

Solucions

Quanta gent...! No ho creus?

- Alemanya → Huitanta-dos milions tres-cents vint-i-nou mil set-cents cinquanta-huit.
França → Seixanta-quatre milions quatre-cents vint mil setanta-tres.
Xina → Mil tres-cents trenta-huit milions sis-cents dotze mil nou-cents seixanta-huit.

2.

CMM	DMM	UMM	CM	DM	UM	C	D	U
	3	2	1	6	6	2	0	0
	4	3	6	1	0	0	2	3
8	1	7	4	3	0	1	8	6

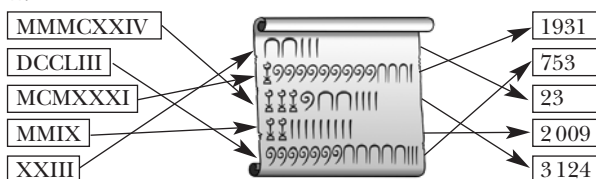
3.

	UNITAT DE MILIÓ MÉS PRÒXIMA	DESENA DE MILER MÉS PRÒXIMA	DESENA MÉS PRÒXIMA
2166200	2000000	2170000	2166200
3610023	4000000	3610000	3610000
17430186	17000000	17430000	17430190

- La xifra 8 val 800 000 unitats.
 - La xifra 8 val 8 000 unitats.
 - La xifra 8 val 8 unitats.
- $57641 > 57461$ $991111 > 980000$
 $8121111 < 8211111$ $716611 > 76611$

Estan bojos aquests romans!

1.



- $MDCCCV \rightarrow 1805$
 $MDCCCLXXXVI \rightarrow 1886$
 $MCLVI \rightarrow 1156$

3.

NOMBRE ROMÀ	EL NOSTRE SISTEMA
VIIIDCCCLXXXVIII	8888
VCMXXIII	5923
MMXV	2015
IVXXXV	4035
MMIII	3003

- $A \rightarrow 2320$
 $B \rightarrow 340$
 $C \rightarrow 121400$

Entrenaments oficials

- Xavier va recórrer 15 432 m.
- El circuit 1 mesura 1 095 m més que el 3.
El circuit 3 mesura 711 m més que el 2.
- Recorre 5 595 m en total.
- Recorrerà 36 552 m.
- Haurà de fer 35 voltes al circuit.
- c) $2 \times (1026 + 1737)$.
La propietat distributiva.

Ens enlairem

- Porta recorreguts 15×10^{10} km.

2.

POTÈNCIA	2^3	2^5	2^2	2^4
Nre. D'IMATGES	8	32	4	16

- La distància és de 230 000 km.
- 64
 - 1 296
 - 512
 - 5
 - 7
 - 6
- $3136 \rightarrow 56$
 $1089 \rightarrow 33$
 $2025 \rightarrow 45$
 $5929 \rightarrow 77$
 $484 \rightarrow 22$

Ens tornem a veure!

- Calen 15 dies.
- El 19 d'abril.
- Transcorreran 35 minuts.
- Es produirà a les 12 h 10 min.
- Coincidixen cada 6 dies.
- 36 - 78 - 66 - 90 - 126 - 396

Moltes felicitats!

- Sí que pot repartir-los.
- No pot portar els caramels en 3 bossetes.
Sí que pot portar els caramels en 5 bossetes.
- La màquina de jocs.
- Roig: 115, 240, 75, 125, 100, 235.
Blau: 240, 100.
a) 240 i 100
b) Perquè acaben en zero.

5. $10 \rightarrow 1, 2, 5, 10$
 $24 \rightarrow 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24$
 $15 \rightarrow 1, 3, 5, 15$
 $32 \rightarrow 1, 2, 4, 8, 16, 32$

Al centre comercial!

- a) Hauran de pujar 4 plantes.
b) Hauran de pujar 4 plantes.
c) Hauran d'anar a la 6a planta.
Hauran de pujar 2 pisos.
 - a) Assenyala 16°C .
b) Marcarà 9°C .
c) Marcarà -6°C .
3. 
- Marcarà -8°C .
 - Marcava -1°C .

Un cap de setmana a l'alberg!

- Li sobren 55,12 €.
- La compra costarà 743,75 €.
- S'hi gastarà 593,75 €.
- Haurà de comprar 50 cantimplors.
S'hi gastarà 410 €.
- S'han gastat 2 192,38 €.
- El cost mitjà per alumne és de 23,07 €.

Un dissabte a la granja

- Per a 9 vaques necessitaríem 3 bidons.
Per a 27 vaques necessitaríem 9 bidons.
- Són necessàries 2 bales de farratge.
- Tardarà 15 minuts.

4.

RACIONS	OUS	CREILLES	SAL	OLI
PER A 5	10	5	50 g	0,5 l
PER A 1	2	1	10 g	0,1 l
PER A 3	6	3	30 g	0,3 l
PER A 8	16	8	80 g	0,8 l

Aprofita l'ocasió

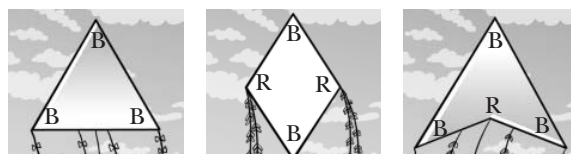
- L'ordinador els ix per 525 €.
- Li falten 0,45 €.

- Li tornaran 6 €.
- La raqueta: 57,8 €.
El baló de futbol: 45,9 €.
El baló de basquetbol: 33,15 €.
- El 25% de 300 = 75
El 5% de 58 = 2,9
El 50% de 500 = 250
El 75% de 250 = 187,5
El 45% de 1 000 = 450

A volar catxerulo, a volar

- 1 $\rightarrow$ Agut 2 $\rightarrow$ Obtús 3 $\rightarrow$ Obtús

2.

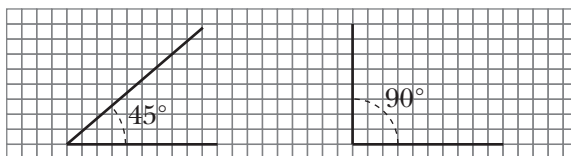


- $\hat{A} = 37^\circ$ $\hat{B} = 60^\circ$ $\hat{C} = 40^\circ$ $\hat{D} = 223^\circ$
- Mesurarà 71° .
- $\hat{D} = 121^\circ 02'$.

Classes de tennis

- Un angle de 45° .
- Un angle de 90° .

3.



- Un angle de 105° .

Al poliesportiu

- Faran el que s'indica.

2.

CAMP	PERÍMETRE (m)	SUPERFÍCIE (m ²)
FUTBOL	120 m	800 m ²
BASQUETBOL	86 m	420 m ²
VOLEIBOL	54 m	162 m ²

- L'import total són 2 400 €.
- No podrà fer la reforma ara.
Li falten 500 €.
- El metre quadrat ix a 15 €.

Ànecs, a l'aigua!

- Ocupa, aproximadament, 88 unitats xicotetes. Ocupa, aproximadament, 22 unitats grans.
- La superfície que ocupa el parc són 200 m². El perímetre mesura 60 m.
- A = 96 B = 139

4.

m ²	dm ²	cm ²
0,45	45	4 500
0,97	97	9 700
1,3	130	13 000
0,82	82	8 200
0,071	7,10	710

- Té 2 000 000 m².

La caseta dels ocells

- S = 64 cm² P = 32 cm
- S = 88 cm² P = 38 cm
- A = 27,6 cm² P = 24 cm
- Haurà de retallar 50,24 cm².

Necessitem un espill

- A = 4 152 cm².
- A = 2 750 cm².
- A = 7 728 cm².
- Tindrà forma d'octògon.
- La superfície augmenta.

La pastisseria

- Ocupa 452,16 cm².
- El perímetre de la caixa mesura 81,64 cm.
- A = 961,6 cm².
- a) S = 200,96 cm². b) S = 17 662,5 cm².
c) S = 490,625 cm².
- S = 1 017,36 cm². L = 119,32 cm.

La plaça del poble

- Biblioteca → Circulars
Església → Triangulars
Teatre → Hexagonals
- Té major perímetre la sala de lectura.
- P = 36 m A = 93,6 m²
- Es necessitaran 192 tanques.

Ens n'anem a la platja

- Cilindre → Unflable
Con → Gelat
Esfera → Pilota
Cossos de revolució → Para-sol
Piràmide → Motle d'arena

- A → Dodecaedre regular B → Cilindre

3.

	V	F
Un dodecaedre té 20 cares.		×
Les cares d'un tetraedre són triangles.	×	
Un cub té quatre cares iguals.		×
Només hi ha cinc poliedres regulars.	×	

4.

	CUB	DODECAEDRE	TETRAEDRE
CARES	6	12	4
ARESTES	12	30	6
VÈRTEXS	8	20	4

La nostra piscina

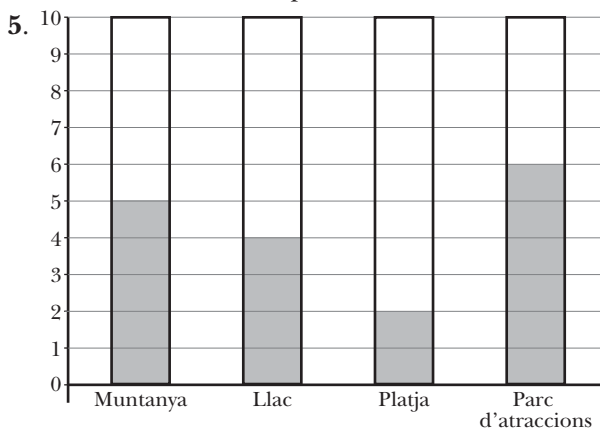
- Són necessaris 324 000 litres d'aigua.
- V = 243 m³
- V_A = 125 000 cm³ V_B = 54 000 cm³
- Ens estalviariem 179 litres.

Ens n'anem d'excursió

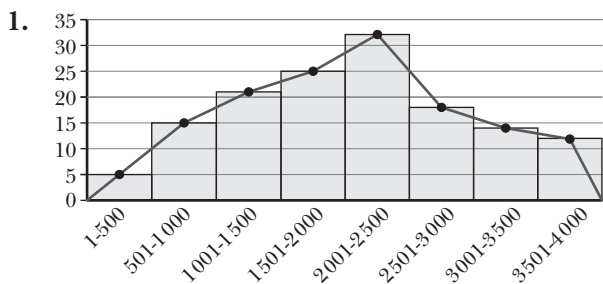
1.

	FREQÜÈNCIA ABSOLUTA	FREQÜÈNCIA RELATIVA
Muntanya	5	5/17
Llac	4	4/17
Platja	2	2/17
Parc d'atraccions	6	6/17

- La suma de les freqüències absolutes és 17. Coincidix amb el nombre de xiquets.
- La suma de les freqüències relatives és 1.
- Aniran d'excursió al parc d'atraccions.



Cotxes d'ocasió



2. a) Entre 2 001 i 2 500 € és el preu dels cotxes més venuts.
Entre 1 i 500 € és el preu dels cotxes menys venuts.
b) S'han venut 142 cotxes.
c) Una variable quantitativa.

Hui, examen de Matemàtiques

1.

RESULTATS	INSUFICIENT (MENYS DE 5)	SUFICIENT (ENTRE 5-5,9)	BÉ (ENTRE 6-6,9)	NOTABLE (ENTRE 7-8,9)	EXCEL·LENT (MÉS DE 9)
FREQÜÈNCIA ABSOLUTA	3	0	5	7	5

2. a) Han obtingut excel·lent 5 alumnes.
b) Han obtingut insuficient 3 alumnes.
c) La qualificació més nombrosa és notable.
3. La nota mitjana és 6,95.
4. La mediana és 8,5.
5. La moda és 8,5.

Sempre hi toca!

1. a) Que comprem un bitllet i ens toque una bossa sorpresa.
b) Que comprem un bitllet i ens toque un dels premis.

2.

PREMIS	Nre. TOTAL DE BITLLETS	Nre. DE BITLLETS DEL PREMI	PROBABILITAT
	500	12	$\frac{12}{500}$
	500	2	$\frac{2}{500}$
	500	1	$\frac{1}{500}$
	500	3	$\frac{3}{500}$
	500	5	$\frac{5}{500}$

- a) El sobre sorpresa.
b) L'ordinador.
c) La bicicleta, l'ordinador i el videojoc.

Un passeig a cavall

1.

SEGUR	POSSIBLE	IMPOSSIBLE
	×	
		×
	×	
×		

2. a) La probabilitat és 1/15.
b) La probabilitat és 2/15.
c) La probabilitat és 2/15.
d) La probabilitat és 4/15.
e) La probabilitat és 2/13.
f) La probabilitat és 2/13.