



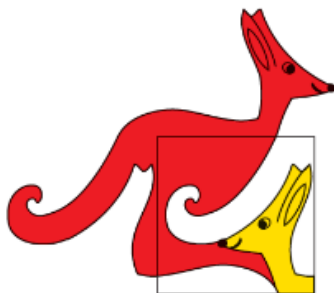
Federación Española de Sociedades
de Profesores de Matemáticas

XXXI. KANGURU MATEMATIKOA

Maila 5

Batxilergoko 1. maila

2026ko martxoaren 24a



A eredia

Probaren iraupena eta galdera bakoitzaren puntuazioa

Proba egiteko denbora ordubete eta 15 minutukoa da.

Galdera bakoitzeko erantzun zuzen bakarra dago. Gaizki erantzundako galdera bakoitzeko honela penalizatuko da: ondo erantzundako galderaren balioaren laurdena. Erantzun gabeko galderak ez dute punturik emango, eta ez dute penalizaziorik izango. Hasieran 30 puntu izango dituzu.

Erantzun-orria nola bete eta nola aldatu emandako erantzuna

Adibidez, galdera batean **B** aukera markatu nahi bada, honela egin behar da:

A B C D E

Orain zuzendu egin behar baduzu eta **D** aukera markatu nahi baduzu, **B** aukerako koadroa osorik bete behar duzu eta aurreko moduan **D** aukera markatu.

A B C D E

Galdera bati ez erantzuteko koadro guztiak markatu gabe utzi behar dira

A B C D E

Galdera batean bi koadro baino gehiago agertzen badira markatuta edo aurrekoak ez diren beste marka batzuk agertzen badira, baliogabetu egingo da, eta erantzun okertzat joko da.

Jarraian agertzen direnen antzeko markek esan nahi dute galdera ez dela zuzena eta, beraz, zigortu egingo da.

A B C D E

A B C D E

A B C D E

A B C D E

XXXI. KANGURU MATEMATIKOA 2026

Maila 5

Batxilergoko 1. maila

3 puntuko galderak

1 Emiliok hurrengo adierazpenaren lauki hutsak beteko ditu + zeinu batekin, - zeinu batekin eta \times zeinu batekin, edozein ordenatan:

$$2 \square 0 \square 2 \square 6 =$$

Zein zenbaki ezin da lortu emaitza gisa?

- A) -10 B) -4 C) 4 D) 5 E) 8

2 Zenbaki kapikua, bai aurrera eta bai atzera berdin irakurtzen den zenbakia da. Vegaren urtebetetzea, EE.HH.UUUU formatuan idazten denean, zenbaki kapikua da. Zein hilabetetan jaio zen Vega?

- A) Urtarrilean B) Otsailean C) Irailean D) Urrian E) Azaroan

3 Eukenek 19 aran ditu. Afarian, familiako bost kideetako bakoitzak 3 edo 4 aran jaten ditu. Zenbat lagunek jan zituzten 4 aran?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

4 2026. urteak bi propietate ditu. Bere lau digituetatik bi berdinak dira, eta digituen batura 10 da.

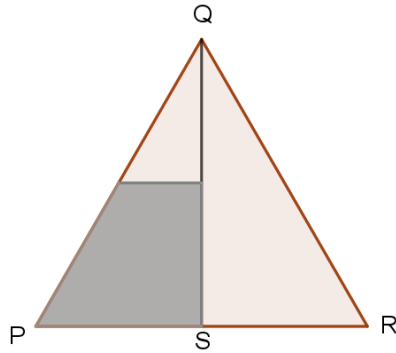
XXI. mendeko zenbat urtek dituzte bi propietate berberak?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

Batxilergoko 1. maila

5 Alexek PQR triangelu aldekie bat marraztu du. S PR-ren erdigunea da. PR oinarriarekiko paraleloa den lerro bat marrazten da, QS-ren erdigunetik igaroz.

Triangeluaren zein zatiki da ilundutako zatia?



- A) $\frac{1}{8}$ B) $\frac{3}{10}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{3}{8}$ E) $\frac{1}{3}$

6 Agustinek zazpi zifrako zenbakia idatzi du $193391a$. Zenbaki hori 6z zatigarria bada, zein da a zifraren balioa?

- A) 0 B) 2 C) 4 D) 6 E) 8

7 Zein da adierazpen honen balioa?

$$(1 - 2) - (3 - 4) - (5 - 6) - \dots - (2025 - 2026)$$

- A) -1013 B) -1011 C) 1011 D) 1013 E) 2024

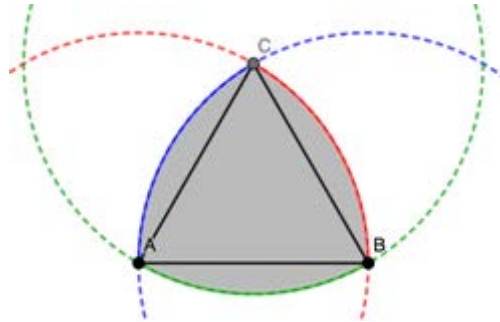
8 Cristinak 1, 2, 3, 4, 5, 6 eta 7 zenbakiak laukietan jartzen ari da, irudian agertzen den bezala. Ondoz ondoko lauki bikote bakoitzeko zenbaki batura bakoitia izatea nahi du eta ondoz ondoko hiru laukiren zenbaki batura ez dadila izan 3ren multiploa.

Zein da ilundutako laukien zenbaki batura?



- A) 5 B) 7 C) 9 D) 11 E) 13

9 Irudian, triangelu aldeakide bat eta hiru zirkunferentzia-arku agertzen dira, bakoitza erpin batean zentratuta, bere erradioa triangeluaren aldearen luzeraren berdina delarik. Triangelu aldeakidearen aldeak 2 cm neurtzen baditu, zein da ilundutako irudiaren perimetroa?



- A) π cm B) 6 cm C) 2π cm D) 8 cm E) 4π cm

10 Baserritar batek txakurrak, ardiak, ahuntzak, txerriak eta oiloak ditu bere baserrian. Oilo gehiago dago txerriak baino, txerri gehiago ahuntzak baino, ahuntz gehiago ardiak baino eta ardi gehiago txakurrak baino. Txakur kopurua oilo kopuruaren erdia da. Animalia kopuru osoa ahalik eta txikiena da. Zenbat animalia daude baserrian?

- A) 28 B) 30 C) 32 D) 34 E) 36

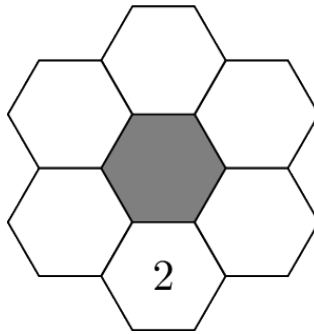
4 puntuko galderak

11 Mendi Zurietan egun bateko txangoa egin ondoren, bost txangozale eltxoen zitzadaz josita daude. 7, 9, 10, 13 eta 14 zitzada dituzte. Andonik eta Leirek elkarrekin Carmenen zitzaden hirukoitza dute. Mirenek eta Leirek elkarrekin Pedroren zitzaden bikoitza dute. Zenbat zitzada ditu Leirek?

- A) 7 B) 9 C) 10 D) 13 E) 14

Batxilergoko 1. maila

12 Buru-hausgarri horretan, 2, 3, 5, 7, 11 eta 13 zenbaki lehenak hexagono hutsetan idatzi behar dira. Alboko hexagonoen zenbakien batura ezin da zenbaki lehen bat izan. 2 zenbakia jarrita dago jada. Zenbat modutan osa daiteke buru-hausgarria?

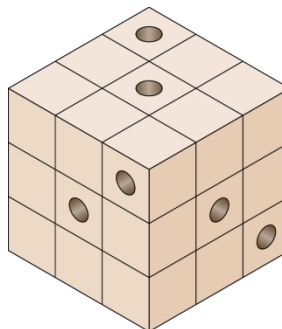


- A) 2 B) 6 C) 12 D) 60 E) 120

13 Hamabost puntu daude zirkulu baten inguruan uniformeki bananduak. Zenbat poligono erregular marraz daitezke erpinak puntu horien artean hautatuz?

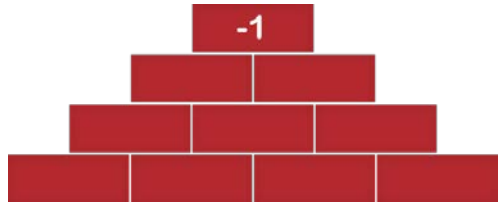
- A) 5 B) 7 C) 9 D) 11 E) 13

14 Sei egur-zizarek kubo txiki berdinez osatutako egurrezko kubo zahar batean egin zuten bizilekua. Bakoitzak tunel bat zulatu zuen kuboan zehar, ertz batekiko paraleloa. Irudian sei tunelen sarrerak ageri dira. Zenbat kubo txikik ez dute tunel zulatu bat horietan zehar?



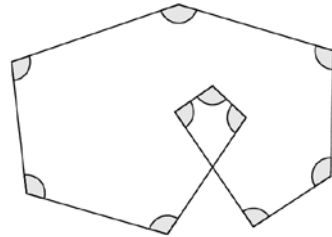
- A) 8 B) 10 C) 12 D) 15 E) 21

15 Aliciak gelaxka bakoitza -1 edo $+1$ zenbakiarekin bete nahi du. Beheko errenkadan izan ezik, gelaxka bakoitzaren zenbakia justu azpian dauden bi zenbakien biderkadura da. Goiko gelaxkaren zenbakia -1 da, irudian ikusten den bezala. Zenbat modutan bete ditzake Aliciak gelaxkak?



- A) 4 B) 8 C) 10 D) 12 E) 15

16 Hamar zuzenki marrazten dira, hamar angelu berdin osatuz, irudian agertzen den bezala. Zein da angelu horietako bakoitzaren neurria?



- A) 96° B) 105° C) 108°
D) 115° E) 120°

17 Bost lagunek, Ander, Bernat, Carlos, David eta Ernestok, kilometro bateko lasterketa batean parte hartu zuten. Batek ez zuten amaitu, eta besteek une desberdinetan amaitu zuten. Geroxeago lasterketari buruz galdetu zitzaizenez, esan zuten:

Ander: «Bigarren edo hirugarren postuan geratu nintzen».

Bernat: «Helmugara iritsi nintzen eta ez nintzen laugarren geratu».

Carlos: «Lehena izan nintzen».

David: «Laugarrena izan nintzen».

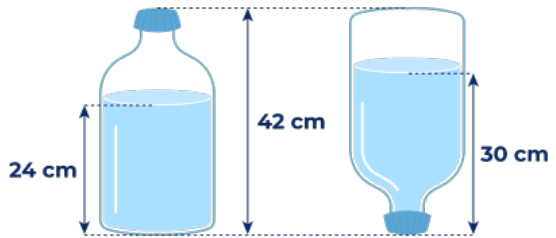
Ernesto: «Ez nintzen helmugara iritsi».

Mutiletako batek gezurra esan zuten, eta beste guztiek egia esan zuten. Nork esan zuten gezurra?

- A) Ander B) Bernat C) Carlos D) David E) Ernesto

Batxilergoko 1. maila

18 Irudian ikusten da botila batean uraren altuera nola aldatzen den ahoz behera jartzen denean. Botilaren edukiera 4,5 litrokoa da, eta ezkerreko botilaren urez betetako zati osoak zilindro-forma du.

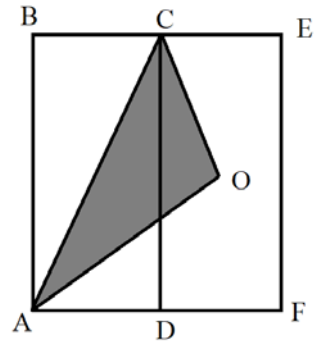


Zenbat litro ur dauka botilak?

- A) 2,4 litro B) 2,5 litro C) 2,7 litro
 D) 3 litro E) 3,5 litro

19 ABCD eta DCEF laukizuzen kongruenteak dira eta O DCEF laukizuzenaren zentroa da. ABEF laukizuzenaren azaleraren zein zatiki da ACO triangeluaren azalera?

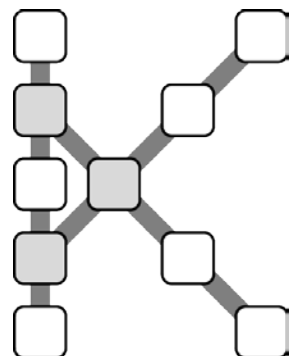
- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{1}{3}$
 D) $\frac{1}{5}$ E) $\frac{2}{9}$



20 1etik 10erako zenbakiak K formako sare-lauki honetako laukietan jarri behar dira.

Lauki-lerro bakoitza, bost bertikalean edo lau diagonalean, batura berdina duten zenbakiekin bete behar da. Batuketara hau ahalik eta handiena izatea nahi dugu.

Zein izango da itzaldutako hiru laukien zenbaki batura?



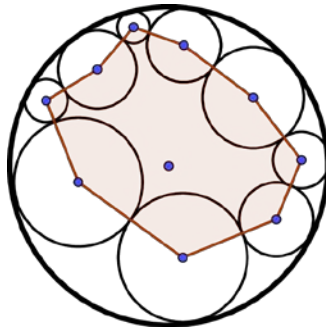
- A) 13 B) 18 C) 23 D) 26 E) 27

5 puntuko galderak

21 Xake txapelketa baten lehen txandan, jokalaria bakoitzak beste jokalaria guztien aurka behin bakarrik jokatzen du. Jokalari batek 3, 1 edo -1 puntu lortzen ditu, hurrenez hurren, partida bat irabazi, berdindu edo galtzeagatik. Lehenengo txandaren amaieran, jokalaria guztien puntuazioen batura 90 dela egiaztatzen da. Zenbat jokalaria zeuden txapelketan?

- A) 5 B) 8 C) 10 D) 12 E) 15

22 Irudian, 10 erradioko zirkulu handi bat ikus dezakegu, eta bederatzi zirkulu txikiago, bata bestearekiko ukitzaileak eta zirkulu handiarekiko ukitzaileak. Zirkulu txikienetako zentroen eta zirkulu handiaren zentroaren arteko distantzien batura d bada, zein da ilundutako poligonoaren perimetroa?



- A) $90 - 2d$ B) $90 - d$ C) $180 - d$ D) $180 - 2d$ E) $180 + 2d$

23 a eta b bi zenbaki oso ez-negatibo dira. Hurrengo berdintasuna betetzen dute: $a^b - a b = 2026$. Zein da $a + b$ -ren balioa?

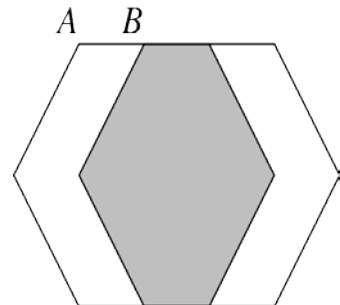
- A) 10 B) 13 C) 15 D) 1013 E) 1015

24 Eduardok hiru digituko kodea duen sarraila du. Badaki bere kodearen digitu guztiak desberdinak direla, eta bigarren digitua hirugarrenarekin zatitzen badu (unitateak) eta gero emaitza ber bi egiten badu, lehen digitua lortuko duela. Zein da koderik handienaren eta txikienaren arteko aldea?



- A) 42 B) 399 C) 468 D) 499 E) 541

25 Irudiak 60 unitateko aldeak dituzten bi hexagono erregular erakusten ditu. Eskuineko hexagonoa ezkerreko hexagonoa AB segmentuaren luzeraren berdineko distantzia horizontalki mugituz sortu da. Horrek azalera berdineko hiru eskualde sortzen ditu. Zein da AB-ren luzera?

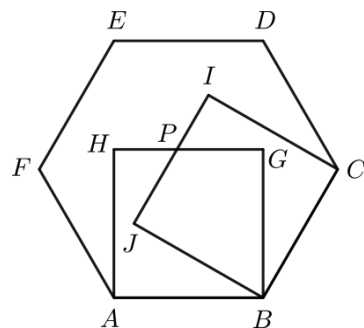


- A) 30 B) 39 C) 40
D) 45 E) 52

26 Robertok luzera oso ezberdineko zortzi makila ditu, eta horietako batek ere ezin du triangelu bat osatu beste birekin. Zein da makila luzeenaren gutxieneko luzera posiblea?

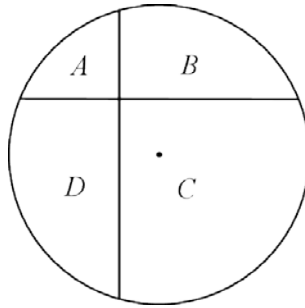
- A) 32 B) 33 C) 34 D) 35 E) 36

27 ABCDEF hexagono erregular bat da eta ABGH eta BCIJ hexagonoaren barruan eraikitako bi karratu dira, irudian ikusten den bezala. Izan bedi P GH eta IJ zuzenkien ebaki-puntua. Zein da JGP eta BGJ triangeluen azaleren arteko erlazioa?



- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{\sqrt{3}}{6}$ C) $\frac{1}{3}$
D) $\frac{2}{5}$ E) $\frac{1}{2}$

28 Bi korda perpendikular marrazten dira 12 cm-ko erradioa duen zirkulu batean, zirkulua lau eskualdetan banatuz, irudian ikusten den bezala. Korda bat zentrotik 3 cm-ra dago eta bestea zentrotik 4 cm-ra. Zenbat zentimetro karratutan da handiagoa A eta C eskualdeen azaleraren batura B eta D eskualdeen azaleraren batura baino?

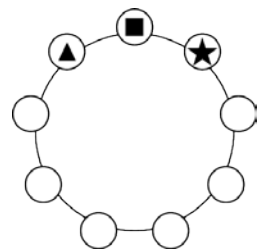


- A) 9 B) 16 C) 36 D) 48 E) 60

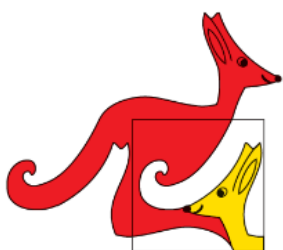
29 Carlosek eta Pablok txandaka ateratzen dituzte gozokiak kaxa batetik: Carlosek 1 hartzen du, gero Pablok 2, gero Carlosek 3, gero Pablok 4, eta abar. Eredu horri jarraitzeko gozoki nahikorik ez dagoenean, tokatzen zaion haurrak geratzen diren guztiak ateratzen ditu. Azkenean, Carlosek 407 gozoki ditu. Zenbat gozoki zeuden kaxan hasieran?

- A) 814 B) 827 C) 834 D) 841 E) 851

30 Anak 1, 2, ..., 9 digituak zirkulu batean jartzen ditu, ordenaren batean. Ondoz ondoko hiru digitu irakur ditzake erlojuaren orratzen noranzkoan, hiru digituko zenbaki bat osatzeko; irudian ▲ ■ ★ bezala, eta horrelako bederatzi zenbakiak idazten ditu. Zenbaki horietako bat a da, gainerako zortzi zenbakiaren baturaren faktore bat dena. Zenbat balio posible ditu a -k?



- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4



Federación
Española de
Sociedades de
Profesores de
Matemáticas

www.canguomat.es

www.fespm.es