraginkorra. Osatua izan nahi da maileguak ondo funtzionatzen dela kasu guztietan.
- 11 kodea:** Diagrama ondo dago, baina hasierako hiru kontrola honetako aukera bietariko batean bat txarto dago (baina ez biak):
- "Erreserbatutzat" eta "aldizkaria"-aren egiaztapen urratsak aldatuta daude.
 - "Itzultzen atzeratu" eta "erreserbatutzat"-aren egiaztapen urratsak aldatuta daude.
- 12 kodea:** "Itzultzen atzeratu" egiaztapen urratsa ba dago idatzita erabaki-zuhaitzatik kanpo. Beste egiaztapen urratsak ondo idatzita, eta ordenatuta baina akats txiki batekin.
- Edo
Itzultzen atzeratu" egiaztapen urratsa ez dago baina deste hirurak ondo eta ordenatutak daude.

KREDITURIK EZ

- 01 kodea:** Sistema osatua dago, baina 5 urrats baino gehiagorekin.
- 02 kodea:** Beste erantzun batzuk.
- Sistema ez dago osatua eta ezin dugu sartu partzial kodeetan.
 - 5 egiaztapen-urrats edo gehiago daude eta sistema ez da osatua.
 - 5 egiaztapen-urrats, baina "itzulpen atzeratuta" falta da.
 - Egiaztapen-urratsak bi baino gehiago irterak dauzka.
- 99 kodea:** Erantzunik ez.

2. galdera. LIBURUTEGI MAILEGU-SISTEMA

X402Q02	PUNTU 1	ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Sistemen analisisa eta diseinua	ELGA	6,8
Zailtasuna	658 (maila 3)	Espainia	8,4
		Gaztela eta León	12,2
		Katalunia	5,7
		Euskadi	9,9

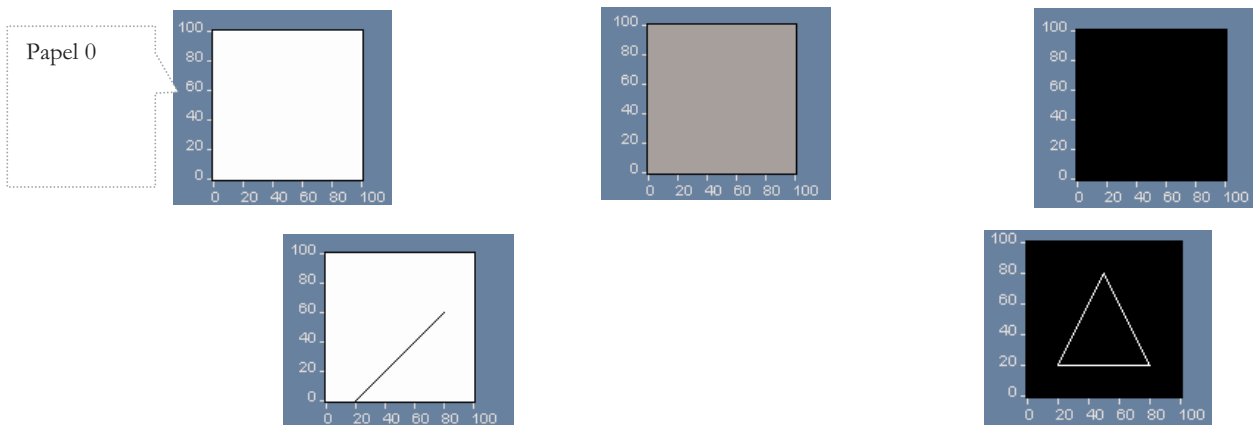
X402Q02	PUNTU 2	ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Sistemen analisisa eta diseinua	ELGA	3,5
Zailtasuna	677 (maila 3)	Espainia	4,3
		Gaztela eta León	3,3
		Katalunia	5,4
		Euskadi	3,9

X402Q02	PUNTU 3	ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Sistemen analisisa eta diseinua	ELGA	9,8
Zailtasuna	693 (maila 3)	Espainia	3,4
		Gaztela eta León	4,3
		Katalunia	5,0
		Euskadi	5,1

ZENBAKI BIDEZKO DISEINUA¹

Zenbaki bidezko Diseinua ordenagailuan grafikoak sortzeko tresna bat da. Programari agindu-multzo bat emanaz sor daitezke irudiak.

Arreta handiz aztertu ondoren adierazten diren aginduen eta irudien adibideak galderei erantzuten hasi aurretik.



3. GALDERA: ZENBAKI BIDEZKO DISEINUA

X412Q01

Ondorengo aginduetatik zeinek sortu du behean agertzen den grafikoa?

- A) 0 papera
- B) 20 papera
- C) 50 papera
- D) 75 papera

PUNTUAZIOA

ERABATEKO KREDITUA

1 kodea: B) 20 papera

KREDITURIK EZ

0 kodea: Beste erantzun batzuk.

9 kodea: Erantzunik ez.

3. galdera. ZENBAKI BIDEZKO DISEINUA

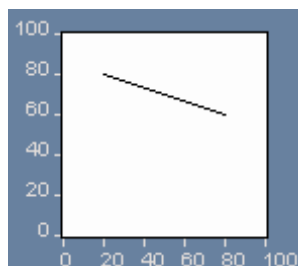
X412Q01		ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Sistemen analisia eta diseinua	ELGA	50,3
Zailtasuna	544 (maila 2)	Espainia	42,7
		Gaztela eta León	48,3
		Katalunia	48,8
		Euskadi	48,2

¹ Zenbaki bidezko diseinu-programa honen jatorrizko izena "Design by Numbers" da eta, MIT Media Laboratory barruan dagoen Aesthetics and Computation Group taldeak ekoiztu du, © Copyright 1999. Massachusetts Institute of Technology. Programa jaitsi daiteke helbide honetatik: <http://dbn.media.mit.edu>.

4. GALDERA: ZENBAKI BIDEZKO DISEINUA

X412Q02

Ondoko agindu-multzoetatik zeinek sortu du behean agertzen den grafikoa?



- A) 100 papera 0 bolig 80 20 80 60 lerroa
 B) 0 papera 100 bolig 80 20 60 80 lerroa
 C) 100 papera 0 bolig 20 80 80 60 lerroa
 D) 0 papera 100 bolig 20 80 80 60 lerroa

PUNTUAZIOA

ERABATEKO KREDITUA

1 kodea: D) 0 papera. 100 boligr. 20 80 80 60 lerroa.

KREDITURIK EZ

0 kodea: Beste erantzun batzuk.

9 kodea: Erantzunik ez.

4. galdera. ZENBAKI BIDEZKO DISEINUA

X412Q02		ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Sistemen analisisa eta diseinua	ELGA	48,3
Zailtasuna	553 (maila 2)	Espainia	46,0
		Gaztela eta León	48,2
		Katalunia	49,9
		Euskadi	53,2

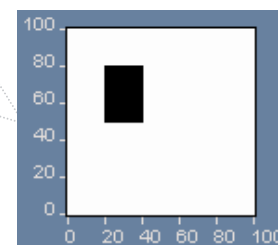
5. GALDERA: ZENBAKI BIDEZKO DISEINUA

X412Q03 - 0 1 2 9

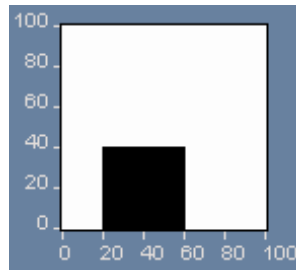
Ondoren, "Errepikatu" aginduaren adibide bat agertzen da.

"Errepikatu A 50 80" aginduak kortxeteen { } artean dauden ekin-tzak errepikatzeke eskatzen dio programari, A=50 tik A=80 ra bitar-teko elkarren segidako balioetarako.

```
Papel 0
Pluma 100
Repetir A 50 80
{
Línea 20 A 40 A
}
```



Idatzi ondorengo grafikoa sortzen duten aginduak:



PUNTUAZIOA

Puntuazioari buruzko oharra:

Kontuan izan behar duzu lerro bakoitzean komando bat baino gehiago idatz dezakezula, komando horiek ez dute zertan letran handiz hasi behar, eta barrak { } ez dira zertan barrak izan behar, parentesiak idatz daitezke () edo kor-txeteak []. Kontuan izan ere "A" hizkia ez den beste bat "Errepikatu" komandoan erabili daitezkeela beti ere hizki hori "Lerroa" komandoan erabiltzen bada.

ERABATEKO KREDITUA

2 kodea: Agindu zuzenak.

- Kontuan izan "Errepikatu" komandoan, "0" eta "40" piztu daitezkeela (adib., Errepikatu 40 0). "20 A 60 A lerroa" komandoan, "20" eta "60" piztu daitezke (adib., 60 A 20 A lerroa).
0 papera
100 boligrafoa
Errepikatu A 0 40
{
20 A 60 A lerroa
}
- Kontuan izan "Errepikatu" komandoan, "20" eta "60" piztu daitezkeela (adib., Errepikatu 60 20). "A 0 A 40 lerroa" komandoan, "0" eta "40" piztu daitezke (adib., A 40 A 0 lerroa).
0 papera
100 boligrafoa
Errepikatu A 20 60
{
A 0 A 40 lerroa
}
(Labur esanda, "0" k eta "40" "Y" k posizioan egon behar lukete. Eta "20" k eta "60" k "X" posizioan egon behar lukete.)

KREDITU PARTZIALA

1 kodea: Komando zuzenak baina zenbaki okerrak agindu lerroetan.

- 0 papera
100 boligrafoa
errepikatu A 20 60
{
0 A 40 A lerroa
}

Komando zuzenak izango dira nahiz eta "Errepikatu" edo "Lerroa" komandoetan zuzenak ez diren zenbakia egon. Kontuan izan 0 edo 20 edo 40 edo 60 ez den zenbaki bat baldin badago (adibidez, 50 edo 80 zenbakia erabiliz gero) edo zenbakia bat komandoan errepikatzen bada, orduan 0 kodea izan beharko luke.

- 100 boligrafoa
0 papera
Errepikatu A 0 40
{
0 A 60 A lerroa
}
"Errepikatu" sekzio zuzena, baina "papera, boligrafoa" agindua falta da edo oker dago.
- errepikatu A 0 40
{
20 A 60 A lerroa
}
Zenbaki zuzenak baina akats txiki bat agindu lerroetan
- 0 papera
100 boligrafoa
errepikatu A 20 60
{
A 0 A 40
}

KREDITURIK EZ

0 kodea: Beste erantzun batzuk.

- 0 papera
100 boligrafoa
20 0 60 40 lerroa
- 0 papera
100 boligrafoa
ErrepikatuA 20 60
{
A 20 A 60 lerroa
}

9 kodea: Erantzunik ez.

5. galdera. ZENBAKI BIDEZKO DISEINUA

X412Q03	Kreditu partziala	ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Sistemen analisisa eta diseinua	ELGA	10,7
Zailtasuna	571 (maila 2)	Espainia	11,1
		Gaztela eta León	11,1
		Katalunia	13,8
		Euskadi	6,4

X412Q03	MÁXIMA PUNTUACIÓN	ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Sistemen analisisa eta diseinua	ELGA	34,2
Zailtasuna	677 (maila 3)	Espainia	38,7
		Gaztela eta León	47,5
		Katalunia	38,2
		Euskadi	41,1

IKASKETAREN DISEINUA

Lanbide Heziketako institutu batek ondoren adierazten diren 12 irakasgaiak eskaintzen ditu 3 urteko ikasketa baterako. Irakasgai bakoitzaren iraupena urtebetekoa da:

	Irakasgaiaren kodea	Irakasgaiaren izena
1	M1	Mekanika 1. maila
2	M2	Mekanika 2. maila
3	E1	Elektronika 1. maila
4	E2	Elektronika 2. maila
5	B1	Enpresa Zientziak 1. maila
6	B2	Enpresa Zientziak 2. maila
7	B3	Enpresa Zientziak 3. maila
8	C1	Ordenagailuen sistemak 1. maila
9	C2	Ordenagailuen sistemak 2. maila
10	C3	Ordenagailuen sistemak 3. maila
11	T1	Teknologia eta Informaz. Kudeaketa 1. maila
12	T2	Teknologia eta Informaz. Kudeaketa 2. maila

6. GALDERA: IKASKETAREN DISEINUA

X414Q01 - 0 1 2 9

Ikasle bakoitzak 4 irakasgai hartuko ditu urte bakoitzeko, hala 3 urtetan 12 irakasgai osatuz.

Ikasleek goragoko mailako irakasgai bat har dezakete baldin eta irakasgai horretako beheko maila(k) osatu badituzte aurreko urtean. Adibidez, Enpresa Zientziak 3. maila aukera dezakete Enpresa Zientziak 1. eta 2. mailak gainditu badituzte.

Horrez gain, Elektronika 1. maila Mekanika 1. maila gainditu bada bakarrik aukera daiteke, eta Elektronika 2. maila Mekanika 2. maila osatu denean bakarrik aukera daiteke.

Erabaki zeintzuk diren urte bakoitzeko eskaini behar diren irakasgaiak ondorengo taula betez. Idatzi taulan irakasgaien kodeak.

	1. Irakasgaia	2. Irakasgaia	3. Irakasgaia	4. Irakasgaia
1. urtea				
2. urtea				
3. urtea				

PUNTUAZIOA

ERABATEKO KREDITUA

2 kodea: Urte baten barruan irakasgaiak izango duten ordenak ez du garrantzirik, baina urte bakoitzeko irakasgaien zerrendak honako hau izan beharko luke:

	1. Irakasgaia	2. Irakasgaia	3. Irakasgaia	4. Irakasgaia
1. urtea	B1	M1	T1	C1
2. urtea	B2	M2	E1	C2
3. urtea	B3	T2	E2	C3

KREDITU PARTZIALA

1 kodea: Mekanika ez dago Elektronikaren aurretik. Ezarritako gainerako muga guztiak betetzen dira.

KREDITURIK EZ

0 kodea: Beste erantzun batzuk.

- Taula osoa zuzena da baina "E2" ez dago eta "E1" errepikatzen da "E2" agertu behar duen lekuan edo lekua utzik dago

9 kodea: Erantzunik ez.

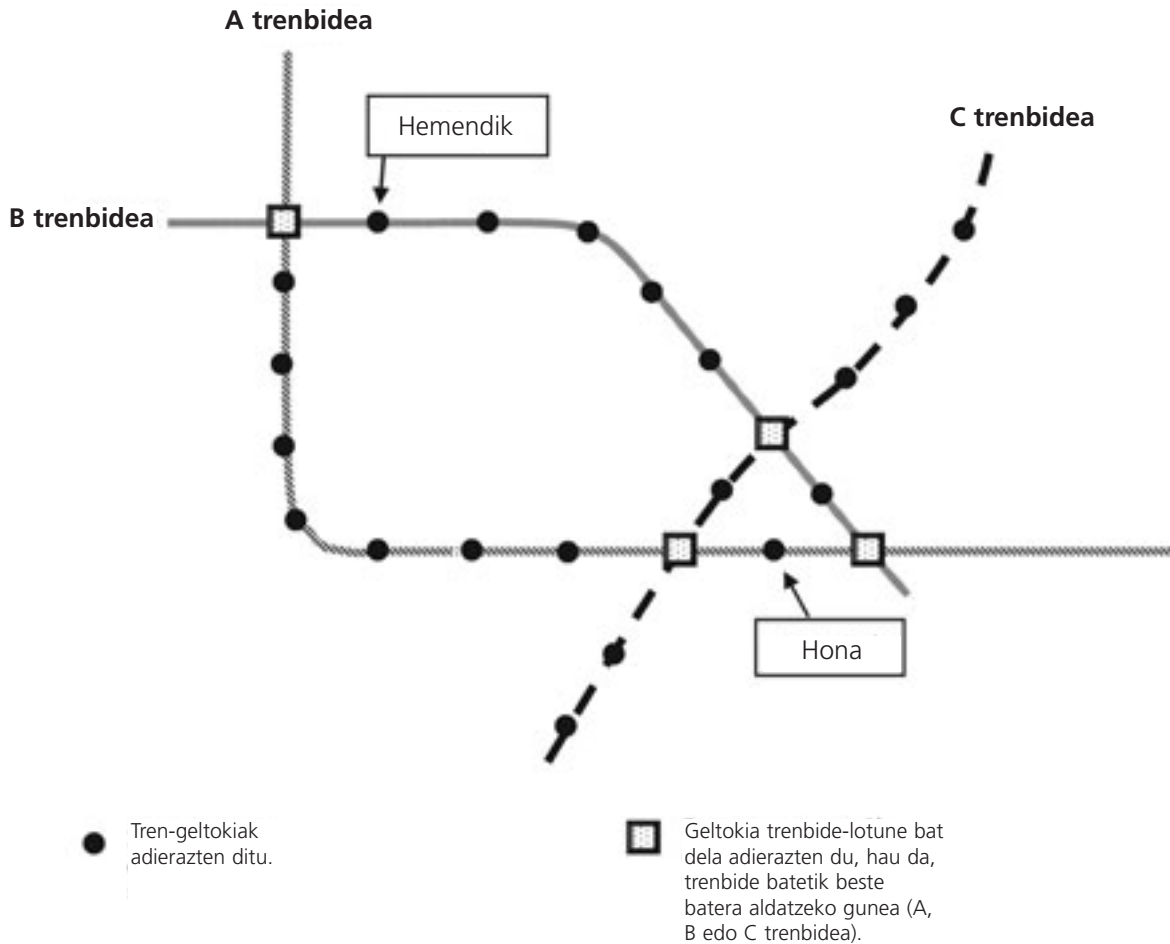
PROGRAMACIÓN DE LA CARRERA. 6. galdera

X414Q01	Kreditu partziala	ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Sistemen analisisa eta diseinua	ELGA	9,3
Zailtasuna	602 (maila 3)	Espainia	8,8
		Gaztela eta León	7,2
		Katalunia	13,6
		Euskadi	9,5

X414Q01	MÁXIMA PUNTUACIÓN	ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Sistemen analisisa eta diseinua	ELGA	26,4
Zailtasuna	629 (maila 3)	Espainia	28,2
		Gaztela eta León	32,6
		Katalunia	28,9
		Euskadi	28,2

GARRAIOBIDE-SISTEMA

Ondorengo diagraman Zetalandiako hiri bateko garraio-sistemaren parte bat agertzen da, hiru trenbiderekin. Bertan agertzen da orain non zauden eta nora joan behar duzun:



Txartelak balio duen dirua bidaiatutako geltoki-kopuruen arabera da (bidaia hasten duzuneko geltokia ez da barne hartzen). Bidaiatutako geltoki bakoitzak 1 zeta balio du.

Elkarren ondoan dauden bi geltokiren artean bidaiatutako denbora gutxi gorabehera 2 minutukoa da.

Lotune batean trenbide batetik beste batera aldatzeko denbora 5 minutukoa da gutxi gorabehera.

7. GALDERA: GARRAIOBIDE-SISTEMA

X415Q01 - 01 02 11 12 13 21 22 99

Diagraman, une honetan zauden geltokia adierazten da ("Hemendik"), baita joan nahi duzun geltokia ere ("Hona"). Seinalatu diagraman kostuari eta denborari dagokienez har dezakezun ibilbiderik egokiena, eta adierazi bidaiagatik ordaindu behar duzuna, baita bidaiak irauten duen denbora gutxi gorabehera ere.

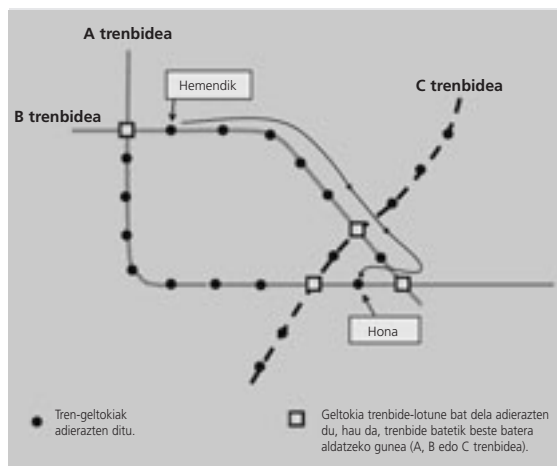
Txartelaren prezioa: zeta.

Bidaiaren iraupena gutxi gorabehera: minutu.

• PUNTUAZIOA

ERABATEKO KREDITUA

21 kodea: Ibilbidea hemen adierazi den bezala: Txartelaren prezioa 8 zeta : Bidaiaren iraupena: 21 minutu.



22 kodea: Ez da ibilbidea erakusten.; Txartelaren prezioa 8 zeta : Bidaiaren iraupena: 21 minutu

KREDITU PARTZIALA

11 kodea: Erakutsitako ibilbide hobe, txartelaren prezioa edo denbora egokia dira, baina ez biak.

- Erakutsitako ibilbide hobe; Txartelaren prezio: 8 zeta; Denbora: 26 minutu
- Erakutsitako ibilbide hobe; Txartelaren prezioa: ez da agertzen; Denbora: 21 minutu

12 kodea: Aipatutako beste bi ibilbideak, beti ere txartelaren prezioa eta ibilbide hori egiteko denbora ondo jarrita

- Erakusten den ibilbide "eskerrera" doan lehengo hori da: Txartelaren prezioa: 10 zeta; Denbora 25 minutu
- Erakusten den ibilbide B, C eta A lerroen bidez joaten dena da; Txartelaren prezioa 8 zeta; Denbora 26 minutu

13 kodea: EZ da ibilbiderik zehazten, baina ibilbide baten txartelaren prezioa eta denbora egokiak dira

- Ez da ibilbiderik zehazten; Txartelaren prezioa 10 zeta; Denbora 25 minutu
- Ez da ibilbiderik zehazten; Txartelaren prezioa 8 zeta; Denbora 26 minuto.

KREDITURIK EZ

01 kodea: Ibilbide egokiena zehazten dute, baina txartelaren prezioa eta denbora ez dira zuzenak edo falta dira.

- Erakusten den ibilbide hobe; Txartelaren prezioa falta da; Denbora 26 minutu

02 kodea: Beste erantzun batzuk.

- B, C eta A lerroen ibilbidea erakusten da: ez dute jartzen ez txartelaren preziorik ezta denborarik ere..

99 kodea: Erantzunik ez. (Kontutan izan behar dugu 99 kodea bakarrik emango dela ez bada ez ibilbiderik, ez txartelaren preziorik ezta denborarik ere..)

SISTEMA DE TRANSPORTES. 6. galdera

X415Q01	KREDITU PARTZIALA	ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Erabaki hartzea	ELGA	25,7
Zailtasuna	608 (maila 3)	Espainia	22,1
		Gaztela eta León	24,8
		Katalunia	27,9
		Euskadi	25,3

X415Q01	ERABATEKO KREDITUA	ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Erabaki hartzea	ELGA	11,3
Zailtasuna	725 (maila 3)	Espainia	8,8
		Gaztela eta León	7,2
		Katalunia	13,6
		Euskadi	8,9

HAURREN UDALEKUA

Zetarren Komunitate Zerbitzua 5 eguneko udalekua antolatzen ari da haurrentzat. 46 hurrek (26 neska eta 20 mutil) izena eman dute udalekurako, eta 8 heldu (4 gizonezko eta 4 emakumezko) boluntario gisa aurkeztu dira udalekua-
ren arduradun eta antolatzaile gisa lan egiteko.

1. taula: Helduak

Agirre and.
Etxebe and.
Urruti and.
Olabe and.
Mitxelena jn.
Alkain jn.
Goiburu jn.
Azurmendi jn.

2. taulak: Logelak

Izena	Ohe kopurua
Gorria	12
Urdina	8
Berdea	8
Morea	8
Laranja	8
Horia	6
Zuria	6

Logelako arauak

1. Mutilek eta neskek bereizitako geletan lo egin behar dute.
2. Gutxienez heldu batek lo egin behar du gela bakoitzean.
3. Gela bakoitzean lo egingo duen helduak bertan lo egingo duten haurren genero berekoa izan behar du.

8. GALDERA: HAURREN UDALEKUA

X417Q01 - 0 1 2 9

Logelen banaketa.

Bete ondoko taula 46 haurrak eta 8 helduak logeletan banatzeko, betiere ezarritako arauak errespetatuz.

Izena	Mutilen kopurua	Nesken kopurua	Helduen izena(k)
Gorria			
Urdina			
Berdea			
Morea			
Laranja			
Horia			
Zuria			

PUNTUAZIOA

ERABATEKO KREDITUA

2 kodea: 6 baldintzak bete behar dira

- Neskak guztira = 26
- Mutilak guztira = 20
- Helduak guztira = lau emakume eta lau gizon
- Logela bakoitzeko guztizkoa (haurrak eta helduak) logela bakoitzeko mugaren barruan dago
- Logela bakoitzeko pertsonak genero berekoak dira
- Logela bakoitzean gutxienez heldu batek lo egin behar du.

KREDITU PARTZIALA

1 kodea: 2 Kodean Aipatzen diren bi baldintzatariko bat hautsi egin da. Baldintza bat behin baino gehiagotan hausteak arau-hauste BAKARRA balitz bezala zenbatzen da.

- Logela bakoitzeko pertsonen artean helduak kontatzeko orduan.
- Neska eta mutilen kopurua aldatuta dago (neska kopurua= 20, mutil kopurua= 26), baina beste guztia zuzena da. (Kontuan izan hori bi baldintzak hautsiko balira bezala kontatzen duela)
- Logela bakoitzeko ikasleen kopurua aipatzen da baina euren izena edo sexua ez da aipatzen. (Kontutan izan honek bi baldintza urratzen dituela, 3.ena eta 5.ena)

KREDITURIK EZ

0 kodea: Beste erantzun batzuk.

9 kodea: Erantzunik ez.

8. galdera. HAURREN UDALEKUA

X417Q01	Kreditu partziala	ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Sistemen analisia eta diseinua	ELGA	32,9
Zailtasuna	529 (maila 2)	Espainia	25,6
		Gaztela eta León	26,7
		Katalunia	26,4
		Euskadi	34,2

X417Q01	MÁXIMA PUNTUACIÓN	ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Sistemen analisia eta diseinua	ELGA	23,7
Zailtasuna	650 (maila 3)	Espainia	18,4
		Gaztela eta León	18,7
		Katalunia	24,3
		Euskadi	22,1

IZOZKAILUA

Anek izozkailu bat erosi du. Gidaliburuan honako argibide hauek adierazten dira:

- Konektatu etxe-tresna eta ondoren piztu.
- Motorra martxan entzungo duzu orain.
- Begien bistan duzun argi gorri bat (LED) piztuko da.
- Biratu tenperatura-kontrola nahi duzun posizioraino. 2. posizioa da normala.

Posizioa	Temperatura
1	-15°C
2	-18°C
3	-21°C
4	-25°C
5	-32°C

- Argi gorriak piztuta jarraituko du izozkailuaren tenperatura behar beste jaitsi arte. Horretarako 1 - 3 ordu behar izango dira, jarri duzun tenperaturaren arabera.
- Sartu janaria izozkailuan lau ordu pasatu ondoren.

Anek argibideetan esandakoa bete du baina tenperatura-kontrola 4. posizioan jarri du. 4 ordu igaro ondoren, izozkailuan janaria sartu du.

8 ordu pasatu ondoren, argi gorriak piztuta jarraitzen du, nahiz eta motorra martxan egon eta izozkailua hotz egon.

9. GALDERA: IZOZKAILUA

X423Q02

Anek galdetzen dio bere buruari argi gorriak behar bezala funtzionatzen ote duen. Ondoren agertzen den zein ekin-tza edo behaketaren ondorioz pentsa dezakegu argiak behar bezala funtzionatzen duela? Markatu "Bai" edo "Ez" biribil batez, hiru ekin-tza honetan:

Ekintza eta behaketa	Behatutakoaren ondorioz argiak behar bezala funtzionatzen al du?
Kontrola 5. posizioan jarri du eta argi gorria itzali egin da.	Bai / Ez
Kontrola 1. posizioan jarri du eta argi gorria itzali egin da.	Bai / Ez
Kontrola 1. posizioan jarri du eta argi gorriak piztuta jarraitu du.	Bai / Ez

PUNTUAZIOA

ERABATEKO KREDITUA

1 kodea: Ez, Bai, Ez, ordena horretan.

KREDITURIK EZ

0 kodea: Beste erantzun batzuk.

9 kodea: Erantzunik ez.

9. galdera. IZOZKAILUA

X423Q02	Kreditu partziala	ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Problema ulertzea	ELGA	44,6
Zailtasuna	573 (maila 2)	Espainia	34,2
		Gaztela eta León	35,4
		Katalunia	37,5
		Euskadi	36,9

10. GALDERA: IZOZKAILUA

X423Q01

Anek berriro irakurri du gidaliburua, zertan huts egin duen ikusteko. Hemen adierazten diren sei ohar hauek aurkitu ditu:

1. Ez konektatu tresna lurrerako hartunerik ez badago.
2. Ez jarri izozkailua beharrezkoa baino tenperatura baxuagoan (-18 oC da normala).
3. Aireztapen-parrilak ez du traba egingo dion ezer izango. Izozkailuak izozteko duen gaitasuna murriztea eragin dezake.
4. Ez izoztu letxuga, errefau edo mahatsik, ezta sagar edo udare osorik edo urdaila duen haragirik ere.
5. Ez gazitu edo ondu janari freskorik izoztu aurretik.
6. Ez zabaldu gehiegitan izozkailuaren atea.

Zein izan da kasu ez egiteagatik argi gorria beranduago itzaltzea eragin duen oharra?

Markatu "Bai" edo "Ez" biribil batez, sei ohar honetan.

Oharra	Oharrari kasu ez egiteak eragin al du argi gorria beranduago itzaltzea?
1 oharra	Bai / Ez
2 oharra	Bai / Ez
3 oharra	Bai / Ez
4 oharra	Bai / Ez
5 oharra	Bai / Ez
6 oharra	Bai / Ez

PUNTUAZIOA

ERABATEKO KREDITUA

1 kodea: Ez, Bai, Bai, Ez, Ez, Bai, ordena horretan.

KREDITURIK EZ

0 kodea: Beste erantzun batzuk.

9 kodea: Erantzunik ez.

10. galdera. IZOZKAILUA

X423Q01	Kreditu partziala	ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Problema ulertzea	ELGA	49,2
Zailtasuna	551 (maila 2)	Espainia	44,3
		Gaztela eta León	49,5
		Katalunia	47,7
		Euskadi	40,5

BEHAR ENERGETIKOAK

Problema hau Zetalandiako pertsona baten behar energetikoak betetzeko janari egokia aukeratzeari buruzkoa da. Ondoren, pertsona desberdinentzat gomendatzen diren behar energetikoak adierazten dira kilojoule-tan (KJ).

Helduentzat gomendatzen diren eguneroko behar energetikoak

Adina (urteak)	Aktibitate-maila	GIZONAK	EMAKUMEAK
		Behar energetikoa (kJ)	Behar energetikoa (kJ)
18-29	Txikia	10.660	8.360
	Moderatua	11.080	8.780
	Handia	14.420	9.820
30-59	Txikia	10.450	8.570
	Moderatua	12.120	8.990
	Handia	14.210	9.790
60 eta gehiago	Txikia	8.780	7.500
	Moderatua	10.240	7.940
	Handia	11.910	9.780

Aktibitate-maila lanbidearen arabera

Txikia:

Dendako saltzailea
Bulegoko langilea
Etxeko andrea

Moderatua:

Irakaslea
Kanpoan dabilen saltzailea
Erizaina

Handia:

Eraikuntzako langilea
Baserritarra
Kirolaria

11. GALDERA: BEHAR ENERGETIKOAK

X430Q01 - 0 1 9

Luis Arregik 45 urte ditu eta irakaslea da. Zein da gomendatzen zaion eguneroko behar energetikoa KJ-tan?

Erantzuna:..... kilojule.

PUNTUAZIOA

ERABATEKO KREDITUA

1 kodea: 12120. kilojoule Erantzunik ematen ez bada, ziurtatu ikasleak "12120" biribildu ote duen taulan.

KREDITURIK EZ

0 kodea: Beste erantzun batzuk.

9 kodea: Erantzunik ez.

11. galdera. BEHAR ENERGETIKOAK

X430Q01	Kreditu partziala	ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Erabaki hartzea	ELGA	84,8
Zailtasuna	361 (maila menor que 1)	Espainia	82,4
		Gaztela eta León	87,2
		Katalunia	79,2
		Euskadi	86,2

Ane Mitxelenak 19 urte ditu eta altuera-jauzia praktikatzen du. Gau batean, lagun batzuek jattetxe batean afaltzera gonbidatu dute. Hona hemen menua.

MenUA		Anek kalkulaturako behar energetikoa plater bakoitzeko (KJ)
Zopak:	Tomate-zopa	355
	Perretxiko-krema	585
Plater nagusiak:	Oilaskoa Mexikoko erara	960
	Jengibre-oilaskoa Karibeko erara	795
	Kebabak, txerriki eta salbiarekin	920
Entsaladak:	Patata-entsalada	750
	Entsalada, espinaka, albarikoke eta hurrekin	335
	Couscous-entsalada	480
Postreak:	Sagar-tarta	1.380
	Gazta-tarta	1.005
	Azenario-tarta	565
Batidoak:	Txokolatezkoa	1.590
	Bainilazkoa	1.470

Jattetxeak prezio finkoa duen menua ere eskaintzen du.

**Prezio finkoa duen
menua 50 zeta**

Tomate-zopa
Jengibre-oilaskoa
Karibeko erara
Azenario-tarta

12. GALDERA: BEHAR ENERGETIKOAK

X430Q02 - 0 1 2 9

Anek idatziz jasotzen du egunero jaten duena. Egun horretan, afaldu aurretik guztira hartu duen balio energetikoa 7.520 KJ izan da.

Anek ez du nahi guztira hartutako balio energetikoa gomendatzen zaion eguneroko kopurua baino 500 KJ azpitik edo gainetik egotea.

Erabaki ezazu "Prezio finkoa duen menu" bereziak ahalbidetuko ote dion Aneri gomendatzen zaion behar energetikoaren mugen barruan (± 500 KJ) mantentzea. Erakutsi zure lana.

PUNTUAZIOA**ERABATEKO KREDITUA**

2 kodea: Prezio finkoa duen menuko janariak ez du biltzen Anerentzako behar adina balio energetiko, bere behar energetikoaren muga barruan mantentzeko (± 500 KJ) . Lanean hauxe erakutsi behar da:

1. Prezio finkoa duen menuaren guztizko balio energetikoa kalkulatuta: $355+795+565=1715$
2. Anek behar duen egunero enegia 9820 Kjkoa dela agertzea.
3. Erabiltzen da 1520, 1715 eta 9820 zenbakirekin, Anek, gomendatzen zaion baino 500Kj gutxiago, hartu nahi duela azaltzeko.
4. Ondorioa: Prezio finkoa duen menuak ez du nahi duen energi nahikoa.
 - $355 + 795 + 565 = 1.715$
 - $7.520 + 1.715 = 9.235$
 - Egunero gomendatutakoa 9820 Kj da.
 - Beraz ezin du. Oharra $9.820 - 9.235 = 585$ agertzea ez da beharrezkoa.

KREDITU PARTZIALA

1 kodea: Metodo zuzena, baina akats txiki bat kalkulu batean edo bat agertu gabe eta kalkulu horiek erabiliz (zuzenak edo okerrak) ondorioa adoz dago kalkuluekin.

- $1.715 + 7.520 = 9.235$. Hau 500 eta 8780 artean denez, beraz "Bai"
- Edo
- Kalkulo zuzena, baina ondorio "Bai" bakarrik edo ondoriorik gabe.

KREDITURIK EZ

0 kodea: Beste erantzun batzuk, "Ez" barne dela, azalpenik eman gabe.

- Ez, Anek ez luke prezio finkoa duen menua hartu behar.
- 1715, 500 baino handiago denez Anek ezin du menu hori hartu.
- Edo

Hitzez ondo arrazoituta baina oker kalkulatuta.. 1. Kodeak behar du edozein kalkulua.

- Prezio finkoa duen menuak ez du behar adina KJrik, beraz Anek ez luke menu hau hartu behar.

9 kodea: Erantzunik ez.

12. galdera. BEHAR ENERGETIKOAK

X430Q02	Kreditu partziala	ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Erabaki hartzea	ELGA	12,4
Zailtasuna	587 (maila 2)	Espainia	12,3
		Gaztela eta León	12,7
		Katalunia	14,4
		Euskadi	16,0

X430Q02	MÁXIMA PUNTUACIÓN	ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Erabaki hartzea	ELGA	25,9
Zailtasuna	621 (maila 3)	Espainia	17,7
		Gaztela eta León	23,7
		Katalunia	19,7
		Euskadi	24,5

ZINEMARA JOATEA

Problema hau zinemara joateko egun eta ordu egokia bilatzeari buruzkoa da.

Ibonek 15 urte ditu eta zinemarako irtenaldi bat antolatu nahi du, eskolako astebeteko oporraldian bere adineko bi lagunekin joateko. Oporrak martxoaren 24an, larunbata, hasten dira eta apirilaren 1ean, igandea, amaitu.

Ibonek zinemara zein egunetan eta zein ordutan joan zitezkeen galdetu zien lagunei. Ondoko erantzunak jaso zituen.

Mikel: *"Astelehenean eta asteazkenean etxean geratu behar dut musikan aritzeko, 14:30etik 15:30era"*.

Igor: *"Igandeetan amonaren etxera joan behar dut, beraz igandean ezin dut. Jadanik ikusita daukat "Pokamin" eta ez dut berriro ikusi nahi"*.

Ibonen gurasoek duen adinerako film aproposak besterik ez ikusteko eta etxera oinez ez etortzeko esan diote behin eta berriz. Gurasoek haurrak etxera eramango dituzte filma gaueko 10ak baino lehen bukatzen bada.

Ibonek oporretako asteko filmen Kartelera begiratu du. Ondoko informazio hau aurkitu du:

TIVOLI ZINEMA Sarrerak aurretik gordetzeko tel.: 924 576425 24 orduko telefonoa: 924 576303 Asteartea, ikuslearen eguna: film guztiak 3 eurotan Martxoaren 23tik, ostirala, aurrera ikusgai izango diren eta bi astez emango dituzten filmak:			
Haurrak Sarean 113 minutu 14:00 (astelehenerdik ostiralera bakarrik) 21:35 (larunbat eta igandean bakarrik)	Bakarrik egokia 12 urtetik gorakoentzat	Pokamin 105 minutu 13:40 (egunero) 16:35 (egunero)	Gurasoen baimenarekin. Adin guztietarako, baina zenbait eszena beharbada ez dira egokiak gazteenentzat.
Ilunpeetako mamuak 164 minutu 19:55 (ostiral eta larunbatean bakarrik)	Bakarrik egokia 18 urtetik gorakoentzat	Enigma 144 minutu 15:00 (astelehenerdik ostiralera bakarrik) 18:00 (larunbat eta igandean bakarrik)	Bakarrik egokia 12 urtetik gorakoentzat
Haragijalea 148 minutu 18:30 (a diario)	Bakarrik egokia 18 urtetik gorakoentzat	Oihaneke erregea 117 minutu 14:35 (astelehenerdik ostiralera bakarrik) 18:50 (larunbat eta igandean bakarrik)	Adin guztietarako.

13. GALDERA: ZINEMARA JOATEA

X601Q01

Filmei buruz Ibonek aurkitutako informazioa eta lagunek jarritako baldintzak kontuan izanda, sei horietatik zein film ikus ditzakete Ibon eta bere lagunek?

Markatu biribil batez "Bai" ala "Ez", filma bakoitzerako

Pelikula	Hiru mutilek filma ikus dezaketen?
Haurrak Sarean	Bai / Ez
Ilunpeetako mamuak	Bai / Ez
Haragijalea	Bai / Ez
Pokamin	Bai / Ez
Enigma	Bai / Ez
Oihaneko erregea	Bai / Ez

PUNTUAZIOA

ERABATEKO KREDITUA

2 kodea: Bai, Ez, Ez, Ez, Bai, Bai orden honetan.

KREDITU PARTZIALA

1 kodea: Erantzun bat txarto eginda.

KREDITURIK EZ

0 kodea: Beste erantzun batzuk.

9 kodea: Erantzunik ez.

13. galdera. ZINEMARA JOATEA

X601Q01	KREDITU PARTZIALA	ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Erabaki hartzea	ELGA	23,4
Zailtasuna	442 (maila 1)	Espainia	26,0
		Gaztela eta León	25,2
		Katalunia	26,4
		Euskadi	24,3

X601Q01	ERABATEKO KREDITUA	ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Erabaki hartzea	ELGA	55,5
Zailtasuna	522 (maila 2)	Espainia	51,3
		Gaztela eta León	53,7
		Katalunia	52,3
		Euskadi	53,8

14. GALDERA: ZINEMARA JOATEA

X601Q02

“Haurrak sarean” filma ikustea erabakitzen badute, ondoko egun hauetatik zein izango litzateke egokia?

- A) Astelehena, martxoak 26
- B) Asteazkena, martxoak 28
- C) Ostirala, martxoak 30
- D) Larunbata, martxoak 31
- E) Igandea, apirilak 1

PUNTUAZIOA**ERABATEKO KREDITUA**

1 kodea: C. Ostirala, martxoak 30

KREDITURIK EZ

0 kodea: Beste erantzun batzuk.

9 kodea: Erantzunik ez.

14. galdera. ZINEMARA JOATEA

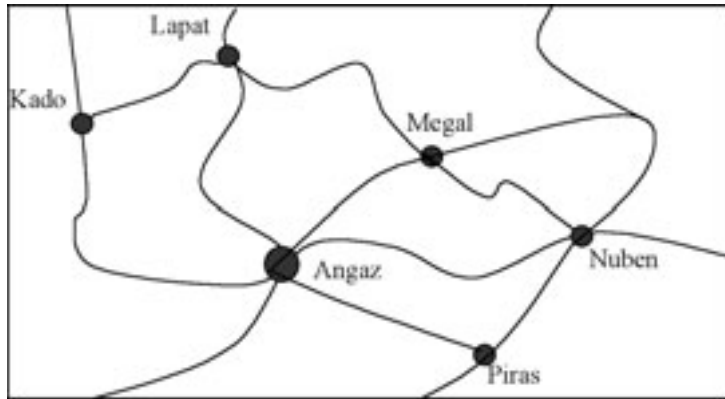
X601Q02		ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Erabaki hartzea	ELGA	68,1
Zailtasuna	468 (maila 1)	Espainia	62,8
		Gaztela eta León	64,4
		Katalunia	50,3
		Euskadi	68,5

OPORRAK

Problema hau oporretarako ibilbide onena aukeratzeari buruzko da.

1. eta 2. irudietan herrien arteko eremua eta distantziak agertzen dira.

1. IRUDIA: HERRIEN ARTEKO BIDEEN MAPA.



2. IRUDIA: HERRIEN ARTEKO DISTANTZIA MOTZENA KILOMETROTAN.

Angaz						
Kado	550					
Lapat	500	300				
Megal	300	850	550			
Nuben	500		1.000	450		
Piras	300	850	800	600	250	
	Angaz	Kado	Lapat	Megal	Nuben	Piras

15. GALDERA: OPORRAK

X602Q01 - 0 1 9

Kalkulatu Nuben eta Kado arteko distantzia motzena bidetik joanez gero.

Distantzia: kilometro.

PUNTUAZIOA

ERABATEKO KREDITUA

1 kodea: 1.050 kilometro

KREDITURIK EZ

0 kodea: Beste erantzun batzuk.

- Nuben - Angaz - Kado, distantziarik eman gabe.

9 kodea: Erantzunik ez.

15. galdera. OPORRAK

X602Q01		ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Erabaki hartzea	ELGA	45,9
Zailtasuna	570 (maila 2)	Espainia	48,3
		Gaztela eta León	52,2
		Katalunia	47,0
		Euskadi	51,4

16. GALDERA: OPORRAK

X602Q02 - 0129

Zoe Angazen bizi da. Kado eta Lapat bisitatu nahi ditu. 300 kilometrora arteko bidaia egin dezake soilik egun bakoitzean, baina bidaia eten dezake gaua bi herrien arteko kanpaleku batean igaroz.

Zoek bi gau igaroko ditu herri bakoitzean, herri horietako bakoitzean egun oso batez turismoa egin ahal izateko.

Erakutsi Zoek egindako ibilbidea, gau bakoitza non igarotzen duen adierazteko ondorengo taula osatuz.

Eguna	Gaua non igaro
1	Angaz eta Kado arteko kanpalekua.
2	
3	
4	
5	
6	
7	Angaz

PUNTUAZIOA

Zuzenketaren oharra:

Kontuan izan behar da "egunsentia" "XYZan" moduko erantzuna gau bat gehiago "XYZ" egon dela esan du.

ERABATEKO KREDITUA

2 kodea: Hona hemen sarrerak:

Eguna	Gaua non igaro
1	Angaz eta Kado arteko kanpalekua.
2	Kado
3	Kado
4	Lapat
5	Lapat
6	Lapat eta Angaz arteko kanpalekua (edo kanpalekua bakarrik)
7	Angaz

KREDITU PARTZIALA

1 kodea: Akats bat. Akats bat esan nahi du ipinita ez dagoela adoz dagokion egunarekin.

- "Lapateko egunsentia" Sightseeing in Lapat" 3. egunetan
- Herri baten izena 6. egunean
- Ezer ez ipinita 6. egunean

KREDITURIK EZ

0 kodea: Beste erantzun batzuk.

9 kodea: Erantzunik ez.

16. galdera. OPORRAK

X602Q02	KREDITU PARTZIALA	ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Erabaki hartzea	ELGA	4,3
Zailtasuna	593 (maila 3)	Espainia	4,7
		Gaztela eta León	3,4
		Katalunia	7,7
		Euskadi	5,8

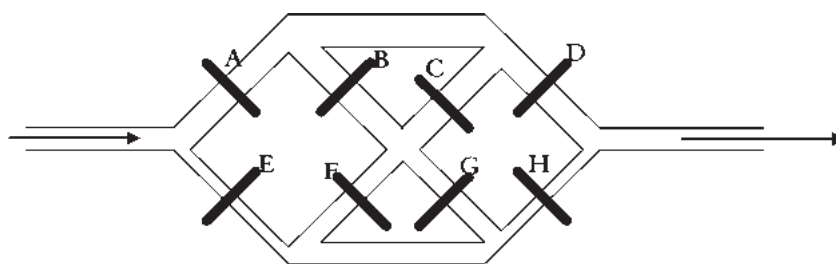
X602Q02	ERABATEKO KREDITUA	ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Erabaki hartzea	ELGA	33,5
Zailtasuna	603 (maila 3)	Espainia	25,0
		Gaztela eta León	27,1
		Katalunia	28,1
		Euskadi	30,2

UREZTATZEA

Behean laboreen lursailak ureztatzeko ubide-sistema baten diagrama agertzen da. A uhatetik H uhatera guztiak zabaldu eta itxi daitezke urari behar den lekura isurtzen uzteko. Uhate bat ixten denean urak ezin du bertatik pasa.

Problema honetan ubide-sistematik ura isurtzea eragozten duen uhate blokeatua aurkitu behar da.

1. IRUDIA: UBIDE-SISTEMA



Mikel ura ez dela beti espero den lekutik pasatzen konturatu da.

Bere ustez uhateetako bat blokeatuta dago. Beraz, "zabaltzeko" eragiten denean ez da zabaltzen

17. GALDERA: UREZTATZEA

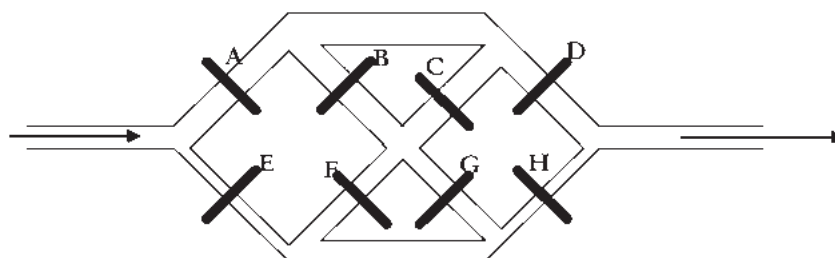
X603Q01 - 0 1 9

Mikelek 1. taulan adierazten diren posizioak erabili ditu uhateen egoera ziurtatzeko.

1. TAULA: UHATEEN POSIZIOAK

A	B	C	D	E	F	G	H
Zabalik	Itxita	Zabalik	Zabalik	Itxita	Zabalik	Itxita	Zabalik

Uhateen posizioak 1. taulan adierazi bezala utzita, marraztu ura isurtzeko 1. irudian agertzen diren bide posible guztiak, uhate guztiak adierazitako posizioaren arabera funtzionatzen dutela kontuan izanik.



PUNTUAZIOA**ERABATEKO KREDITUA**

1 kodea: Ura ondoren adierazitako bideetatik isuri da



Oharraz puntuaziorako:

Kontuan ez hartu isuriak hartutako norabideak..

Erantzunaren gaineko oharra ager daiteke emandako diagraman, 1 irudian, hitzekin batera edo geziekin.

KREDITURIK EZ

0 kodea: Beste erantzun batzuk.

9 kodea: Erantzunik ez.

17. galdera. UREZTATZEA

X602Q01		ERANTZ. ZUZENAK		%
Edukia	Problema ulertzea	ELGA		62,9
Zailtasuna	497 (maila 1)	Espainia		60,5
		Gaztela eta León		63,9
		Katalunia		65,1
		Euskadi		60,6

18. GALDERA: UREZTATZEA

X603Q02

Mikelek antzeman duenez, uhateak 1. taulan adierazten diren posizioetan daudenean urak ezin du isuri. Beraz, zabalik dagoen uhateetako batek behintzat blokeatuta egon behar duela pentsatu du.

Behean agertzen den kasu bakoitzean, erabaki urak ubide guztietan zehar pasatzeko trabarik izango ote duen ala ez. Biribil batez markatu "Bai" edo "Ez" kasu bakoitzarako:

Problemaren kasua	Ura pasako da bide osoa?
A uhatea blokeatuta dago. Gainerako uhate guztiek behar bezala funtzionatzen dute, 1. taulan adierazi bezala.	Bai / Ez
D uhatea blokeatuta dago. Gainerako uhate guztiek behar bezala funtzionatzen dute, 1. taulan adierazi bezala.	Bai / Ez
F uhatea blokeatuta dago. Gainerako uhate guztiek behar bezala funtzionatzen dute, 1. taulan adierazi bezala.	Bai / Ez

PUNTUAZIOA**ERABATEKO KREDITUA**

1 kodea: Ez, Bai, Bai, ordena horretan.

KREDITURIK EZ

0 kodea: Beste erantzun batzuk.

9 kodea: Erantzunik ez.

18. galdera. UREZTATZEA

X603Q02		ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Erabaki hartzea	ELGA	51,3
Zailtasuna	544 (maila 2)	Espainia	55,7
		Gaztela eta León	54,2
		Katalunia	57,8
		Euskadi	53,9

19. GALDERA: UREZTATZEA

X603Q03 - 0 1 9

Mikelek D uhatea blokeatuta ote dagoen ziurtatu nahi du.

Ondorengo taulan, adierazi uhateen posizioak, D uhatea "zabaltzeko" agintzean blokeatuta ote dagoen ikusteko.

Uhateen posizioak (bakoitzarentzako idatzi "zabalik" edo "itxita")

A	B	C	D	E	F	G	H

PUNTUAZIOA**ERABATEKO KREDITUA**

1 kodea: A eta E ez daude itxita. D uhateak zabalik egon behar du. H uhatea urak ezin badu bertara iritsi zabalik bakarrik egon daiteke (adibidez, beste uhate batzuk itxita daude ura Hra iristea eragotziz). Bestela, H uhateak itxita egon behar du.

- H itxita, beste guztiak irekia

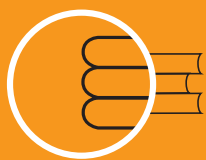
KREDITURIK EZ

0 kodea: Beste erantzun batzuk.

9 kodea: Erantzunik ez.

20. galdera. UREZTATZEA

X603Q03		ERANTZ. ZUZENAK	%
Edukia	Problema ulertzea	ELGA	54,4
Zailtasuna	532 (maila 2)	Espainia	44,6
		Gaztela eta León	48,1
		Katalunia	39,7
		Euskadi	48,3



ISEI•IVEI

IRAKAS-SISTEMA EBALUATU
ETA IKERTZEKO ERAKUNDEA
INSTITUTO VASCO DE EVALUACIÓN
E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA



EUSKO JAURLARITZA

GOBIERNO VASCO

HEZKUNTZA, UNIBERTSITATE
ETA IKERKETA SAILA

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN,
UNIVERSIDADES E INVESTIGACIÓN

ISEI•IVEI (Irakas Sistema Ebaluatu eta Ikertzeko Erakundea)

Asturias 9, 3º - 48015 Bilbao / Tel.: 94 476 06 04 / Fax: 94 476 37 84 / info@isei-ivei.net / www.isei-ivei.net