

1. La Núria vol comprar paquets de bolígrafs de tinta líquida per a regalar en la seva festa d'aniversari, cada paquet conte 5 bolígrafs. Si ha convidat a 28 persones.

a) Quants paquets de bolígrafs ha de comprar?

b) En el cas que sobrin bolígrafs, quants sobren?

c) Si el preu d'un paquet de bolígrafs, és de 6 euros. Quant val cada bolígraf?

2. Per a cada apartat escull uns nombres que compleixin la igualtat. La R indica residu.

a) : 2 = R1

b) : 4 = R2

c) : 5 = R3

d) : 6 = R4

3. Quin nombre compleix cada igualtat. Justifica amb operacions com l'has trobat. La R indica residu.

a) : 5 = 40 R2

b) : 9 = 30 R9

4. En una furgoneta hi ha 8 caixes grans, en cada caixa hi ha 8 balons de futbol. Quants balons hi ha en total en 8 furgonetes? Expressa el resultat en forma de potència.

5. El dilluns la Núria convida 3 amics per a la inauguració del seu forn, que serà el diumenge. Si cada convidat l'endemà convida 3 amics més:

a) Quantes persones són convidades el diumenge? Expressa el resultat en forma de potència.

b) Quantes persones es conviden en total?. Expressa el resultat en forma de potència.

6. Calcula les següents potències i expressa el resultat en forma de potència quan sigui possible.

a) $2^2 \cdot 2^4 =$

b) $3^7 : 3^3 =$

c) $1000^0 =$

d) $50^1 =$

7. Troba l'exponent sota l'interrogant.

a) $5^3 \cdot 5^? = 5^7$ $? =$

b) $9^? \cdot 9 = 9^2$ $? =$

c) $7^5 : 7^? = 7^3$ $? =$

d) $6^7 : 6^? = 6$ $? =$

8. Calcula les següents operacions:

a) $5 \cdot 6 - 3^2 \cdot 2 =$

$$\text{b) } 7 \cdot (6 + 2^2) - 50 =$$

$$\text{c) } 20 : (9 - 2^2) + 3 =$$

$$\text{d) } (12 - 3^2) \cdot 2^2 + \sqrt{25} : 5 =$$

9. Utilitzant les següents operacions: + , - , · , : i el parèntesis. Per obtenir els següents resultats:

$$\text{a) } 4 \quad 3 \quad 2 \quad 1 = 0$$

$$\text{b) } 4 \quad 3 \quad 2 \quad 1 = 1$$

$$\text{c) } 4 \quad 3 \quad 2 \quad 1 \quad = 4$$

$$\text{d) } 4 \quad 3 \quad 2 \quad 1 \quad = 5$$

1. Utilitza l'estratègia Cover-Up, per trobar el nombre que s'amaga sota la taca.

a) $2 + \text{taca} = 7$

b) $6 - \text{taca} = 2$

c) $3 + \text{taca} = 4$

d) $17 - \text{taca} = 14$

e) $13 + \text{taca} = 20$

f) $(5 + \text{taca}) \cdot 3 = 30$

g) $8 \cdot (\text{taca} + 3) = 56$

h) $(12 + \text{taca}) : 2 = 20$

2. Escriu l'operació combinada per a cada situació i troba el nombre sota la taca fent servir l'estratègia de cover-up.

a) Hi ha un nombre sota una taca, si en faig el triple i al resultat li sumo 2 obtinc 26. Quin nombre hi ha sota la taca?

b) Hi ha un nombre sota una taca, si el divideixo entre 4 i li sumo 3 obtinc 9. Quin nombre hi ha sota la taca?

3. Col·loca la targeta numèrica en cada cas:

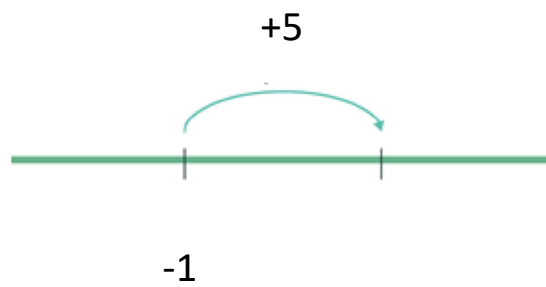
3

-6

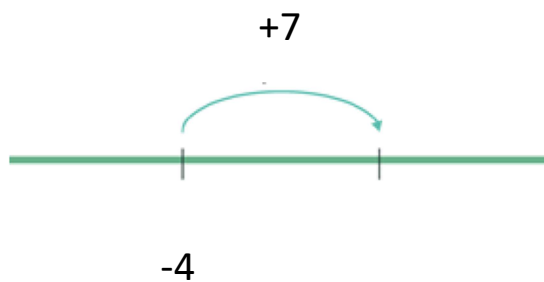
4

-9

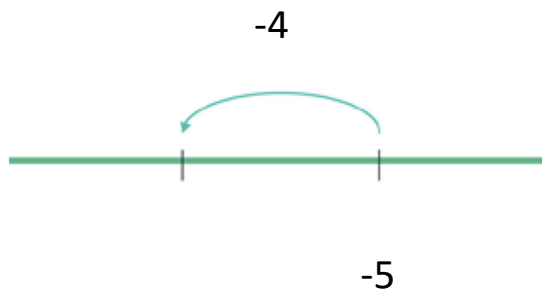
a) On vas a parar si fas un salt cap endavant de 5 unitats?



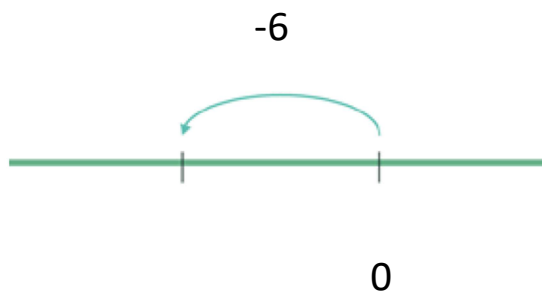
b) On vas a parar si fas un salt cap endavant de 7 unitats?



c) On vas a parar si fas un salt cap enrere de 4 unitats?



d) On vas a parar si fas un salt cap enrere de 6 unitats?



4. Fes les següents operacions:

a) $10 - 7 - 1 =$

b) $8 - (-2) =$

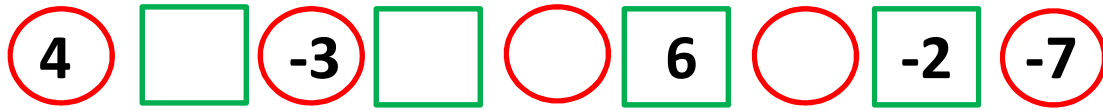
c) $-5 - (-4) =$

d) $6 + (-1) =$

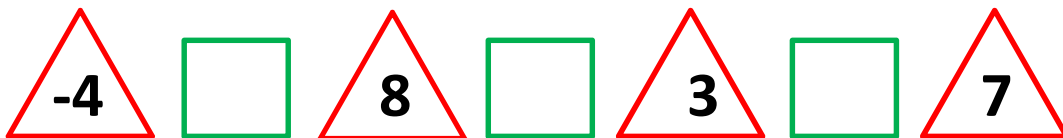
e) $6 - (-1) =$

5. Jaume rep cada setmana, 4,5 euros de la seva mare i 5 del seu pare. Es vol comprar un bolígraf que val 2,2 euros i l'àlbum de cromos del mundial que val 9 euros. Té suficients diners per comprar el bolígraf i l'àlbum de cromos? Si no té suficients diners, quants diners li ha de demanar al seu germà major per poder comprar-se el bolígraf i l'àlbum de cromos?

6. Dins de cada quadrat hi ha el resultat de sumar els nombres dels cercles adjacents. Omple les caselles amb els nombres que hi falten.



7. Dins de cada quadrat hi ha d'haver el resultat de restar, d'esquerra a dreta, els nombres dels triangles adjacents. Omple les caselles amb els nombres que hi falten.



1. Completa les següents capsetes additives i indica l'operació que has fet per completar el buit.

8	
6	

-3	
	5

-5	-1

-8	
	-1

-9	
	2

2. Completa les següents capsetes multiplicatives i indica l'operació que has fet per completar el buit.

-4	2

-12	
	3

15	
-3	

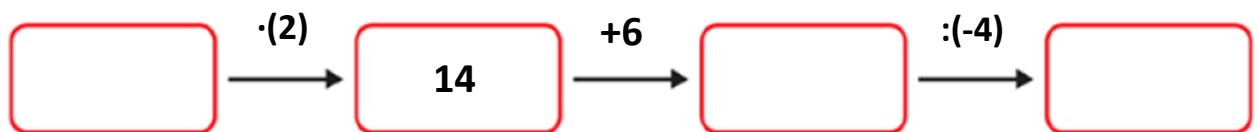
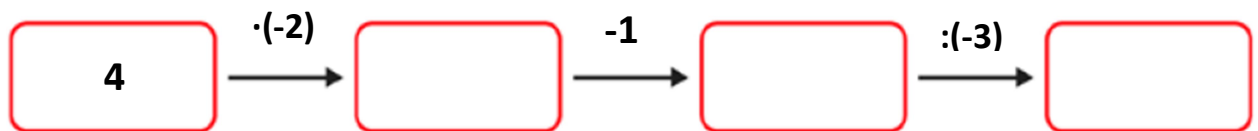
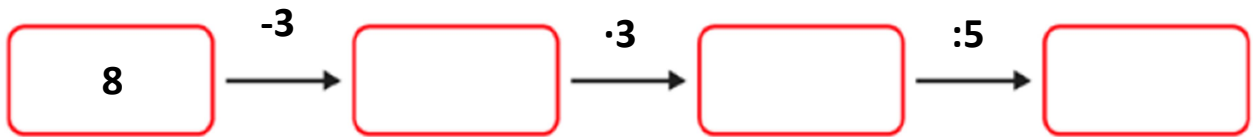
-4	-4

-25	
5	

3. Completa la taula següent:

.		5		
		15		
2	8		14	
-4				16
6				

4. Completa les següents cadenes:



5. Utilitzant l'estratègia de *cover-up*, troba el nombre que s'amaga sota cada taca.

a) $22 + 2 \cdot \text{taca} = 4$

b) $-3 - (\text{taca} + 2) = -10$

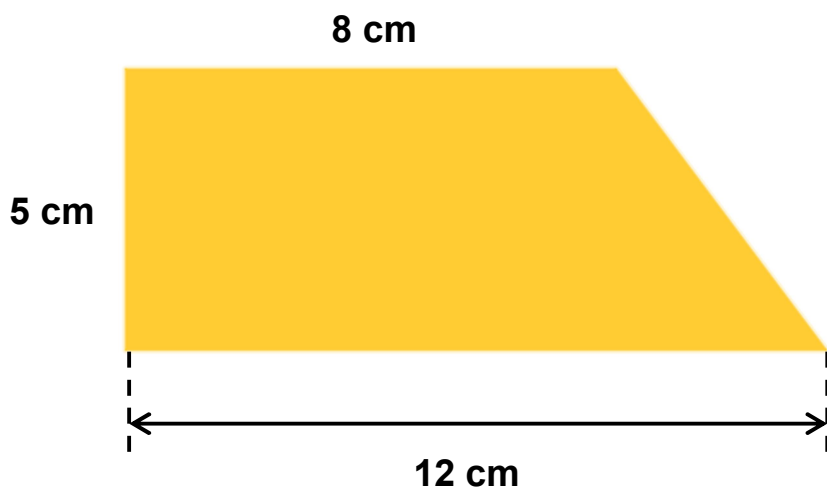
c) $5 \cdot (6 - \text{taca}) = -35$

d) $(5 \cdot \text{taca}) - 3 = -18$

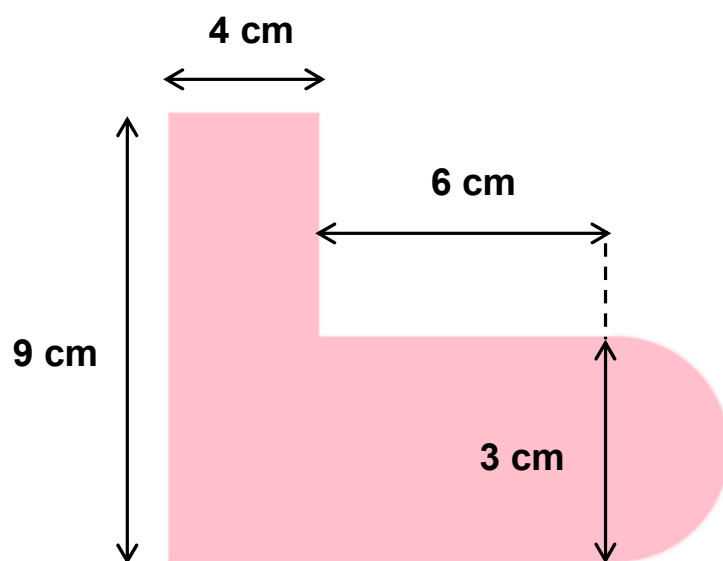
1. Calcula l'àrea i perímetre de la imatge inferior:



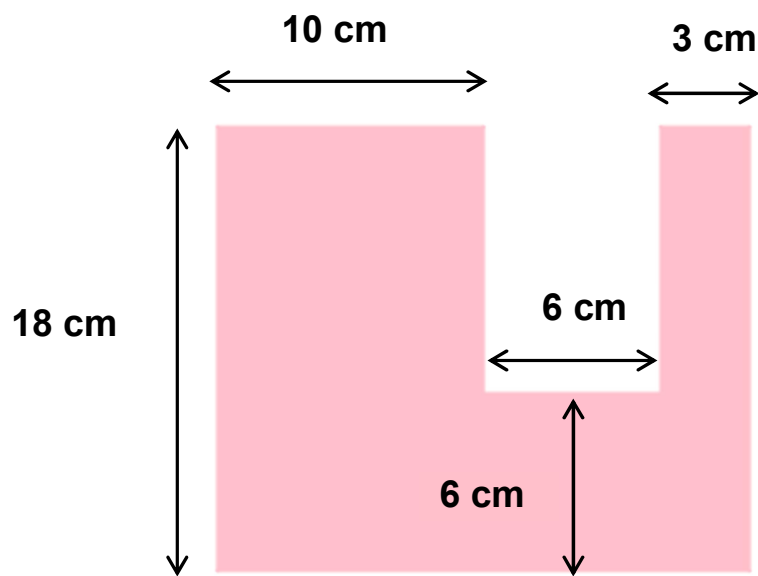
2. Calcula l'àrea de la imatge inferior:



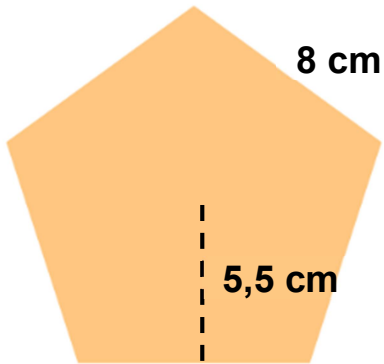
3. Calcula l'àrea de la següent figura:



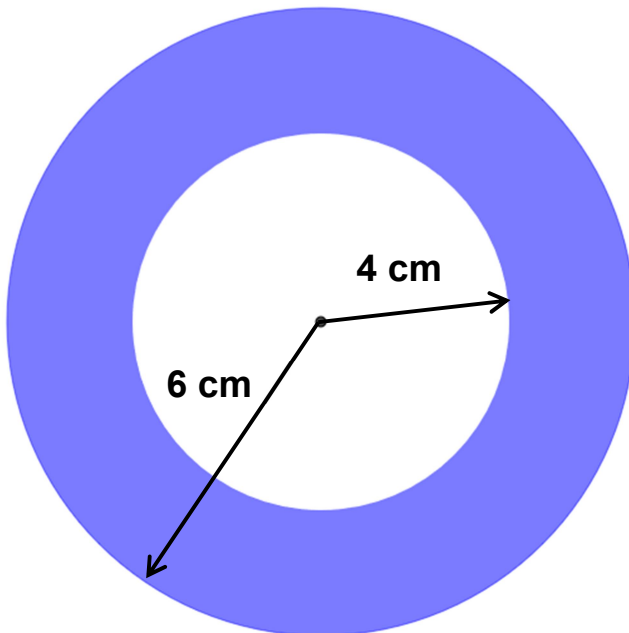
4. Calcula l'àrea de la següent figura:



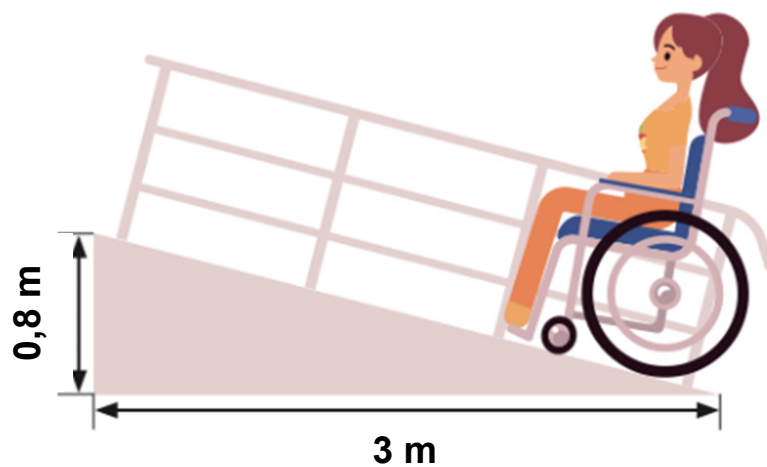
5. Calcula l'àrea del pentàgon regular, sabent que els seus costats mesuren 8 cm i l'apotema 5,5 cm.



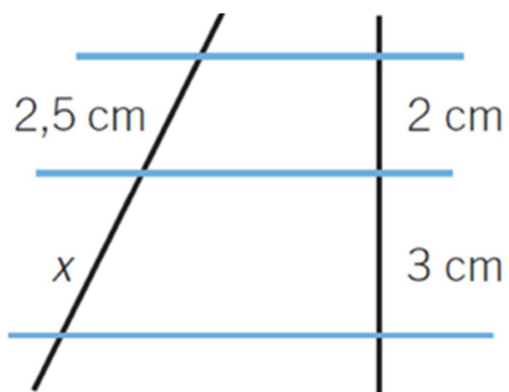
6. Calcula l'àrea de la zona acolorida de la figura:



7. Calcula la distància que ha de recórrer la noia de la cadira de rodes, quan puja per la rampa.



8. Calcula el valor de la x :



1. Anota quina fracció representa la part pintada de cada figura.

a)



b)



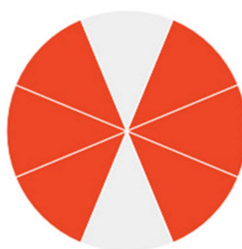
c)



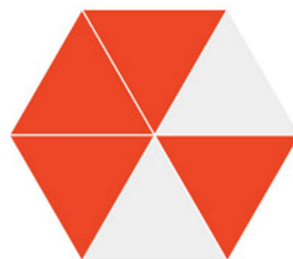
d)



e)



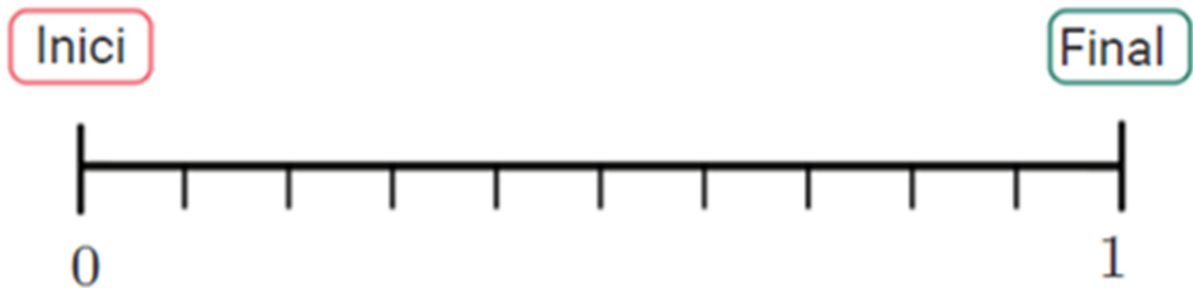
f)



2. Joan, Laia i Mercè, participen en una cursa, en el descans per berenar:

- Joan ha recorregut $\frac{3}{10}$ de la cursa.
- Laia ha recorregut $\frac{4}{5}$ de la cursa.
- Mercè ha recorregut $\frac{1}{5}$ de la cursa.

Indica la posició de cadascun en la cursa, amb una fletxa i el nom.



3. En una comunitat de 40 veïns, s'han presentat quatre veïns per ser elegits com a president. Els resultats han estat els següents:

- $\frac{2}{8}$ dels vots són per a la Gemma.

- $\frac{3}{8}$ dels vots són per al Josep.

- $\frac{2}{8}$ dels vots són per a la Maria.

- $\frac{1}{8}$ dels vots són per a l'Elena.

a) Indica els vots que ha obtingut cada candidat.

b) Quin candidat ha sigut elegit com a president ?

4. Fes les següents sumes:

$$\text{a) } \frac{2}{5} + \frac{4}{5} =$$

$$\text{b) } \frac{2}{3} + \frac{5}{6} =$$

$$\text{c) } \frac{2}{5} + \frac{3}{10} =$$

$$\text{d) } \frac{1}{2} + \frac{3}{4} + \frac{5}{6} =$$

5. El Joan i la Helena van a Sabadell a comprar pizza per a una festa que celebraran a la nit amb els seus amics.

Cada pizza val 12 euros, si compren tot el que queda:



- a) Quina fracció de pizza compren respecte les parts en les quals està dividida una pizza?

- b) Quant paguen per tota la pizza que han comprat?

1. Fes els següents canvis d'unitats:

a) 20 kl = l

d) 600 cl = l

b) 3 hl = l

e) 90 dl = ml

c) 5 l = ml

f) 700 ml = l

2. Fes els següents canvis d'unitats:

a) 0,7 m³ = dm³

d) 0,08 hm³ = m³

b) 9.000 dm³ = m³

e) 55.000 m³ = dam³

c) 300 cm³ = dm³

f) 97.000 mm³ = dm³

3. Fes els següents canvis d'unitats:

a) 8 m³ = l

d) 400 cl = dm³

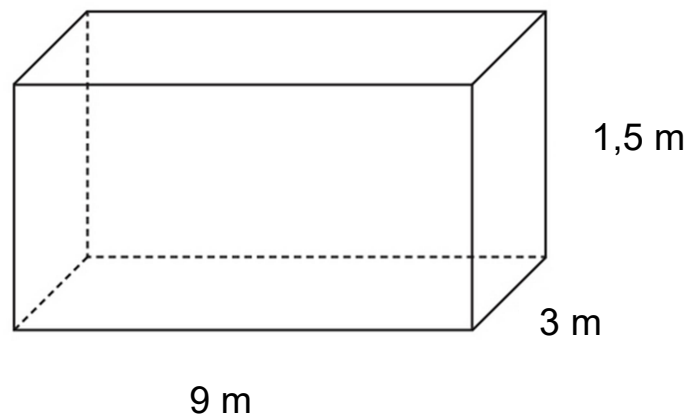
b) 50.000 l = m³

e) 50 kl = dm³

c) 750 ml = dm³

f) 8 hl = m³

4. Observa les dimensions del següent prisma rectangular:



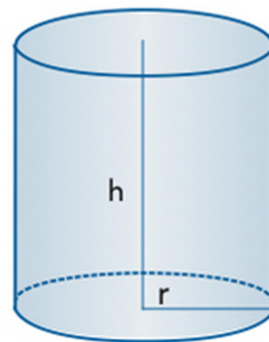
a) Quin és el volum en m^3 del prisma rectangular? Justifica-ho amb càlculs.

b) I el volum en litres? Justifica-ho amb càlculs.

5. Tenim un cilindre amb un radi de 1,5 metres i una altura de 2 m.

a) Quin és el volum del cilindre en m^3 ? Justifica-ho amb càlculs.

b) I el volum en litres? Justifica-ho amb càlculs.



$$V = \pi r^2 h$$

6. Una beguda isotònica te forma de cilindre i està fabricada amb alumini, el radi de la base és de 3 cm i l'altura de 10 cm.

a) Fes el desplegament en dues dimensions de la llauna.

b) Calcula en cm^2 la superfície d'alumini que necessitem per fabricar la llauna.

7. Una habitació, té un volum de $42,5 \text{ m}^3$, la seva longitud és de 5 metres i d'ampla mesura 3,5 metres. Quina és la seva altura en metres? Nota: Considrem que l'habitació té forma de prisma rectangular.

8. Una caixeta de pizzes per emportar-se té una base quadrada de 6 dm i una altura de 0,3 dm.

a) Expressa en dm^2 i cm^2 la superfície de cartró que és necessita per fer la caixeta de pizzes.