

**GOI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOETARAKO SARBIDE PROBA ETA GOI MAILAKO ARTE IKASKETETAN  
SARTZEKO HELDUTASUN PROBA**

**ZATI KOMUNA**  
**2011KO DEIALDIA**

481/2010 EBAZPENA, abenduaren 13koa

**GAZTELANIA**  
**KALIFIKAZIOA**

**DEITURAK:** .....

**IZENA:** .....

**NANa/AIZ:** .....



**NECESITAMOS**

**MARUJA TORRES. El País 03/03/2011(adaptado)**

La ONG Intermón Oxfam tiene que despedir a 90 de su medio millar de trabajadores en España para poder mantener su nivel de ayuda. La crisis, con la consiguiente pérdida de contribuciones, les afecta precisamente cuando el momento mundial requiere más de la colaboración humanitaria. Es una cifra.

Las cifras siembran el desánimo al escuchar la voz de la radio al despertar. Miles de parados de febrero en España, engrosando los millones previos; decenas de miles de refugiados de varias nacionalidades, emigrantes de la pobreza que encontraron trabajo en Libia, uniéndose a los propios libios que huyen y atestando, aterrados y desvalidos, la frontera con Túnez. Lo más elemental, un plan de solidaridad para emergencias, no pone en marcha a la comunidad internacional. En RNE, Juanra Lucas inicia su entrevista a Iñaki Gabilondo con una pieza musical elegida por este: "*España, camisa blanca de mi esperanza*", canta la Belén los versos de Blas de Otero, con música de Víctor Manuel. La que cala no es esperanza, sino otra estrofa: "*Quisiera poner el hombro y pongo palabras/ que casi siempre acaban en nada/ cuando se enfrentan al ancho mar*".

Hay que buscar palabras. De consuelo y de estímulo. Recorro a quienes las escriben mejor. Y retomo el libro de Amin Maalouf, *El desajuste del mundo*. Una frase que hoy despliega su potente significado: "Lo que estamos viendo ahora es el crepúsculo de las civilizaciones separadas, no su advenimiento ni su apoteosis". Más pedestremente expuesto: si, unidos, asumiéramos como nuestra la herida de esa frontera libio tunecina, centenares de jóvenes deberían recibir ahora mismo formación para lanzarse allí con ayuda humanitaria. Pagados por los Estados, sintiéndose útiles, siéndolo. Acercándonos. Si ya estamos en la ruina, ¿qué importa un gasto más? Necesitamos un *New Deal* (nuevo acuerdo) global y moral, o esto se hunde.

1. Tema. (1 punto).
2. Estructura (esquemática). (2 puntos)
3. Tipología del texto. Justificación. (2 puntos)
4. Resumen. (2 puntos)
5. Valoración crítica. (2 puntos)
6. Ortografía. (1 punto)

**GOI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOETARAKO SARBIDE PROBA ETA GOI MAILAKO ARTE IKASKETETAN  
SARTZEKO HELDUTASUN PROBA**

**ZATI KOMUNA**  
**2011KO DEIALDIA**

481/2010 EBAZPENA, abenduaren 13koa

**ESPAINIAKO HISTORIA**  
**KALIFIKAZIOA**

DEITURAK: .....

IZENA: .....

NANa/AIZ: .....



**Aukeratu proposaturiko bi gai hauetako bat:**

**1. GAUR EGUNGO ESPAINIAREN SUSTRAI HISTORIKOAK.**

TESTUA: HISPANIAKO GIZARTE EGITURA ERROMATARREN GARAIA

Erromatar Inperioaren hasierako mendeetan oraindik ere bertako antolakuntza moduen hondar asko ziren: **beraz, konkista soilik ez zen nahikoa izan Hispaniaren gizarte egitura aldatzeko. Erromanizatutako eremuetan** estratifikazio soziala kategoria juridiko ezberdinetan adierazteko joera izan zen (...). Pertsona izateak norberaren ondasunak askatasunez erabiltzeko gaitasuna zekarren, baina gizabanako guztiek ez zuten pertsona izaera hori. Esklaboak ez ziren pertsonatzat hartzen; libertoek euren jabe izandakoarekiko mendekotasun loturak izaten jarraitzen zuten. Beste klasifikazio batek pribilegio politikoekin zuen zerikusia: *cives romani* edo erromatar hiritarrak ziren eskubide gehien zituztenak, magistraturetara eta kargu publikoetara iristeko eskubidea barne; *cives latini* izenekoak zuzenbide latindarraren mende zeuden eta eskubide gutxiago zuten; azkenik *peregrini* izenekoak zeuden, politikan parte hartzeko batere eskubiderik ez zutenak. Hirugarren klasifikazio bat ere aipatzen ahal dugu, *cives romani* izenekoaren barruan hiru ordena edo maila desberdin baitzeuden (*ordo senatorius*, *ordo equester*, *ordo decurionum*). Edonola ere horiek, erromatar leinu garbienekoak ziren, eta aldiz, jornalariak, plebea eta jabe txikiak erromatar etorri berritza hartuak ziren, hots, maila baxuagokotzak. Argi ikusten denez, Hispaniako gizarte egitura erromatarren garaian ikaragarri konplexua zen.

J, MANGAS-en “*Hispania romana*”-tik egokitua,  
TUÑÓN DE LARA, M. (zuz): *Historia de España*, I. alea, Bartzelona, Labor, 1980

1- Testuaren laburpena: ..... 3 puntu.

2.- Zure hitzekin azaldu testuan azpimarratutako bi esaldiak eta ondoko bi kontzeptu hauek, Espainiako Historiarekin lotuz: Esklabotza / Hiritartasuna. .... 2 puntu.

3.- Erromanizazioa Iberiar Penintsulan: erromanizazioaren faktoreak. Ekarpen nagusiak politika mailan (antolaketa politiko-administratiboa), ekonomia mailan (antolaketa ekonomikoa), gizarte mailan (gizarte hispano-erromatarra) eta kultura mailan (Erromak utzitako ondarea: hizkuntza, zuzenbidea, erlijioa, arte-adierazpenak Espainian eta Nafarroan). .... 3 puntu.

4.- Al-Andalus: Penintsularen konkista eta konkistaren bilakaera politikoaren etapak. Gizarte antolaketa Espainia musulmanean. .... 2 puntu.

**GOI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOETARAKO SARBIDE PROBA ETA GOI MAILAKO ARTE IKASKETETAN  
SARTZEKO HELDUTASUN PROBA**

**ZATI KOMUNA**  
**2011KO DEIALDIA**

481/2010 EBAZPENA, abenduaren 13koa

**2. GAUR EGUNGO ESPAINIA**

TESTUA: ERREGEAREN HITZALDIA GORTEEN AURREAN. 1975EKO AZAROAREN 22A.

“Emozioz eta itxaropenez beteriko une honetan, bizi berri ditugun gertaerengatik minez beteriko ordu honetan, nire gain hartzen dut Espainiako Koroa, Espainiako herriarekiko nire ardura zein den argi izanik (...).

Espainiako Errege titulua eman didate tradizio historikoak, Erreinuaren Oinarrizko Legeek eta espainiarren mandatu legitimoak; horrela bada, Espainiako errege gisa, niretzat ohorea da zuei Koroaren lehenengo mezua zuzentzea, nire bihotzaren sakonetik sortua den mezua.

(...) Inor ez dadila izan bere kausa ahaztuko den bildur; inork ez dezala abantaila edo pribilejiorik espero. Elkarrekin dena egitea dugu, denei dagokien aukera ematen badiegu. Legeak gordeko ditut eta gordearaziko ditut, justizia ipartzat harturik eta jakinik nire funtzio osoari zentzua ematen diona herria zerbitzatzea dela.

Ongi dakit jakin, geurea moduko herri handi batek hobekuntza sakonak behar dituela, bete-betean gaudelako garapen kulturala, belaunaldi aldaketa eta hazkunde materiala gertatzen ari diren aldi batean. Eskakizun horiek guztiak entzun, bideratu eta sustatzea niretzat betebeharrak bat da eta erabakitaz onartzen dut (...) Justizia ezinbesteko baldintza da askatasuna lortzeko, duintasunez, arrakastaz eta bikaintasunez. Ordena justu bat sortzen tematu gaitzen. Denontzat berdina den ordena justu bati esker, posible da Erreinuaren eta Estatuaren batasunean eskualdeen berezitasunak aintzat hartzea, berezitasun horiek izaki Espainiako errealitate sakratua mamitzen duen aniztasunaren adierazgarri. Erregek denen errege izan nahi du aldi berean, eta bakoitzarena dagokion kulturen, historian eta tradizioan...”

Juan Carlos I.a, 1975ko azaroaren 22a

1- Testuaren laburpena: ..... 3 puntu.

2.- Zure hitzekin azaldu testuan azpimarratutako bi esaldiak eta ondoko bi kontzeptu hauek, Espainiako Historiarekin lotuz: hauteskundeak eta hauteskunde-sistema / Moncloako ituna. .... 2 puntu.

3.- Transizioa eta 1978ko Konstituzioa (Franco hil zen garaiko korrante politikoak, erregearen dilema, monarkiaren lehenengo gobernuak, bigarren gobernuak –Suárez eta Erreforma politikorako legea–, hauteskunde orokorrak eta hauteskunde horien emaitzak. Konstituzioaren ezaugarri nagusiak): ..... 3 puntu.

4.- Autonomien Espainia. Nafarroa autonomikoa. .... 2 puntu.

**GOI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOETARAKO SARBIDE PROBA ETA GOI MAILAKO ARTE IKASKETETAN  
SARTZEKO HELDUTASUN PROBA**

**ZATI KOMUNA**  
**2011KO DEIALDIA**

481/2010 EBAZPENA, abenduaren 13koa

**ARTEAREN HISTORIA**

(Arteak eta goi mailako Arte Ikasketetan sartzeko heldutasun proba)

**KALIFIKAZIOA**

**DEITURAK:** .....

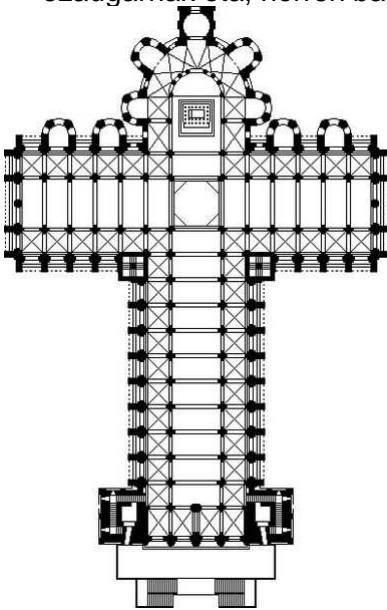
**IZENA:** .....

**NANa/AIZ:** .....



**KALIFIKAZIO IRIZPIDEAK:**

1. Iruzkina idatzi Santiago de Compostelako katedralari buruz, eta azaldu arkitektura erromanikoaren ezaugarriak eta, horren barruan, peregrinazio elizen ezaugarriak. 4 puntu.



2. Iruzkina idatzi **Miguel Angelen Moises** eskulturari buruz, eta azaldu artista horren eskulturaren ezaugarriak, Errenazimenduko eskulturaren barruan. 3 puntu.



- Irakasgai bakoitzeko ordu 1 iraunen du probak.
- Irakasgai bakoitzaren gehieneko kalifikazioa 10 da, eta zati komunaren azken kalifikazioa irakasgai bakoitzean ateratakoaren batez besteko aritmetikoa izanen da, bi dezimalekin.
- Gutxienez 4 atera behar da zati komunean, berriazko zatiarekin batez besteko aritmetikoa egin ahal izateko.





GOI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOETARAKO SARBIDE PROBA ETA GOI MAILAKO ARTE IKASKETETAN  
SARTZEKO HELDUTASUN PROBA

ZATI KOMUNA  
2011KO DEIALDIA

481/2010 EBAZPENA, abenduaren 13koa

3. Iruzkina idatzi **Goya-ren *Maiatzaren 3ko fusilamenduak*** koadroari eta horrekin zerikusia duten beste obra batzuei buruz. 3 puntu.



- Irakasgai bakoitzeko ordu 1 iraunen du probak.
- Irakasgai bakoitzaren gehieneko kalifikazioa 10 da, eta zati komunaren azken kalifikazioa irakasgai bakoitzean ateratakoaren batez besteko aritmetikoa izanen da, bi dezimalekin.
- Gutxienez 4 atera behar da zati komunean, berriazko zatiarekin batez besteko aritmetikoa egin ahal izateko.

**GOI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOETARAKO SARBIDE PROBA ETA GOI MAILAKO ARTE IKASKETETAN  
SARTZEKO HELDUTASUN PROBA**

**ZATI KOMUNA**  
**2011KO DEIALDIA**

481/2010 EBAZPENA, abenduaren 13koa

**INGELESA**  
**KALIFIKAZIOA**

**DEITURAK:** .....

**IZENA:** .....

**NANa/AIZ:** .....



KALIFIKAZIO IRIZPIDEAK: Ikusi probaren atal bakoitza

**ENERGY DRINKS**

Energy drinks full of caffeine may be dangerous for children. That's the conclusion of a new study from the University of Miami. Study author Judith Schaechter said that popular drinks like Red Bull and Monster Energy have no health benefits. Many of the ingredients used to make them are not regulated. Dr. Schaechter warned that children with conditions such as diabetes or heart problems may have negative reactions to the drinks and could even die after drinking them. The author also said: "Doctors need to know all the possible effects of energy drinks."

Nearly a third of American children between the ages of 12 to 14 regularly buy these drinks. Sales are rising in the U.S. from \$6.5 billion in 2009 to \$6.9 billion in 2010. Sales for 2011 are expected to be much higher. American teens say the drinks help them at school. Tracy Wong, 18, said she needs them because, "my body needs caffeine. That's why I have energy. Caffeine gives you energy and keeps you awake." A Red Bull manager said: "Red Bull Energy Drink is available in over 160 countries because health authorities across the world believe that it is safe to consume." However, it is prohibited in Germany and Taiwan because some experts say that it contains a very small quantity of cocaine.

**1. ANSWER THE FOLLOWING QUESTIONS. USE YOUR OWN WORDS. (2 points)**

Why are these drinks so popular among teenagers?



**GOI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOETARAKO SARBIDE PROBA ETA GOI MAILAKO ARTE IKASKETETAN  
SARTZEKO HELDUTASUN PROBA**

**ZATI KOMUNA  
2011KO DEIALDIA**

481/2010 EBAZPENA, abenduaren 13koa

Where and why are these drinks forbidden?

**2. ARE THESE STATEMENTS TRUE OR FALSE? JUSTIFY YOUR ANSWERS WITH WORDS OR PHRASES FROM THE TEXT. (2 points)**

- a) Energy drinks are not beneficial to children.
- b) The drinks Red Bull and Monster Energy have several health benefits.
- c) Dr. Schaechter says energy drinks can actually kill children.
- d) Sales of the drinks in the U.S. have fallen over the past two years.

**3. FIND A WORD OR EXPRESSION IN THE TEXT WITH THE SAME MEANING. (1 POINT)**

- a) Beverages
- b) Controlled
- c) Increasing
- d) Drink (verb)

**4. REWRITE THE SENTENCES WITHOUT CHANGING THE MEANING. (2 POINTS)**

- a) The author said: "I need to give all the information to doctors"  
The author said that.....
- b) Many American children buy these drinks.  
These drinks.....
- c) You shouldn't drink these energy drinks.  
If I were you.....
- d) Tracy Won is an American teen. She says that she needs caffeine to be awake.  
Tracy Won.....



**GOI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOETARAKO SARBIDE PROBA ETA GOI MAILAKO ARTE IKASKETETAN  
SARTZEKO HELDUTASUN PROBA**

**ZATI KOMUNA  
2011KO DEIALDIA**

481/2010 EBAZPENA, abenduaren 13koa

---

**5. WRITE A COMPOSITION (90 TO 100 WORDS) CHOOSE ONE OF THESE TOPICS. (3 POINTS)**

- a) How to be a healthy person.
- b) Write about a sport you practise or a leisure activity you enjoy.



**GOI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOETARAKO SARBIDE PROBA ETA GOI MAILAKO ARTE IKASKETETAN  
SARTZEKO HELDUTASUN PROBA**

**ZATI KOMUNA**  
**2011KO DEIALDIA**

481/2010 EBAZPENA, abenduaren 13koa

**FRANTSESA**  
**KALIFIKAZIOA**

**DEITURAK:** .....

**IZENA:** .....

**NANa/AIZ:** .....



**Les boissons énergisantes dangereuses pour les jeunes ?**

Les boissons énergisantes contiennent une quantité beaucoup plus importante de caféine que les colas. Cette teneur élevée est-elle dangereuse, en particulier pour les enfants et les adolescents ? Oui, selon une étude rétrospective publiée dans la revue Pediatrics qui conclue à la nécessaire vigilance sur ces produits.

Depuis quelques années, les boissons énergisantes ont envahi les linéaires des supermarchés et des épiceries, sans oublier les comptoirs des bars et discothèques. Leur principal principe actif : la caféine qui est la substance psychoactive la plus répandue dans le monde. Elle agit notamment sur les vaisseaux cardiaques et cérébraux, stimule les muscles, accélère la fréquence cardiaque et peut influencer sur la ventilation.

Une consommation trop importante, de 4 à 12 mg par kg de poids par jour, expose à des effets indésirables : anxiété, agitation, maux de tête, fatigue, irritabilité, insomnie, tachycardie ou palpitations. D'autres effets plus graves peuvent survenir en cas d'intoxication. Chez les enfants, la caféine peut aussi augmenter la pression artérielle, provoquer des troubles du sommeil.

Selon les études analysées par les auteurs, environ 30 % des enfants de 10 à 13 ans allemands ont déjà bu ce type de boissons. Un chiffre comparable est retrouvé pour les enfants de 12 à 14 ans en Angleterre, et il y a fort à parier qu'une partie des collégiens français sont dans le même cas. 30 à 50 % des plus grands (adolescents et jeunes adultes) en consomment également, dans un cas sur deux environ en association avec de l'alcool. Il est donc nécessaire de sensibiliser les adolescents et jeunes adultes à la quantité importante de caféine contenue dans ces cannettes, si flashy et "branchées" mais qui peuvent, dans certains cas, s'avérer dangereuses pour la santé.

**1. Réponds aux questions suivantes en utilisant tes propres mots. (2 points)**

a. Pourquoi les boissons énergisantes sont-elles si nocives à la santé ?

- Irakasgai bakoitzeko ordu 1 iraunen du probak.
- Irakasgai bakoitzaren gehieneko kalifikazioa 10 da, eta zati komunaren azken kalifikazioa irakasgai bakoitzean ateratakoaren batez besteko aritmetikoa izanen da, bi dezimalekin.
- Gutxienez 4 atera behar da zati komunean, berriazko zatiarekin batez besteko aritmetikoa egin ahal izateko.



**GOI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOETARAKO SARBIDE PROBA ETA GOI MAILAKO ARTE IKASKETETAN  
SARTZEKO HELDUTASUN PROBA**

**ZATI KOMUNA  
2011KO DEIALDIA**

481/2010 EBAZPENA, abenduaren 13koa

---

- b. Que faut-il faire pour que les jeunes ne consomment pas tant de boissons énergisantes ? Pourquoi ?

**2. Vrai ou Faux ? Justifie en citant une phrase ou expression du texte. (2 points)**

- a. Les boissons énergisantes sont recommandables aux enfants.....
- b. Boire beaucoup de boissons énergisantes ne pose pas de problème de santé. ....
- c. Plus d'un quart des enfants allemands ont bu des boissons énergisantes. ....
- d. Il y a trente ans les boissons énergisantes étaient déjà très présentes dans le commerce. ....

**3. Trouve dans le texte un mot ou une expression similaire (1 point).**

- a. Surveillance
- b. Une situation similaire
- c. À la mode
- d. Étudiants

**4. Complète avec le mot adéquat en suivant les indications données entre parenthèses. (2 points)**

Aujourd'hui, nous ..... (pouvoir au présent) acheter des boissons énergisantes très facilement et sans aucune restriction. Les parents ..... (devoir au présent de l'indicatif) dire à ..... (adjectifs possessifs) enfants de ne pas consommer ..... (adjectif démonstratif) type de boissons. Malheureusement, les adolescents en .....(boire au présent de l'indicatif) fréquemment et certains ..... (avoir au passé composé) des problèmes de santé ensuite. Les adolescents ..... (ne pas comprendre au présent de l'indicatif) la dangerosité de ce produit. Les autorités .....-elles (faire au futur) quelque chose pour en limiter l'accès comme c'est le cas pour les cigarettes ?

**5. Rédige un court texte (90-100 mots) à partir de l'un des deux thèmes proposés. (3 points)**

- Irakasgai bakoitzeko ordu 1 iraunen du probak. 16etik 10
- Irakasgai bakoitzaren gehieneko kalifikazioa 10 da, eta zati komunaren azken kalifikazioa irakasgai bakoitzean ateratakoaren batez besteko aritmetikoa izanen da, bi dezimalekin.
- Gutxienez 4 atera behar da zati komunean, berariazko zatiarekin batez besteko aritmetikoa egin ahal izateko.



**GOI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOETARAKO SARBIDE PROBA ETA GOI MAILAKO ARTE IKASKETETAN  
SARTZEKO HELDUTASUN PROBA**

**ZATI KOMUNA**  
**2011KO DEIALDIA**

481/2010 EBAZPENA, abenduaren 13koa

---

a. Que faut-il faire être une personne en bonne santé ?

b. Racontez une activité ou un loisir que vous aimez pratiquer.



GOI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOETARAKO SARBIDE PROBA ETA GOI MAILAKO ARTE IKASKETETAN  
SARTZEKO HELDUTASUN PROBA

ZATI KOMUNA  
2011KO DEIALDIA

481/2010 EBAZPENA, abenduaren 13koa

**MATEMATIKA**

*Zientzietarako eta Ingeniaritzarako soilik*

**KALIFIKAZIOA**



DEITURAK: .....

IZENA: .....

NANa/AIZ: .....

GALDERAN BERTAN DAGOEN LEKUAN ERANTZUN

Zuzen erantzundako galdera bakoitzak 2 puntu

1. Lurretik mendi tontor batera zuzendutako bisualak, horizontalarekin,  $25^{\circ} 35'$  dituen angelua osatzen du. Lerro zuzenean mendira 900 m hurbildu eta bisualak osatutako angelua  $34^{\circ} 50' 40''$  izatera pasatu da. Kalkulatu mendiaren altuera.

2. Kalkulatu ondoko esparruen azalera:

a)  $y = 2x + 1$  ;  $x = 0$  ;  $x = 2$  ;  $y = 0$

b)  $y = x^2$  kurbak, OX ardatzak eta  $x = 1$  ,  $x = 2$  zuzenek mugaturiko esparruarena



GOI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOETARAKO SARBIDE PROBA ETA GOI MAILAKO ARTE IKASKETETAN  
SARTZEKO HELDUTASUN PROBA

ZATI KOMUNA  
2011KO DEIALDIA

481/2010 EBAZPENA, abenduaren 13koa

3. Ebatzi ekuazio hau:

$$2^{2x-1} - 6 \cdot 2^{x-1} + 4 = 0$$

4. Kalkulatu ondoko funtzioen deribatuak:

a)  $y = \text{Sen}x(\text{Ln}x)$

b)  $y = \sqrt[5]{1-x^3}$

c)  $y = \frac{1 - \text{Sen}x}{1 - \text{Cos}x}$

d)  $y = 4x^2 \text{Ln}x$



**GOI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOETARAKO SARBIDE PROBA ETA GOI MAILAKO ARTE IKASKETETAN  
SARTZEKO HELDUTASUN PROBA**

**ZATI KOMUNA**  
**2011KO DEIALDIA**

*481/2010 EBAZPENA, abenduaren 13koa*

- 
- 5. Bi zenbakiren batuketa 12 da. Aurkitu bi zenbaki horiek, bien arteko biderketaren emaitza maximoa izan dadin.**





GOI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOETARAKO SARBIDE PROBA ETA GOI MAILAKO ARTE IKASKETETAN  
SARTZEKO HELDUTASUN PROBA

ZATI KOMUNA  
2011KO DEIALDIA

481/2010 EBAZPENA, abenduaren 13koa

**GIZARTE ZIENTZIEI APLIKATUTAKO MATEMATIKA**

*Gizarte Zientziak eta Osasun Zientziak*

DEITURAK: .....  
IZENA: .....  
NANA/AIZ: .....

KALIFIKAZIOA



GALDERAN BERTAN DAGOEN LEKUAN ERANTZUN

Zuzen erantzundako galdera bakoitzak 2 puntu

1. Ahalik eta gehien sinplifikatu ondoko espresioa, ez dezan izan ez berretzaile negatiborik ez parentesirik:

$$\left[ \frac{(3a^2b^{-2})^2 (9a^2b^3)^{-3}}{(3ab)^2} \right]^{-1}$$

2. Fotokopia kopuru jakin bat egin dugu 24 € ordainduta; fotokopia guztiek berdin balio dute. Fotokopia bakoitzagatik 0,02 € gehiago ordaindu behar bagenu, 100 fotokopia gutxiago eginen genukeen. Zenbat fotokopia egin dugu eta zenbat balio du fotokopia batek?



GOI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOETARAKO SARBIDE PROBA ETA GOI MAILAKO ARTE IKASKETETAN  
SARTZEKO HELDUTASUN PROBA

ZATI KOMUNA  
2011KO DEIALDIA

481/2010 EBAZPENA, abenduaren 13koa

3. Aurkitu  $y = -3x - 3$  zuzenaren eta  $y = x^2 - 2x + 3$  parabolaren arteko intersekzio-puntuak.

4. Ebatzi ekuazio hau:

$$\sqrt{4x + 8} + 2x = 8$$

5. Taula honetan unibertsitateko lehenengo mailako ikasleak azaltzen dira, adinaren arabera sailkatuta.

Adina	(17,19)	(19,21)	(21,23)	(23,25)
Ikasle kopurua	21	57	33	9

Kalkulatu: batez bestekoa, moda, mediana eta bariantza.