

TEMA 3: Nombres enters

Activitats

1. Expressa amb un nombre :

- li dec quatre euros a un amic
- estem a cinc graus sota zero
- aquest gran matemàtic va nèixer l'any 24 a.C.
- no tinc res de farina

2. Completa els nombres que falten



3. Quants nombres enters hi ha entre -4 i +3?. Escriu-los

4. Quants nombres enters hi ha entre -12 i -8 ?

5. Calcula :

$$|+7| \quad |-1| \quad |+22| \quad |-75|$$

6. La distància de dos nombres al 0 és de 2 unitats, de quins nombres es tracta?

7. Escriu el nombre oposat a cada cas:

$$+1 \quad -36 \quad -5 \quad +12$$

8. L'oposat d'un nombre és 5. Quin nombre és ?

9. Ordena de més petit a més gran fent servir la simbologia $>$ o $<$ corresponent

$$-6 \quad +5 \quad -4 \quad +7 \quad +9 \quad 0 \quad +13 \quad -11 \quad -16$$

10. Ordena de major a menor fent servir el símbol $>$ o $<$ segons correspongui

$$-11 \quad -2 \quad -3 \quad +9 \quad +11 \quad +7 \quad +17 \quad 0 \quad -1$$

11. Escriu, en cada cas, nombres que verifiquen:

- $\square < -4 < \square$
- $+13 > \square > +6 > \square$
- $-7 < \square < \square < \square < +3$
- $+3 < \square < \square < \square < +7$

12. Ordeneu de més petit a més gran :

$$+3 \quad | +6 | \quad | -9 | \quad +2 \quad -5 \quad | -1 | \quad +4$$

13. Calcula :

- a) $-5 - 8 - 4 + 15 - 18$
- b) $10 + 12 - 11 + 9$
- c) $8 - 7 + 4 - 3 - 2$
- d) $-4 - 2 + 5 - 1 - 4 + 1$
- e) $-9 - 14 + 4 - 56 - 16 + 1$
- f) $9 + 14 - 6 - 93 + 18$

14. Calcula:

- a) $17 \cdot 5$
- b) $21 \cdot (-8)$
- c) $(-13) \cdot 9$
- d) $(-14) \cdot (-7)$

15. Completa :

- a) $24 \cdot \square = -48$
- b) $(-16) \cdot \square = -64$
- c) $\square \cdot (-25) = 75$
- d) $\square \cdot 11 = 55$

16. Fes les següents divisions:

- a) $(+35) : 5$
- b) $24 : (-6)$
- c) $(-45) : 9$
- d) $(-42) : (-7)$

17. Completa:

- a) $(-48) : \quad = 12$
- b) $\quad : (-4) = -25$
- c) $32 : \quad = -8$
- d) $\quad : (-15) = 90$

18. Fes aquestes operacions :

- a) $6 + (-4 + 2) - (3 - 1)$
- b) $7 - (4 - 3) + (-2 - 1)$
- c) $3 + (2 + 3) - (1 - 5 - 7)$
- d) $-1 - (-2 - 5 + 4)$
- e) $3 + (5 - 9) - (9 + 3 - 4)$
- f) $-(4 + 2) - (6 - 5 + 4 - 8)$

19. Completa els buits tenint en compte que les igualtats han de ser certes

- a) $(-11) + \square = +4$
- b) $(+13) + \square = +12$
- c) $\square + (-20) = -12$
- d) $\square + (+5) = -13$
- e) $3 - \square = -7$

- f) $-15 - \square = 9$
 g) $\square - (+18) = 7$
 h) $\square - (-4) = -11$

20. Calcula:

- a) $-7 - (-12) - (+3)$
 b) $34 - (+11) - (+13)$
 c) $-9 - (-4) - (+12)$
 d) $5 - [(-5) - (+7)]$
 e) $-11 + [(-6) + (-4)]$
 f) $8 - [2 - (-4)]$

21. Calcula:

- a) $(-12) : 4 - [3 + 6 - (-2)]$
 b) $21 : 7 - 2 \cdot (-3)$
 c) $32 : (-4) + 2 \cdot (-5)$
 d) $(-5) \cdot (-4) + 16 : (-2)$
 e) $-4 - (-9) : (-3) + 1$
 f) $5 - 4 : (-2) + 8 : (-4)$
 g) $-1 + [5 \cdot (-3) + 7] : (-4)$
 h) $3 [2 - 3 - (4 : (-2) + 5) \cdot 2]$
 i) $2 - 4 [6 : (-2) + 3 \cdot 4 - 16]$
 j) $1 - [3 + 4 \cdot (-5) - 20]$

22. Completa:

- a) $(-6)(\quad - 1) = -18$
 b) $3(4 - \quad) = -6$
 c) $(-4 + \quad) - 2 = 1$
 d) $2 - (5 - \quad) = -9$

23. Calcula fent servir la propietat distributiva

- a) $-3(7 + 2)$
 b) $-4(-9 + 3)$
 c) $-5(-2 - 4)$
 d) $-2(3 + (-4))$
 e) $-4((-5) - (-6))$

24. Treu factor comú

- a) $2 \cdot 3 - 5 \cdot 3 + 6 \cdot 3$
 b) $4 \cdot 2 - 4 \cdot 5 + 4 \cdot 9$
 c) $2 \cdot 5 - 5 \cdot 3 + 5$
 d) $12 - 18 + 4$

25. El congelador d'un frigorífic estava a una temperatura de -9°C , però ha pujat 4 graus. A quina temperatura es troba ara?

26. A les cinc del matí el termòmetre de l'escola marcava -10°C i a les quatre de la tarda 6°C . Quina ha estat la variació de temperatura en graus?

27. La Laia treballa en la planta 12 d'un edifici i aparca el cotxe 16 plantes més avall. En quina planta aparca?

28. El matemàtic Tales de Milet va nèixer l'any 624 aC i va viure 78 anys. En quin any va morir?

29. Un dia la temperatura mínima d'un poble va ser de -5°C i la màxima de 8°C .

A) quina va ser la variació de temperatura aquell dia?

B) En quin moment del dia la temperatura va poder ser màxima? Per què?

30. La Marta i el Xavier tenen una llibreta d'estalvis on apareixen les anotacions:

Moviment	Saldo	Concepte
- 120	200	Rebut llum
1500		Nòmina Xavier
	1400	Rebut gas
-1470		Hipoteca
	730	Nòmina Marta

a) Expliqueu quina relació hi ha entre la primera i la tercera columna.

b) La columna moviment te valors positius i negatius, per què?

c) A la primera fila, els 200 € de saldo és després de pagar el rebut de la llum. Quin era el saldo abans d'aquest pagament?

d) I després de l'ingrés de la nòmina de Xavier?

e) Quin ha estat l'import del rebut del gas?

f) Quin és el saldo després de pagar la hipoteca?

g) De quant és la nòmina de Marta?

31. Una empresa va perdre el primer any 12.000 €; el segon any el doble del primer, i el tercer any va guanyar el triple de les pèrdues dels dos anys anteriors junts. El quart any va tenir uns ingressos de 10.000 €, i el cinquè, unes pèrdues iguals a la meitat de totes les pèrdues dels anys anteriors. Quin va ser el saldo final de l'empresa passats aquests cinc anys?

32. Volem fer un experiment i agafem un recipient amb un líquid a certa temperatura. L'augmentem 22°C , després refredem el líquid 37°C i, en aquest moment, el líquid es solidifica i marca una temperatura de 4°C . Quina era la temperatura inicial del líquid?