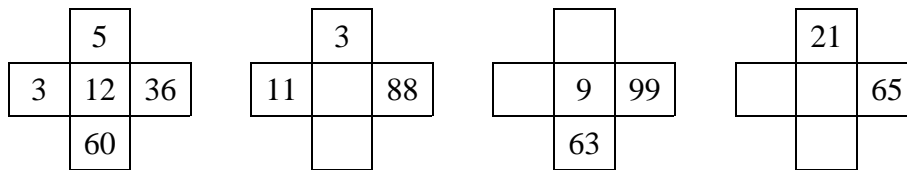


- 1) Un bocadillo de xamón e un refresco de laranxa custan 1'50 euros. No mesmo establecemento, un bocadillo de xamón e dous refrescos de laranxa custan 1'95 euros. ¿Canto custa o bocadillo? ¿E o refresco de laranxa?
- 2) Alberto e Enrique reuniron 26'20 euros. Enrique puxo 2'58 euros máis que Alberto. ¿Canto puxo cada un?
- 3) Completa as cruces incompletas fixándote na resolta:

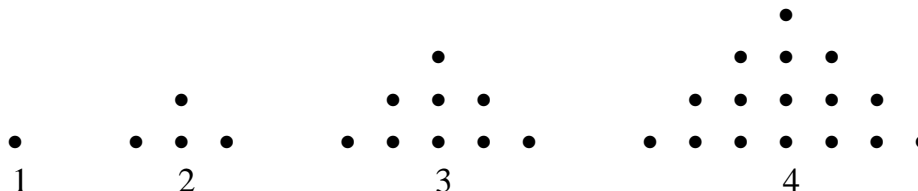


- 4) Encontra as cifras que desapareceron nas seguintes operacións:

<p>a)</p> $\begin{array}{r} 5 \quad - \quad 8 \\ \times 3 \quad - \\ \hline - \quad 6 \quad 4 \quad 0 \\ - \quad - \quad - \quad - \\ \hline - \quad - \quad - \quad - \quad - \end{array}$	<p>b)</p> $\begin{array}{r} - \quad 1 \quad - \\ \times 2 \quad - \quad 3 \\ \hline 1 \quad 2 \quad - \quad - \\ 8 \quad - \quad 0 \\ 8 \quad - \quad 0 \\ \hline - \quad 2 \quad 5 \quad 4 \quad 5 \end{array}$	<p>c)</p> $\begin{array}{r} 5 \quad 2 \quad 4 \quad 8 \\ \times - \quad - \quad - \\ \hline - \quad - \quad 7 \quad - \quad - \\ - \quad - \quad - \quad - \quad - \\ - \quad - \quad - \quad - \quad - \\ \hline - \quad - \quad - \quad - \quad 6 \quad 1 \quad 6 \end{array}$
---	--	--

- 5) Cos 174 alumnos que practican deporte nun colexio formáronse 14 equipos para participar nunha competición e sobraron 6 alumnos. ¿Cantos alumnos hai en cada equipo?

- 6) Continúa esta serie de fichas:



¿Cantas fichas haberá na posición 20? ¿E na posición 100?

- 7) ¿Sabes poñer 10 con só 3 noves? ¿E 100 con catro noves?
Agora intenta 20 con outros catro noves

8) Coloca os números 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 no cadro

De maneira que:

- A segunda fila sexa o dobre da primeira
- A terceira fila sexa o triple da primeira

9) Coloca os números 1, 2, 3, 4, 5, 6 de maneira que sexa posible a operación:

$$\begin{array}{r}
 \square \quad \square \\
 \times \quad \square \\
 \hline
 \square \quad \square \quad \square
 \end{array}$$

10) Calcular un número tal que ó elevalo ó cadrado e sumarlle o número buscado de cómo resultado 132.

11) Jaimito sae cun montón de cromos e volve sen ningún. A súa nai pregúntalle que fixo cos cromos.

- A cada amigo que encontrei dinlle a metade dos cromos que levaba máis un.
- ¿Con cantos amigos te atopaches?
- Con seis

¿Con cantos cromos saíu Jaimito?

12) Dúas persoas mondaron 400 laranxas. Unha delas mondaba 3 laranxas por minuto e a outra 2. A segunda traballou 25 minutos máis que a primeira. ¿Canto tempo traballou cada unha?

13) O edificio A e o edificio B teñen o mesmo número de pisos. O edificio A ten 3 pisos máis que o edificio C. O edificio C ten 5 pisos menos que o edificio D. ¿Cal é a diferenza no número de pisos entre os edificios B e D?

14) Expresa os números 8, 16 e 24 empregando tres douses.

15) ¿Cal é o menor número, sen ter en conta o cero, que é múltiplo de tódolos díxitos do 1 ó 9?

- 16) Trátase de completa-los cadros en branco coas cifras que precisas para que, unha vez efectuadas as operacións horizontais e verticais, segundo indican os signos, correspóndanse cos resultados dos recadros.

	x		-		= 9
x		+		+	
	x	9	-		= 2
+		:		:	
	+		:		= 2
= 6		= 2		= 2	

- 17) Trata de escribi-los cinco primeiros números empregando só catro uns.
Agora escribe os cinco primeiros números con só catro catros.

- 18) Descubre o criterio e completa o cadro en branco da seguinte sucesión.

8	3	1	6
4	1	9	12
6	4	8	10
9	3	7	<input type="text"/>

- 19) Teño tantas irmáns como irmás, pero as miñas irmáns teñen a metade de irmáns que de irmás. ¿Cantos somos?

- 20) Trata de suma-los números do 1 ó 100 o máis rápido que podas. Intenta atopar un camiño doado.

- 21) COMPLETA AS SEGUINTE SERIES

- 1, 5, 5, 25, ___
- 7, 12, 27, 72, ___
- 0, 1, 21, 23, 63, 66, 126, ___
- $21/7$, 4, $35/7$, 6, $49/7$, $8 \frac{63}{7}$, ___
- 162, 54, 18, ___
- $16 \frac{1}{4}$, $15 \frac{1}{2}$, $14 \frac{3}{4}$, 14, $13 \frac{1}{4}$, ___
- 1, 2, 6, 24, ___
- 100, 90, 110, 95, 120, 100, ___

22) O prezo por día dos hoteis que unha axencia de viaxes oferta, segundo categoría e tipo de habitación, para a presente temporada é o seguinte

Categoría	Prezo habitación individual	Prezo habitación dobre
Hotel 2 estrelas	54,09	72,12
Hotel 3 estrelas	72,12	96,16
Hotel 4 estrelas	96,16	126,21

O prezo do alugamento dun autobús de 60 prazas con conductor é de 180,30 euros/día máis un suplemento de 0,30 euros/km.

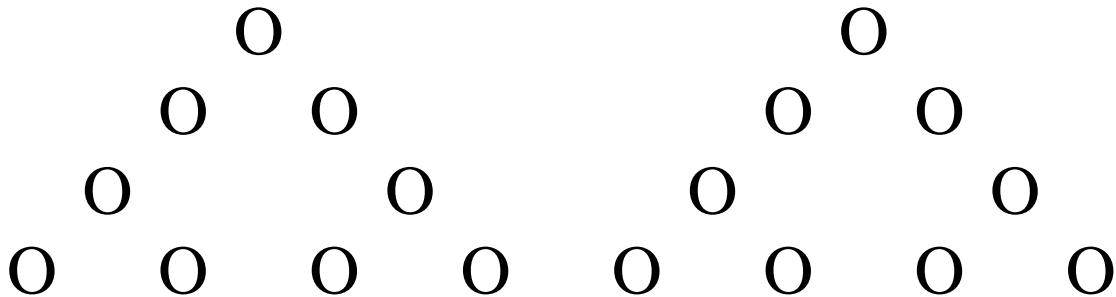
Esta axencia ten na actualidade uns descontos sobre o total do importe para viaxes organizados en grupos consistentes en:

Número de persoas por grupo	Desconto
Entre 20 e 29	10 %
Entre 30 e 49	12 %
Máis de 50	20 %

Con esta información os alumnos dunha clase están dispostos a organizar unha viaxe de estudos, para o que teñen que dar resposta a preguntas como as que aparecen a continuación.

1. ¿Que saldo se ten para a viaxe, se na conta do Banco aparecen estes movementos: 72'12, -18'03, 42'07, 96'16, -30'05, -60'10, 54'09, que corresponden a un ingreso por parte da venda das papeletas dunha rifa, o pago de imprenta das papeletas, ingreso da venda de papeletas, etc.
2. ¿Canto costa en total o aloxamento, sen descontos?
 - a) Para 20 persoas durante 3 días en habitacións dobres dun hotel de 3 estrelas.
 - b) Para 20 persoas durante 3 días en habitacións individuais dun hotel de 3 estrelas.
3. ¿Canto custa en total o aloxamento, unha vez realizado o desconto, para cada un dos casos da pregunta anterior?
4. ¿Canto custa en total o aloxamento, descontos incluídos?
 - a) Para 30 persoas durante 4 días en habitacións dobres dun hotel de 2 estrelas.
 - b) Para 30 persoas durante 4 días en habitacións dobres dun hotel de 3 estrelas.
 - c) Para 30 persoas durante 4 días en habitacións dobres dun hotel de 4 estrelas.
5. Si o lugar ó que se desexa realiza-la viaxe se encontra a unha distancia de 700 km e o autobús está completo, ¿canto custa a viaxe a cada un dos alumnos se a viaxe dura 4 días e se aloxan en habitacións dobres dun hotel de 3 estrelas?
6. Co que custa a cada alumno a proposta da viaxe do apartado anterior, ¿poderíase estar un día máis, se se aloxan en habitacións dobres dun hotel de 2 estrelas?

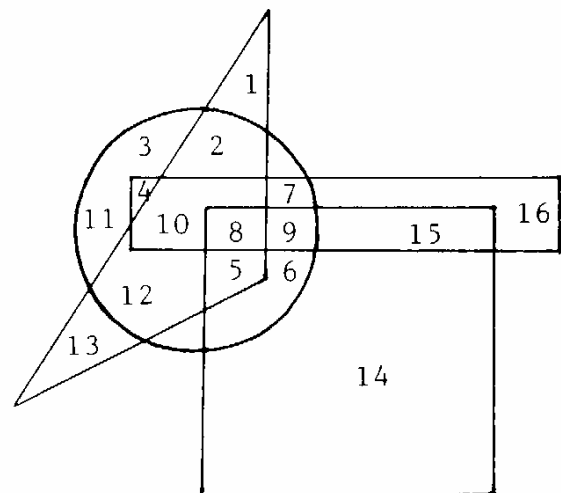
- 23) a) Coloca en cada círculo un número do 1 ó 9, sen repetir ningún de maneira que a suma dos catros números de cada lado do triángulo sexa 17.
 b) O mesmo pero que a suma sexa 20.



- 24) Nunha aula de estudio hai libros de Matemáticas, Historia, Xeografía e algunhas novelas. A terceira parte son de Matemáticas; a cuarta parte de Historia e un quinto deles son de Xeografía. Se ademais podes ler 26 novelas, ¿cantos libros hai de cada clase?

- 25) Suma os números

1. que están no rectángulo
2. que están no cadrado e no rectángulo ó mesmo tempo
3. comúns ó triángulo e ó círculo
4. do círculo
5. comúns ó círculo e ó cadrado
6. comúns ó triángulo e rectángulo que non están no círculo
7. que só están no círculo
8. comúns ó círculo, triángulo e cadrado
9. comúns ó rectángulo, cadrado e círculo
10. comúns ó rectángulo e círculo, pero que non están no triángulo
11. comúns as catro figuras
12. que están no cadrado pero non no triángulo nin no círculo
13. que están no triángulo pero non no círculo nin no rectángulo
14. que están no círculo pero non no triángulo
15. que están no rectángulo pero non no triángulo nin no círculo
16. comúns ó triángulo e ó cadrado, pero que non están no círculo
17. comúns ó cadrado e ó círculo, pero que non estean no triángulo nin no rectángulo
18. comúns ó rectángulo e ó círculo, pero que non estean no triángulo nin no cadrado.



- 26) Unha persoa, tódalas noites, le un anaco antes de durmir. Empeza un libro que ten 127 páxinas de texto e le 7 páxinas antes de apaga-la luz. Ó día seguinte, comeza relendo a derradeira páxina para seguir mellor a narración. ¿Cantos días tardará en le-lo libro?

27) Adiviña a que número corresponde cada unha das letras das seguintes operacións:

DOUS	OLA	LÚA	T Í	S I
DOUS	OLA	+ SO L	x EU	x S I
+ DOUS	OLA	CEO	NÓS	NON
<u>SEIS</u>	+ OLA			
	MAR			

28) ¿Cal é a cifra das unidades do número $1^3+2^3+3^3+\dots+1998^3$?

29) Para encher de auga unha piscina hai tres surtidores. O primeiro tarda 30 horas en enchela, o segundo tarda 40 horas e o terceiro tarda cinco días. Se os tres surtidores se conectan xuntos, ¿canto tempo tardará a piscina en encherse?

30) Un recipiente cheo de auga pesa 35 kgrs. Cando só está cheo á metade, pesa 19 kgrs. ¿Canto pesa o recipiente sen auga?

- 1) Un cazador que perdera a súa comida, atópase con dous pastores que o convidan a comer. Un pastor puxo tres pans e o outro dous. Ó final da comida, o cazador deulles 30 céntimos de euro, para que os repartiran equitativamente. ¿Canto lle correspondeu a cada pastor?
- 2) Dous coches saen ó mesmo tempo dun mesmo punto nun circuíto de 8 km. de lonxitude. Van sempre á mesma velocidade e o coche “A” ó ir moito máis rápido co “B”, pásao cada 3 km.
¿A que distancia da saída o adiantará por terceira vez?
- 3) Un cabalo e unha mula camiñaban xuntos transportando unha pesada carga de sacos sobre as súas costas. Ó lairse o cabalo da súa carga, a mula respostoulle: “¿De que te queixas? Se eu collera un dos teus sacos, a miña carga sería dobre cá túa. Pero se che dou un saco, a túa carga e maila miña sería dobre cá túa. Pero se che dou un saco, a túa carga e maila miña serían iguais”.
¿Cantos sacos levaba o cabalo e cantos a mula?
- 4) Contan en Ramallosa, que Ricardo o preguiceiro se atopaba un día folgazaneando na beira do río da Ponte.
 - Todo o mundo me di que me busque un traballo ou que me vaia ó demo – murmurou-. Non creo que ningunha das dúas cousas me axuden a facerme rico.
De súpeto, apareceu o demo diante del, en persoa.
 - ¿Queres gañar diñeiro, Ricardo? –preguntoulle.
O pachorrento de Ricardo asentiu coa cabeza.
 - Moi ben –continuo o demo- ¿Ves esa ponte? Pois todo o que tes que facer é cruzala. Cada vez que o fagas, dobrarase o valor do diñeiro que levas no peto.
Ricardo dirixíase a cruza-la ponte cando o demo o detivo.
 - Un momento –díxolle sagazmente-. Xa que me mostrei tan xeneroso contigo, penso que merezo unha pequena recompensa polos meus esforzos. ¿Quererás darme oito euros cada vez que crúce-la ponte?
 - Ricardo o lacazán de contado asentiu. Cruzou a ponte e meteu a man no peto e ¡sorpresa! os euros que levaban dobráronse sen se decatarse, por encanto. Guindoulle oito euros ó demo que estaba na outra beira do río e cruzou de novo. Outra vez dobrou o seu diñeiro. Pagoulle os 8 euros ó demo e cruzou por terceira vez, e o diñeiro volveuse a duplicar. Púxose a contalo, e comprobou que non lle quedaban máis ca oito euros no peto, que os tivo que entregar ó demo, co que se quedou sen diñeiro para duplicar.
O demo, que como din por aquí, sabe máis por ser vello que por ser demo, esmendrellándose de risa desapareceu.
¿Cantos euros tiña Ricardo o lacazán no seu peto?

- 5) Nun pequeno pobo de non máis de 60 habitantes, existe unha banda de música, na que tódolos compoñentes son da devandita localidade. Cando o mestre colocaba ós músicos de 2 en 2, sempre lle sobraba un; de 3 en 3 ou de 4 en 4 tamén lle sobraba un. O máis pequeno, que era o que sempre sobraba tratou de arranxa-lo problema, dicíndolle ó mestre que se os colocaba de 5 en 5 non sobraba ningún. ¿Cantos eran os compoñentes da banda?
- 6) O señor Antón di que se divide a súa idade pola do seu neto, obtén de cociente 6 e de resto 8 e se divide pola da súa neta, resulta 9 de cociente e 5 de resto. Se o produto das idades dos nenos é de 70, ¿cantos anos ten cada un?
- 7) Roberto, moi afeccionado ós crebacabezas, cando lle preguntaron a idade que tiña respostou:
- Se cólle-lo triple dos anos que terei dentro de tres anos e lle restas tres veces os anos que tiña hai tres anos, resultarán exactamente os anos que teño agora.
- ¿Cantos anos ten Roberto?
- 8) Os trens “Rías Altas” e “Rías Baixas”, van ó encontro un doutro, con velocidade de 55 e 65 Km./hora respectivamente. Cando se encontran a unha distancia entre si de 60 quilómetros, un pardal pousado na parte dianteira do “Rías Altas” comeza a voar entre os dous trens a unha velocidade de 90 Km/h., e sempre que se encontra a un dos trens, de contado e mantendo a mesma velocidade, vira e voa ata ó encontro do outro, e así sucesivamente.
- ¿Que distancia percorrerá o pardal cando os dous trens se crucen?
- 9) Na casa temos unha enciclopedia composta por 6 volumes. Cada un deles ten un gordor de 4 cm. un caruncho comezou a tradea-la enciclopedia desde a tapa anterior do volume I ata a tapa posterior do volume VI, a unha media de 1 cm. cada dous días.
- ¿Cantos días tardou o famento caruncho en face-lo percorrido?
- 10) En dous cursos dun colexio había 166 alumnos distribuídos en varias seccións. Os resultados do 1º trimestre en tres materias foi o seguinte:
- Aprobaron Matemáticas 115 alumnos, Sociais 103 e Lingua Galega 100.
 - Matemáticas e Lingua Galega 75, Matemáticas e Sociais 70 e Lingua Galega e Sociais 65.
 - Aprobaron as tres materias 40 alumnos.
- ¿Cantos alumnos non aprobaron ningunha das tres materias?
- 11) Ordena estas persoas segundo as súas idades:
- María é máis nova que Luís, que, ó mesmo tempo, é máis novo que Xosé.
 Brais é máis vello que Carme e máis novo que María e Luís.
 Xan e Pepa son da mesma idade e máis novos que Carme.

- 1) Un rei tiña 10 súbditos. Cada un tñalle que pagar ó rei 10 moedas de 10 gramos cada unha. Un deles intenta enganalo e págalle con 10 moedas de 9 gramos. O rei para descubri-la fraude, soamente dispón dunha báscula que só pode ser utilizada unha vez. ¿Como descubriu dunha pesada quen era o fraudulento?
- 2) Temos un triángulo formado por 10 moedas,
 co vértice cara arriba. ¿Poderías convertelo nun triángulo co vértice cara abaixo, movendo só tres moedas?
- ```

 O
 O O
 O O O
 O O O O

```
- 3) Unha familia de Pontevedra, formada polo pai (70 kg. de peso), a nai (igual peso) e dous fillos de 35 kg. cada un, queren cruza-lo río Lérez nunha barca pequena que soamente soporta un peso máximo de 70 kg. Non levan equipaxe, aínda que os acompaña o seu can Brais. ¿Como lograron cruzar todos á outra beira?
- 4) Un mestre chega con fame á casa e encontra a súa dona na cociña preparada para fritir tres bistés de “tenreira galega” iguais, pero con tan mala sorte que na tixola soamente caben dous. Tarda 5 minutos en fritir cada bisté por un lado, polo tanto tardará 10 minutos en fritilos polas dúas caras, e despois outros 10 minutos para friti-lo terceiro bisté. Total que ata dentro de 20 minutos non estará a comida. O mestre dille que el os pode fritir en 15 minutos.
- Xa está o sabelotodo - ¡Toma a tixola e fríteos ti!
- ¿Como puido facelo?
- ```

      ● ● ●
     ● ● ●
    ● ● ●
  
```
- 5) Trata de uni-los 9 puntos con catro rectas, sen levanta-lo lápiz do papel.
- ```

 ● ● ●
 ● ● ●
 ● ● ●

```
- 6) ¿Como colocarías 32 persoas en oito fileiras de forma que en todas e cada unha das fileiras, estean situadas 5 persoas?
- 7) Xabier di que a súa nai o próximo ano cumprirá 36 anos e que antonte tiña 33. ¿É posible ou estará equivocado Xabier?
- 8) Trata de uni-los 16 círculos da seguinte figura con 6 segmentos rectilíneos sen levanta-lo lapis do papel, nin pasar dúas veces pola mesma liña e rematando no punto que comezamos.
- ```

      O O O O
     O O O O
    O O O O
   O O O O
  
```