

---

### **Problemas propuestos en la I Olimpiada Tornamira**

1.- Una mercancía se encareció en un 10 % y luego se abarató en un 10 %.  
¿Cuándo era más barata, antes de encarecerla o después de abaratarla?

1.- Hasieran %10 garestiagotu zuten, eta gero %10 merkeagotu zuten produktu bat, noiz zen merkeago, hasieran ala amaieran?

2.-  $15873 \times 2 \times 7 = 222222$   
 $15873 \times 3 \times 7 = 333333$   
 $15873 \times 4 \times 7 = 444444$   
 $15873 \times 5 \times 7 = 555555$   
 $15873 \times 6 \times 7 = 666666$   
 $15873 \times 7 \times 7 = 777777$   
 $15873 \times 8 \times 7 = 888888$   
 $15873 \times 9 \times 7 = 999999$

¿Puedes decir razonadamente el resultado de  $15873 \times 7$ ?

2.- Erabilitako arrazoiemendua explikatuz, esan al dezakezu, biderkaketa egin gabe, zenbat den  $15873 \times 7$ ?

3.- En la siguiente secuencia di el número que ocupa el lugar 198:

0, -1, 1, 0, -1, 1, 0, -1, 1, 0, ...

*OBSERVACIÓN: No vale el ir escribiendo hasta llegar al 198, porque el problema sería aburrido.*

3.- Hurrengo segidan, zein zenbaki izango dugu 198-garren tokian?

0, -1, 1, 0, -1, 1, 0, -1, 1, 0,.....

*OHARRA.*- Ez du pena merezi segidaren elementu guztiak idazteak, aspertuko baitzara.

4.- En cierto poblado africano viven 800 mujeres. De ellas, el 3 % se adorna con un sólo pendiente. Del 97 % restante la mitad usa dos pendientes, y la otra mitad, ninguno.  
¿Cuántos pendientes llevan en total estas mujeres?

4.- Afrikako herri batean 800 emakume bizi dira. Kopuru horretatik %3-ak belarritako bana eramaten du, beste %97-ren artean, erdiak bina belarritako eta beste erdiak bat ere ez dute eramaten. Emakume guztien artean zenbat belarritako eramaten dute?

5.- En el siguiente cuadro, los números de partida al atravesar los compartimentos A, B, C y D sufren una transformación. En cada compartimento, la transformación es siempre la misma. Observa los dos primeros casos resueltos y completa los demás.

5.- Ondoko taulan hasierako zenbakiak aldatzen dira A, B, C eta D "kutxetatik" pasatzean. Kutxa bakoitzean aldaketa berdina dugu beti. Estudia itzazu bi lehenengo kasuak eta osatu beste laurak.

16	→	→	20	→	→	40	→	→	30	→	→	15
7	→	→	11	→	→	22	→	→	12	→	→	6
20	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
101	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	→	→	→	→	→	100	→	→	→	→	→	→
X	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→

6.- Txomin y Aitor han de meter 100 huevos en estuches de una docena. Para saber los estuches que necesitarán efectúan los siguientes cálculos:

$$\begin{array}{r} 100 \\ 4 \overline{) 12} \\ \underline{4} \phantom{0} \\ 8 \phantom{0} \\ \underline{8} \phantom{0} \\ 0 \phantom{0} \end{array}$$

Txomin:

$$\text{Aitor: } \frac{100}{12} = \frac{50}{6} = \frac{25}{3} \quad y$$

$$\begin{array}{r} 25 \\ 1 \overline{) 3} \\ \underline{1} \phantom{0} \\ 8 \phantom{0} \end{array}$$

Obteniendo las siguientes conclusiones:

Txomin: necesito 8 estuches y sobran cuatro huevos.

Aitor: necesito 8 estuches y sobra un huevo.

¿Sabrías explicar por qué el cálculo de Aitor es incorrecto?

6.- Txomin eta Aitorrek 100 arraultze dozenaka sartu behar dituzte ontzitan. Behar duten ontzi kopurua jakiteko, ondoko kalkuluak egin dituzte:

Txomin:

$$\text{Aitor: } \frac{100}{12} = \frac{50}{6} = \frac{25}{3} \quad y$$

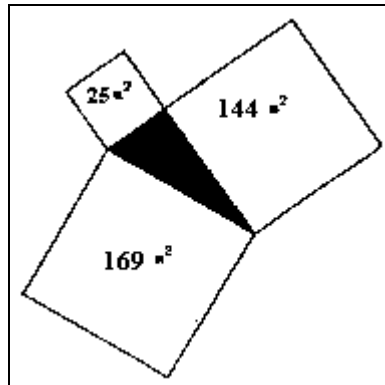
$$\begin{array}{r} 100 \\ 4 \overline{) 12} \\ \underline{4} \phantom{0} \\ 8 \phantom{0} \\ \underline{8} \phantom{0} \\ 0 \phantom{0} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 25 \\ 1 \overline{) 3} \\ \underline{1} \phantom{0} \\ 8 \phantom{0} \end{array}$$

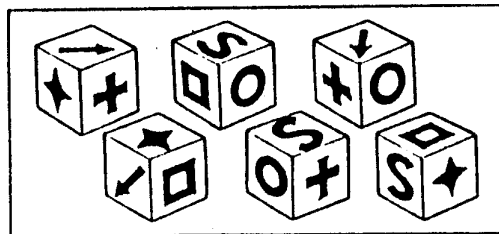
Ondorioz, Txominek zera dio: 8 ontzi behar ditu eta 4 arraultze sobra direla. Aitorrek, ordea, 8 ontzi behar ditu eta arraultze bakar bat sobra dela. Azaldu al dezakezu non dagoen akatsa?

7.- La zona sombreada representa un lago. ¿Cuál es la superficie del lago?

7.- Azalera beltzak laku bat adierazten du. Zein da bere neurria?



8.- En el siguiente cuadro puedes observar seis vistas de un mismo cubo:



En el siguiente desarrollo del cubo debes dibujar las formas del anterior para que al montarlo nos quede el mismo cubo de arriba. *OBSERVACIÓN: Tened cuidado con la orientación de la "S".*

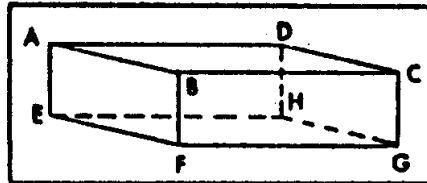
8.- Ondoko irudian kubo bat sei ikuspuntutatik begiratuta nola ikusten den adierazten da. Marraz ezazu kubo horren garapena. **OHARRA.-** Kontuz S-ren orientabidearekin.

9.- Un grupo de amigos se junta para tomar una taza de café. La quinta parte del grupo toma, además, una coronilla. A la hora de pagar le dan al camarero 525 ptas. Si cada café cuesta 90 ptas. y cada coronilla 67 ptas, ¿cuántas pesetas le dan al camarero de propina?

9.- Lagun batzuk kafetxo bat hartzera bildu dira. Taldearen bostenak gozoki bana hartu du gainera. Ordaintzean, bargizonari 525 pta. eman dizkiote. Kafe bakoitzaren prezioa 90 pta. eta gozoki bakoitzarena 67 pta. badira, zenbat pta. sobra dira bargizonarentzat?

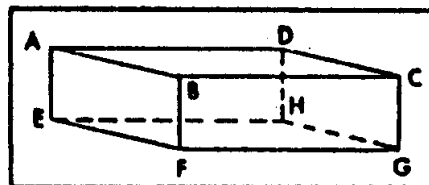
10.- Una araña se desplaza del vértice A al vértice G, siguiendo como camino las aristas del ortoedro de la figura.

La araña puede seguir el camino que se le antoje, siempre que lo haga en sentido horizontal o hacia abajo, *nunca puede dirigirse hacia arriba ni pasar dos veces por la misma arista en cada uno de los caminos.*



¿Podrías calcular el número de posibles caminos que puede seguir la araña en su propósito? *OBSERVACIÓN: Procura seguir un cierto método en la investigación de este problema porque de lo contrario ¡te vas a liar mucho!*

**10.-** Irudiko ortoedroaren aristetatik, A puntutik G-ra armiarma bat ibiltzen da. Armiarmak nahi duen bidea segi dezake arau honekin : Sentzu horizontalean edota beherantz mugi daiteke, *baina inoiz ez gorantz, eta bide bakoitzean ezin du pasa behin baino gehiagotan arista berberatik.*



Kalkula ezazu zenbat bide desberdin segi dezake armiarmak.  
OHARRA.- Oso komenigarria zaizu metodo sistematikoren bat erabiltzea.

### **Problemas propuestos en la II Olimpiada Tornamira**

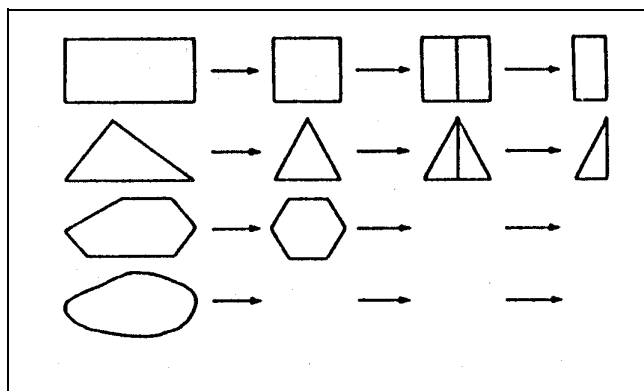
1.- El perímetro de un rectángulo es 28 cm. La base es 10 cm. más que la altura.

¿Cuánto mide la base?. ¿Cuál es el área?

1.- Laukizuzen baten perimetroak 28 zm. ditu. Oinarria altuera baino 10 zm. luzeagoa bada, zein da oinarriaren luzeera? eta laukizuzenaren azalera?

2.- A la vista de las dos primeras secuencias completas, ¿podrías completar las dos últimas?

2.- Lehenengo bi lerrootan agertzen diren sekuentziak kontutan hartuta, osa al ditzakezu azkeneko biak?



3.- Montse, losu, Eva y Alberto son muy aficionados a pasarse tardes enteras jugando al parchís. Siempre juegan o bien dos o bien los cuatro, pero si juegan dos, siempre uno es chico y el otro chica.

Montse no puede jugar los martes, miércoles y sábados. losu está libre los lunes, miércoles y jueves. Eva tiene que atender otras obligaciones los lunes y jueves, y Alberto puede jugar los lunes, martes y viernes. Los domingos no juegan nunca.

Indica qué días juega una pareja y qué días juegan los cuatro?

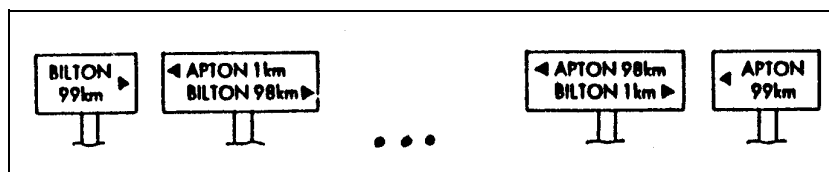
3.- Montse, losu, Eva eta Alberto partxiszale amorratuak dira. Bi ala laurek jolastu ohi dute. Bi aritzen diren guztietan, bata neska eta bestea mutila izaten dira.

Montsek ezin du jolastu ez astearte, ezta asteazken, ezta larunbatetan ere. Evak astelehen eta ostegunetan beste zeregink izaten du, eta Alberto jolas dezake astelehen, astearte eta ostiraletan. Igandeetan ez dute inoiz ere jolasten. Esaiguzu noiz jolasten duen bikote batek eta noiz laurek.

4.- Las personas que asistieron a una reunión se estrecharon la mano. Uno de ellos advirtió que los apretones de mano fueron 66. ¿Cuántas personas concurren a la reunión?

4.- Bilera batean egon ziren pertsona guztiek elkar agurtu zuten bostak ematen. Batek kontatu zuen 66 agurketa izan zirela. Zenbat pertsona zeuden bileran?

5.- Las ciudades británicas de Apton y Bilton distan entre sí 99 km. En cada kilómetro hay señales como las que se indican en la figura:



Se pide calcular el número de señales en que sólo aparecen **dos cifras distintas**.

5.- Apton eta Bilton hirien arteko distantzia 99 km. da. Kilometro bakoitzean ondoko hauek bezelako kartelak daude:

Kalkula ezazu zenbat kartel dauden non bi zifra desberdin besterik ez baitira agertzen.

6.- Un niño tiene una colección de 10 cubos. El 1º es de 1 cm. de arista, el 2º de 2 cm., el 3º de 3 cm., y así sucesivamente hasta el 10º de 10 cm.

¿Puedes construir, utilizando todos los cubos, dos torres de la misma altura? - Muestra cómo o explica "por qué" no puedes hacerlo-

En cambio si se tiene, además, un cubo de 11 cm. puedes conseguirlo siempre. ¡Muestra cómo y si puedes hazlo de varias formas!.

6.- Haur batek 10 kubo dauzka. 1.aren aristak zentimetro bat du luzeera, 2.arenak 2 zm., 3.arenak 3 zm.,.....etab., 10.aren aristak 10 zm. neurria du. Eraiki al ditzakezu, hamar kuboak erabiliz, altuera berdineko bi dorre desberdin? zergatik?

Egiazta ezazu hamar horien gainera 11 zm.-tako beste kubo bat baduzu era desberdinetan egin dezakezula lan hori.

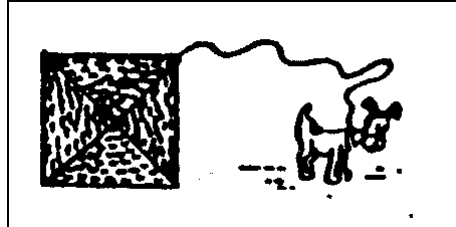
7.- Un perrito se encuentra atado con una cadena de 8 metros de longitud fijada en la esquina de una casita cuadrangular de 4 metros de lado

a) Dibuja la zona por la cual se puede desplazar el perrito.

b) Halla el área de dicha superficie.

7.- 4 metro aldeko etxe karratu baten izkina bati, lotuta dugu txakurtxo bat 8 m.-ko kate batez.

Marraz ezazu txakurtxoa ibil daitekeen aldea eta kalkulatu bere azalera.

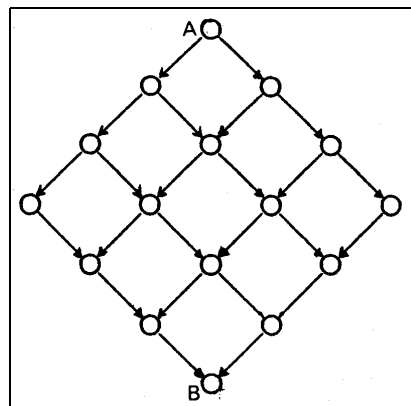


8.- La figura muestra el esquema de jerarquía en la comunicación que existe entre los integrantes de una empresa. Cada círculo representa a una persona y las flechas indican las direcciones que pueden seguir las órdenes que circulan dentro de la empresa.

¿Por cuántos caminos distintos puede ir una orden que sale de (A) -el Presidente- y llega a (B) -el Ordenanza-.

8.- Enpresa baten partaideen arteko jerarkia-eskema, ondoko irudiak azaltzen du. Biribil bakoitzak pertsona bana adierazten du, eta geziek, barne aginduek jarrai ditzaketen bideak.

A-gandik (Presidentea) B-ganaino (Ordenantza) doan agindu batek zenbat bide desberdin jarrai dezake?



**Problemas propuestos en la III Olimpiada Tornamira**

1.- Una marca de chicles sube el precio en un 100%, de 5 a 10 pesetas. Como apenas hay ventas vuelven a bajar el precio a 5 pesetas. ¿Qué porcentaje se ha bajado?

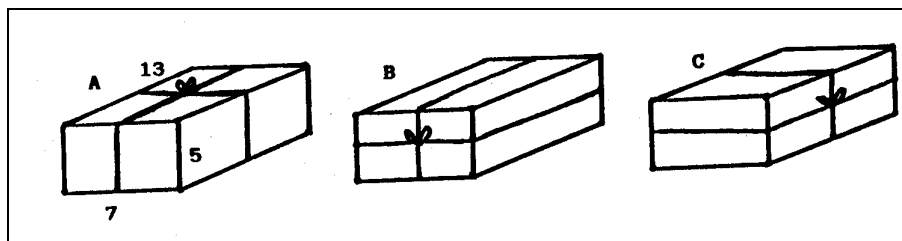
1.- Txikle entpresa batek prezioa 5etik 10 pezetara igo zuen, beraz % 100. Jendeak erosten ez duenez, prezioa berriro 5 pezetatan jarri dute, oraingo beherapena ehuneko zenbat izan da?

2.- Quieres realizar la multiplicación 1286 x 698 con tu calculadora, pero la tecla de multiplicar no funciona.

Explica cómo realizarías el cálculo del modo más breve posible usando la calculadora.

2.- Kalkulagailuz 1286x698 biderkadura egin nahi duzu, baina biderkatzekop tekla ez dabil. Esaiguzu nola kalkulatuko zenuken, kalkulagailua erabiliz, era errezenez.

3.- En las siguientes figuras tienes una caja de dimensiones 5, 7 y 13, atada de diversas maneras.



Calcula la longitud de cordel utilizado en cada caso sin tener en cuenta el nudo. Considera ahora una caja de dimensiones a, b, c, que verifican  $a < b < c$ . Explica qué precaución deberás tomar para utilizar la menor cantidad de cordel a la hora de atar la caja.

3.- Irudian ba duzu 5,7 eta 13 dimentsioetako kutxa hiru eratan lotuta. Kalkula ezazu zenbat kordel erabili den kasu bakoitzean korapiloa kontutan izan gabe.

Eman dezagun a,b,c dimentsioetako kutxa dugula non  $a < b < c$  diren. Nola egin beharko duzu kutxa lotzean ahalik eta kordel gutxien erabiltzeko.

Caja	Longitud del cordel
------	---------------------

4.- El ayudante de cocina del bar estaba preparando bocadillos de chorizo. Si metía cuatro ruedas en cada bocata le sobraban tres ruedas y si ponía cinco le faltaban 27 ruedas. ¿Cuántos bocadillos estaba preparando?

4.- Bargizonak txorizozko ogitartekoak prestatzen ari zen. Bakoitzean lau txirrindola sartzen bazituen 3 sobra zitzaion, eta bost sartzen bazituen 27 falta. Zenbat ogitarteko prestatzen ari zen?

5.- Encontrar las tres cifras que componen el número, sabiendo que:

- 123 No hay ninguna cifra común.
- 456 Hay una cifra común y, además, situada en su lugar.
- 612 Hay una cifra común, pero mal situada.
- 547 Hay una cifra común, pero mal situada.
- 843 Hay una cifra común y, además, situada en su lugar.

5.- Ondoko informazioa kontutan izanik, kalkula ezazu pentsatu dugun hiru zifra desberdineko zenbakia.

- 123 zifra komun ez dago
- 456 zifra komun bakar bat eta bere lekuan kokaturik
- 612 zifra komun bat, gaizki kokaturik
- 547 zifra komun bat, gaizki kokaturik
- 843 zifra komun bat, leku egokian kokaturik

6.- El lado de un cuadrado se alarga en un 3% de su longitud

1º) ¿En qué porcentaje crece el PERÍMETRO del cuadrado?. A esta pregunta las respuestas más frecuentes suelen ser: 12% 3% 6% 9% ¿Cuál es la respuesta correcta?.

2º) ¿En qué porcentaje crece el ÁREA del cuadrado? Las respuestas más frecuentes suelen ser: 12% 3% 6% 9% ¿Cuál es la respuesta correcta?.

6.- Karratu baten aldea % 3 luzatzen baldin bada

1) Bere perimetroa % zenbatetan handitzen da?

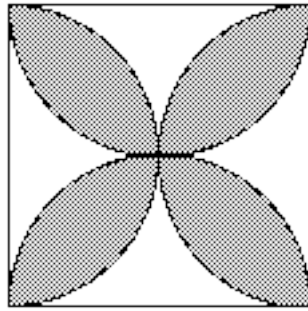
Erantzun arruntenak % 12, % 3, % 6, % 9 dira; zein da zuzena?

2) Bere azalera % zenbatetan handitzen da?

Erantzun arruntenak % 12, % 3, % 6, % 9 dira; zein da zuzena?

7.- En un cuadrado de lado 8 se inscribe a base de semicírculos la flor que se observa en la figura. ¿Qué área tiene?.

7.- Kalkula ezazu karratuan inskribatutako "lorea"-ren azalera karratuaren aldea 8 neurrikoa dela jakinda.



**8.-** Ejercicio práctico: Los equipos debían calcular el número de adoquines de la plaza semicircular que tenían delante con la única ayuda de un trozo de trencilla de la que sabían que medía exactamente un metro. (Los adoquines eran rectangulares).

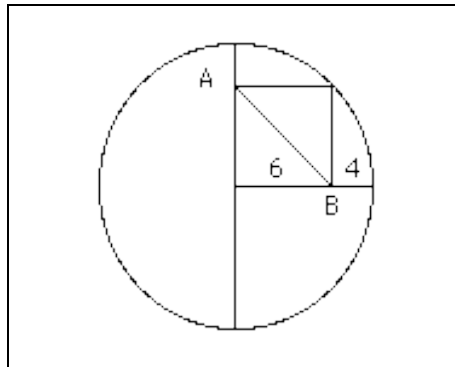
**8.-** Ariketa praktikoa

(metro bateko zinta batez baliatuz, taldeek kalkulatu behar zuten zenbat lauxa zeuden ikastetxeko plaza erdi zirkularrean. Lauxak laukizuzenak ziren)

**Problemas propuestos en la IV Olimpiada Tornamira**

1.- Dadas las dimensiones en cm. que muestra la ilustración, calcular la longitud del segmento  $\overline{AB}$ .

1.- Irudian agertzen diren neurriak kontutan hartuz, kalkulatu AB segmentuaren luzeera.



2.- Dos personas mondaron 400 patatas. Una de ellas mondaba 3 patatas por minuto y la otra 2. La segunda trabajó 25 minutos más que la primera. ¿Cuánto tiempo trabajó cada una?

2.- Bi pertsonak 400 patata zuritu zituzten, bata minutuko 3 patata eta besteak minutuko 2. Bigarrenak lehenak baino 25 minutu gehiagotan egin zuen lan. Zenbat denboratan lan egin zuen bakoitzak?

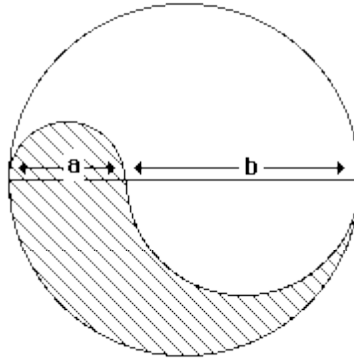
3.- En la siguiente suma, cada cifra está sustituida por una letra. ¿Qué número representa cada letra si sabemos que la R es el 5 y que la U es el 6?

3.- Batuketa honetako letra bakoitzari zenbaki bat dagokio. U-aren balioa 6 eta R-rena 5 direla jakinda, zein da letra bakoitzaren balioa?

$$\begin{array}{r}
 \text{G O I Z} \\
 + \text{G O R R I} \\
 \hline
 \text{E B I T S U}
 \end{array}$$

4.- ¿Qué relación guardan las partes blanca y rayada del círculo en la figura si  $b = 2a$ ?

4.-  $b = 2a$  dela jakinda, zein erlazio dago irudiaren zati zuria eta marradunaren artean?



5.- Siguiendo una regla numérica hemos completado la primera serie de números. ¿Sois capaces de completar las otras dos? ¿Cuál es la regla?

5.- Arau bat jarraituz, zenbakien lehenengo zutabea osatu dugu. Osa itzazue zuek beste biak. Zein da jarraitu dugun araua?

A	B	C
3	1	5
14	6	
58	26	
234		
938		

6.- A una fiesta acuden 22 personas. María baila con 7 muchachos, Silvia con 8, Amaia con 9, y así hasta llegar a Maite que baila con todos. ¿Cuántos chicos y chicas hay en la fiesta?

6.- Festa batean 22 neska-mutil bildu dira. Mariak 7 mutikorekin egin du dantza, Silviak 8-rekin, Amaiak 9-rekin, eta honela jarraituz Maitek (azkenak) mutiko guztiak egin du dantza. Zenbat mutil eta zenbat neska daude festan?

7.- El número de participantes en esta Olimpiada estaba previsto en más de 100 y menos de 120. Su número es tal que si se agrupan de 5 en 5, sobran 2; si se agrupan de 2 en 2, sobra 1 y si se agrupan de 3 en 3 no sobra ninguno. ¿Cuál es el número previsto?

7.- Olinpiada honen partaideen kopurua, 100 baino handiagoa eta 120 baino txikiagoa izan behar zen. Partaide horiek bosnaka biltzen badira, bi sobra dira; binaka biltzen badira, bat sobra da eta hirunaka biltzen badira ez da inor sobra. Zein da kopuru hori?

8.- Hemos rellenado un grupo de tarjetas escribiendo en un lado una letra y en el otro un número. Alguien dice que si una tarjeta tiene una vocal en un lado,

---

entonces en el otro lado tiene un número par. Para comprobar si esa regla es cierta o no, ¿a cuál o cuáles de estas tarjetas tendremos que dar la vuelta? ¿por qué?

8.- Txartel talde bat markatu dugu txartel bakoitzaren alde batean letra bat eta bestean zenbaki bat idatziz. Norbaitek proposatu du ondoko araua: "Baldin txartel batek alde batean bokal bat badauka, orduan bestean zenbaki bakoiti bat dauka". Arau hori egia den ala ez egiaztatzeko, ondoko txartel hauetatik zein ala zeintzu bueltatu beharko duzu? zergatik?

A

M

4

7

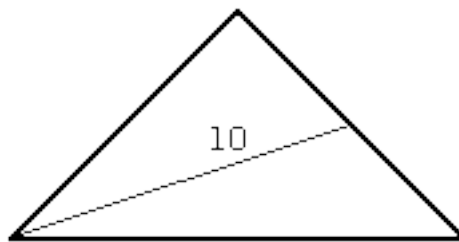
**Problemas propuestos en la V Olimpiada Tornamira**

1.- En una pequeña ciudad de 6.000 habitantes se han casado, en un determinado año, el 15% de las mujeres y el 10% de los hombres, realizándose todos los matrimonios exclusivamente entre habitantes de dicha ciudad. Calcula el número de hombres y mujeres de la ciudad.

1.- 6.000 biztanle dituen hiri batean, urtebete batean emakumeen % 15-a eta gizonen % 10-a ezkondu dira. Ezkontza guztiak hiri bertako pertsonen artean ospatu badira, zenbat emakume eta zenbat gizon dago hirian?

2.- Calcula la hipotenusa y el área de este triángulo rectángulo isósceles, sabiendo que la mediana dibujada mide 10 unidades.

2.- Irudian agertzen den erdibidekoaren neurria 10 baldin bada, kalkula itzazue triangelu zuzen isoszele honen hipotenusa eta azalera.



3.- Se trata de descubrir las casillas blancas y negras de un tablero. La cifra que aparece en cada casilla indica el número de casillas negras que tiene alrededor (incluida ella misma).

3.- Ondoko taulako laukitxoetan agertzen diren zifrek zera adierazten dute: laukitxoaren inguruetako laukitxo beltzen kopurua (berau ere kontutan izanik). Margotu ezazue taula.

0	1	3	3
2	4	6	5
2	4	5	4
2	3	3	2

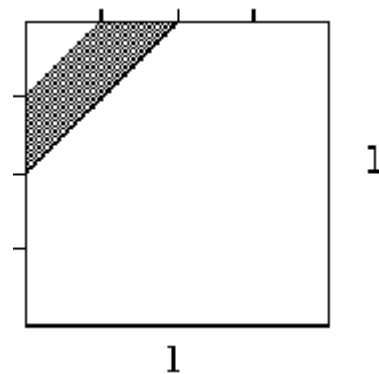

B	B	B	N
B	B	N	N
N	N	N	N
B	B	B	B

4.- El aire inspirado contiene en volumen un 21% de oxígeno, y el expirado sólo un 16%. Calcula el volumen de oxígeno consumido por una persona de tu edad durante un sueño de diez horas, sabiendo que hace, por término medio, 18 inspiraciones por minuto de 0,4 litros cada una.

4.- Hartzen dugun airearen % 21-a eta botatzen dugunaren % 16-a oxigeno da. Kalkula ezazue zenbat oxigeno erabili duen pertsona bat hamar ordutan, batzbesteko minutuko 18 arnashartze, bakoitza 0,4 litrotakoa, egiten baditu.

5.- Calcula el área sombreada.

5.- Kalkula ezazue zati beltzaren azalera.



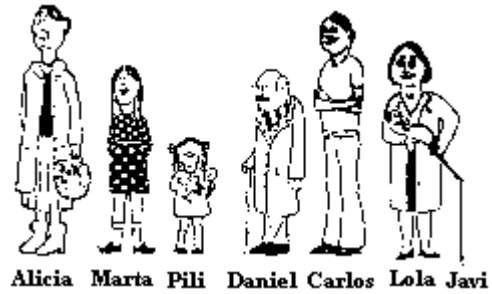
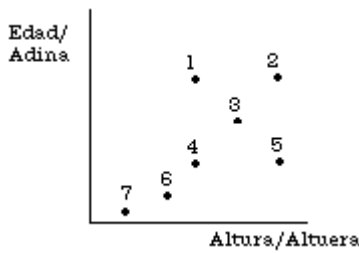
6.- Sustituye las letras por números en la siguiente operación, sabiendo que una misma letra corresponde a una misma cifra:

6.- Eragiketa honetako hizki bakoitzari zifra bat dagokio. Zein da hizki bakoitzaren balioa?

$$\begin{array}{r} \text{XXY} \\ - \text{ZX} \\ \hline \text{XZ} \end{array}$$

7.- Cada una de las siguientes personas está representada por un punto en la gráfica inferior. Indica a qué persona representa cada punto.

7.- Ondoko pertsonak puntuez ordezkaturata daude grafikan. Esan zein pertsonaren ordezkari den puntu bakoitza.



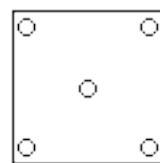
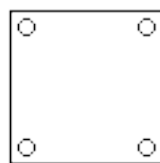
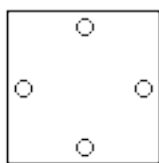
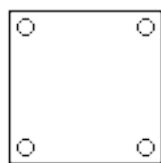
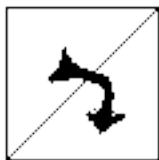
8.- Un curioso observador de las propiedades de los números me señaló que:  $82 \times 14 = 28 \times 41$ , y me preguntó si seríamos capaces de encontrar todos los pares de números de dos cifras cuyo producto coincide con el producto de los números invertidos.

8.- Zenbakizale bat konturatu zen berdintza bitxi honetaz:  $82 \times 14 = 28 \times 41$ , eta galdetu zigun ea guzua garen horiek bezalako bi zifratako zenbaki bikote (non bere biderkadura eta alderantzizkoen biderkadura berdina den) posible guztiak kalkulatzeko.

**Problemas propuestos en la VI Olimpiada Tornamira**

1.- Supongamos que un trozo de papel ha sido plegado y después agujereado como indican las figuras. Encontrar en cada caso el trozo desplegado correspondiente.

1.- Suposa ezazue paperezko zati bat irudian adierazten den bezala tolestu eta zulotu egin dugula. Aurki ezazue kasu bakoitzean zein den dagokion paper zabaldua.

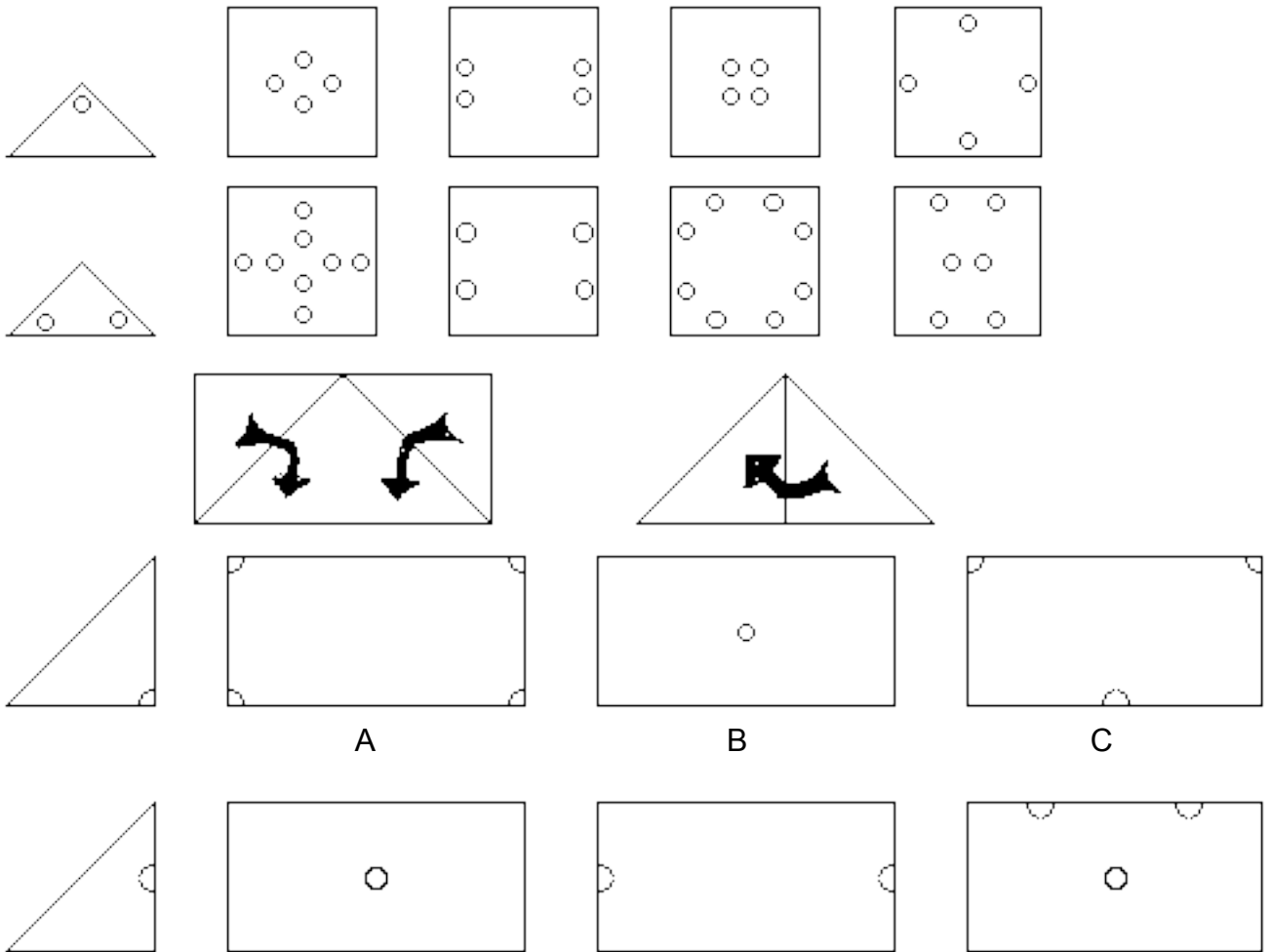


A

B

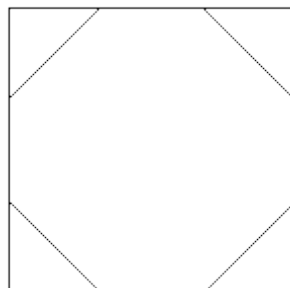
C

D



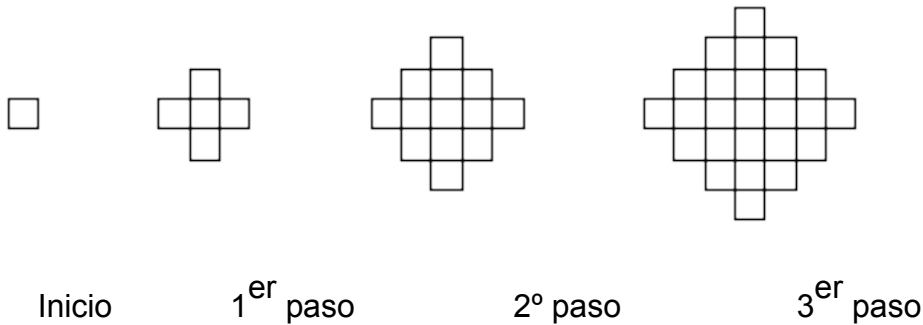
2.- Recortando en cada vértice de un cuadrado de 10 cm. de lado un triángulo rectángulo isósceles (véase dibujo), se ha obtenido un octógono regular. Calcular el lado y el área de este octógono.

2.- 10 zm. aldeko karratu bati erpin bakoitzean triangelu zuzen isoszele bat kendu diogu (irudian duzuen bezala) eta, honela, oktogono erregular bat lortu dugu. Kalkula ezazue oktogono horren aldea eta azaleraren neurria.



3.- Encontrar una regla que indique cómo se pasa de una figura a la siguiente. Después de 20 pasos ¿cuántos cuadraditos contendrá la figura?

3.- Eman ezazue irudi batetik hurrengora nola pasatzen den adierazteko erregela bat. 20 pauso eman ondoren, zenbat karratutxo izango du irudiak?



4.- En la siguiente división se han borrado algunas cifras ¿podrías reconstruirla?

4.- Ondoko zatiketean zenbait zifra galdu ditugu, berregiteko gauza al zarete?

$$\begin{array}{r}
 \_ 2 \_ 5 \_ \quad | \quad 3 \ 2 \ 5 \\
 \underline{\_ \_ \_} \quad \quad \quad 1 \_ \_ \\
 \_ 0 \_ \_ \\
 \underline{\_ 9 \_ \_} \\
 \_ 5 \_ \\
 \underline{\_ 5 \_} \\
 0 \ 0 \ 0
 \end{array}$$

5.- Calcula la cifra de las unidades del número representado por  $3^{625}$ .

5.- Kalkula ezazue  $3^{625}$  zenbakiaren batekoen zifra.

6.- Fijaros en los dos grandes maceteros prismáticos que decoran este recinto. Si decidiésemos utilizarlos para almacenar agua ¿cuántos litros cabrían en cada uno de ellos?

AYUDA: Como ahora tienen tierra y no lo podéis ver, os decimos que el fondo de cemento tiene un espesor de 10 cms. Además os entregamos una regla de papel de 1 metro.

6.- Begira itzazue apain moduan hemen dauden bi mazeta prismatikoak. Urez beteko bagenitu, zenbat litro beharko genuke bakoitzarako?

OHARRA; Laguntza bezala, jakin behar duzue mazeten oinarriak 10 zm. lodiera duela. Neurriak hartzeko balia zaitzete emandako paperezko erregelaz.