

Activitat competencial 1.

La plataforma petrolera

1. -10 m.
2. $-10 > -12$; $-9 > -15$; $-20 < -14$; $-23 > -45$.
3. -10, -3, -2, 0, +2, +3, +10.



5. -18 m.

Activitat competencial 2.

La taula d'Erastòenes

1. 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 70, 72, 74, 76, 78, 80, 82, 84, 86, 88, 90, 92, 94, 96, 98, 100.
Múltiples.
2. 1 punt per marcar els múltiples de 3: 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 42, 45, 48, 51, 54, 57, 60, 63, 66, 69, 72, 75, 78, 81, 84, 87, 90, 93, 96, 99.
1 punt per indicar que els múltiples de 2 i 3 són: 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60, 66, 72, 78, 84, 90 i 96; i que el mínim comú múltiple és 6.
3. 1 punt per pintar de color taronja: 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95, 100.
1 punt per pintar de color blau: 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, 56, 63, 70, 77, 84, 91, 98.
4. 1, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 43, 47, 53, 59, 61, 67, 71, 73, 79, 83, 89, 97.

5. 1 punt per indicar fins al 47: 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 43, 47.
2 punts per indicar: 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 43, 47, 53, 59, 61, 67, 71, 73, 79, 83, 89 i 97.
3 punts per donar la sèrie completa i el terme primers.

Activitat competencial 3.

Les regletes

1. La regleta de 2 cap 5 vegades de manera exacta a la regleta de 10.
2. 2, 3, 4 i 6.
3. Divisors.
Divisors de 9: 1 i 3.
Divisors de 12: 1, 2, 3, 4 i 6.
Divisors de 15: 1, 3 i 5.
4. El màxim comú divisor de 9, 12 i 15 és 3.
5. 1 punt per completar la taula:

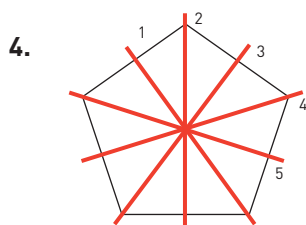
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

- 2 punts per indicar que un nombre és divisible per 2 quan és parell o acaba en 0.

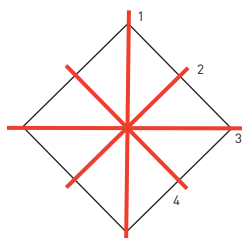
Activitat competencial 4.
Logos i figures



2. Resposta model:



5. 2 punts per indicar: tots els polígons regulars tenen tants eixos de simetria com costats.
1 punt pel dibuix següent:

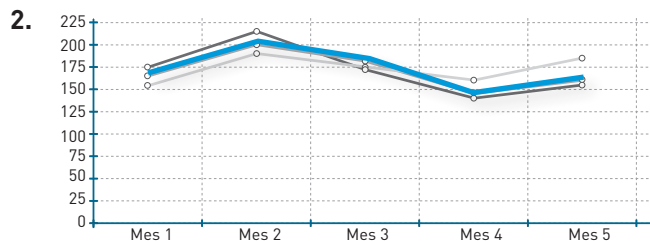


Activitat competencial 5.
El banc

- $200 : 10 = 20$ bitllets.
- $(200 : 100) \times 1 = 2$; $200 + 2 = 202$ €.
- $3000 : 100 = 30$ bitllets.
- 1 punt per: $(3000 \times 5) : 100 = 150$;
 $3000 + 150 = 3150$ €.
1 punt per: $3150 : 12 = 262,5$ €.
1. Calcular els diners que s'estalvia en un any:
 $300 \times 12 = 3600$ €.
2. Calcular l'1% de 3600: $(3600 : 100) \times 1 = 36$.
3. Calcular el valor dels interessos de 3 anys:
 $36 \times 3 = 108$ €.
La tauleta val 108 €.

Activitat competencial 6.
El viatge de final de curs

1. $165 + 200 + 180 + 145 + 160 = 850$ €.

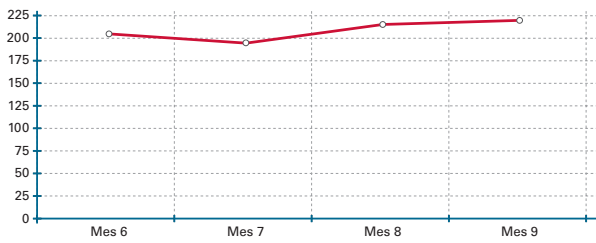


3. $850 : 5 = 170$ €.

4.

	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9
Grup 1	205 €	195 €	215 €	220 €

5. 1 punt pel gràfic:



1 punt per: $205 + 195 + 215 + 220 = 1685 \text{ €}$.

1 punt per: $1685 : 9 = 187,2 \text{ €}$.

2.

Producte	Potència amb nombres	Potència amb paraules
2×2	2^2	Dos elevat al quadrat (o a dos)

3.

Producte	Potència amb nombres	Potència amb paraules
$2 \times 2 \times 2$	2^3	Dos elevat al cub (o a tres)

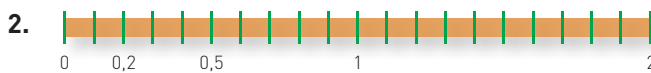
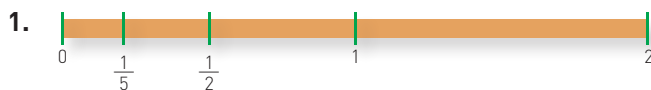
4.

Producte	Potència amb nombres	Potència amb paraules
$10 \times 10 \times 10$	10^3	Deu elevat al cub (o a tres)

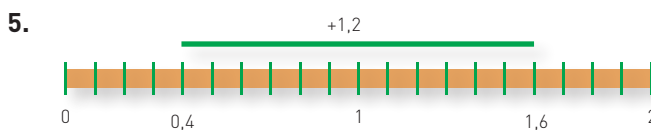
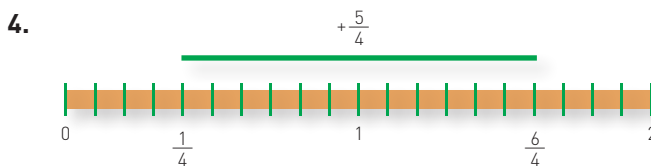
5. $2^4 = 16$; $5^4 = 625$; $3^4 = 81$; $10^4 = 10000$.

Activitat competencial 7.

Altres famílies de nombres



3. $\frac{2}{4} = 0,5$; $\frac{3}{10} = 0,3$; $\frac{5}{100} = 0,05$; $\frac{2}{5} = 0,4$;
 $\frac{23}{100} = 0,23$; $\frac{4}{1000} = 0,004$; $\frac{5}{2} = 2,5$.



Activitat competencial 8.

El taller de cubs

1. $2 \times 2 = 4$. Les capses tenen forma de quadrat.

Activitat competencial 9.

La població dels països

1. Estats Units: 319 428 000.

2. $319\,428\,000 - 143\,657\,134 = 175\,770\,866$ habitants més.

3. 1 punt per la taula:

Centena de milió	Desena de milió	Unitat de milió	Centena de miler	Desena de miler
1	8	8	6	9

Unitat de miler	Centena	Desena	Unitat
9	0	0	0

1 punt per: 1 centena de milió són 100 000 000 d'unitats.

4. 1 punt per: $30\,000 + 7\,000 + 800 + 30 + 1$ (Mònaco).

1 punt per: $9\,000 + 800 + 70 + 6$ (Tuvalu).

5. 1 punt per la forma de multiplicació:

Mònaco, $3 \times 10000 + 7 \times 1000 + 8 \times 100 + 3 \times 10 + 1$.

Tuvalu, $9 \times 1000 + 8 \times 100 + 7 \times 10 + 6$.

2 punts per la forma de potència:

Mònaco, $3 \times 10^4 + 7 \times 10^3 + 8 \times 10^2 + 3 \times 10 + 1$.

Tuvalu, $9 \times 10^3 + 8 \times 10^2 + 7 \times 10 + 6$.

Activitat competencial 10.
Mesurem figures

1. $5 + 5 + 3 + 3 = 16$ cm.
2. 15 quadrats.
3. La superfície de la figura 2 és la meitat que la de la figura 1.

4.

Dimensions (cm)	Superfície (cm ²)
2 × 3	2 × 3 = 6
4 × 5	4 × 5 = 20
3 × 4	3 × 4 = 12

Per calcular la superfície d'un rectangle es multiplica la base per l'altura.

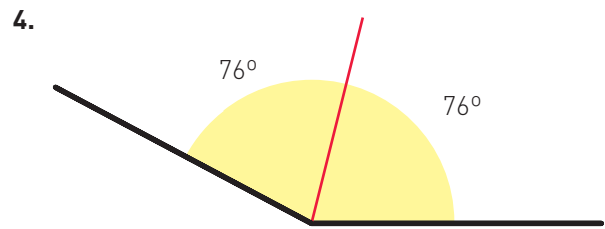
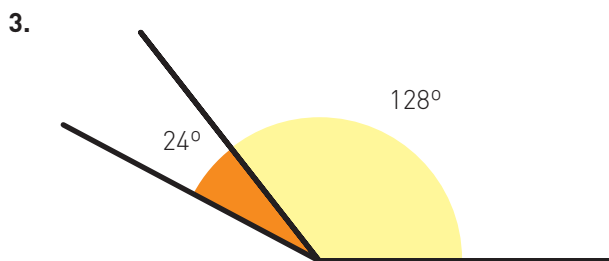
5.

Dimensions (cm)	Superfície (cm ²)
2 × 3	(2 × 3) : 2 = 3
4 × 5	(4 × 5) : 2 = 10
3 × 4	(3 × 4) : 2 = 6

Cada triangle té una superfície que correspon a la meitat del seu rectangle.

Activitat competencial 11.
La jugada de futbol

1. 128°.
2. $180^\circ - 128^\circ = 52^\circ$.



5. Resposta oberta i procedimental.

Activitat competencial 12.
Selecció de personal

1. 8.

2.

Tija	Fulles
2 3	0 1 3 4 7 7 9 0

3.

Tija	Fulles
2 3	0 1 3 4 7 7 9 0

4. 27.

5. 1 punt per: 25,1.
2 punts per: l'interval està entre 23,1 i 27,1: 24, 27 i 27.