

TEMA 1: NOMBRES ENTERS

Full de preparació

Aquest full s'ha de lliurar el dia de la prova

Nom: Curs:

1. Representa a la recta numèrica aquests grups de nombres i després ordena'ls de més petit a més gran:

a) 2, -3, 0, 5, -1, -4 b) 1, 3, -2, 2, -4, -5

2. Ordena aquests nombres de més gran a més petit fent servir la simbologia corresponent

-4, 3, 0, -1, -2, 1

3. Substitueix el signe ? per un nombre adequat:

a) $-1 < ? < 2$ b) $? < -2 < ?$ c) $-3 < ? < ?$ d) $? < ? < 1$

4. Indica si cada una d'aquestes afirmacions és certa (C) o falsa (F), i justifica les respostes amb exemples:

- a) El zero és un nombre enter.
- b) Els nombres negatius no tenen valor absolut.
- c) La suma d'un nombre i el seu oposat sempre és zero.
- d) Per calcular el valor absolut d'un nombre, només cal canviar el nombre de signe.

5. Calcula:

a) $|3| =$ b) $|-1| =$ c) $|-4| =$ d) $|2| =$

6. Escriu en cada cas el signe $<$, $>$ o $=$ que correspongui:

a) $-1 \dots 7$ b) $|-3| \dots +3$ c) $|-4| \dots |-8|$

7. Ordeneu els nombres següents de major a menor fent servir la simbologia corresponent:

-4, $|-10|$, 8, 0, $|13|$, -9

8. Calcula:

- a) $-20 : (-4) =$
- b) $8 : (-2) =$
- c) $-24 : 6 =$
- d) $-10 : (-2) =$

- e) $(-2) \cdot 4 =$
- f) $(-5) \cdot (-3) =$
- g) $7 \cdot (-1) =$
- h) $(-3) \cdot (-3) =$

9. Completa:

- a) $-1 + \dots = -5$
- b) $3 + \dots = 2$
- c) $\dots + 4 = 1$
- d) $-5 - 2 = \dots$
- e) $\dots : 5 = -2$
- f) $-30 : (-6) = \dots$

- g) $-25 : \dots = 5$
- h) $-28 : \dots = -7$
- i) $2 \cdot (-5) = \dots$
- j) $\dots \cdot (-7) = 28$
- k) $-8 \cdot \dots = -40$
- l) $4 \cdot \dots = -12$

10. Calcula:

- a) $-5 - 1 - 4 + 1 - 3$
- b) $-4 + 7 + 2 - 6 - 3 - 5$
- c) $5 - 2 - 1 - 3 + 2 - 1$
- d) $-5 \cdot 4 + 8 : (-2) =$
- e) $5 \cdot (-1) - (-3) \cdot 2 =$
- f) $9 - 6 : (-3) - 1 =$
- g) $(-2) \cdot 4 + 5 - 3 \cdot (-1) =$
- o) $-20 : [-3 \cdot (6 - 8) + 4 \cdot (-2)] =$
- p) $[(-4) \cdot (-5 + 4 \cdot 2 - 1) - 12 : (-3) + 5] \cdot (-3 + 1) =$
- h) $(8 - 3) : (-1) - 1 =$
- i) $(-6) : (3 - 5) + 5 =$
- j) $-(4 - 3) \cdot (-2) \cdot 2 =$
- k) $-10 - 2 \cdot (7 - 5) =$
- l) $-(-6 - 1) \cdot (-1 - 1) =$
- m) $(-9 + 3) : (-2) - 1 =$
- n) $-3 \cdot (8 - 6 : 2) + 2 =$

11. Calculeu aplicant la propietat distributiva:

- a) $2(3 + 5 - 4)$
- b) $(-2)(6 + 1 - 2)$
- c) $5(6 - 8 + 1)$

12. Treu factor comú si és possible:

- a) $2 \cdot 5 + 2 \cdot 6 - 2 \cdot 4$
- b) $5 + 15 - 20$
- c) $52 + 48 - 24$
- d) $5 + 3 - 20$

13. Completeu:

- a) $5 \cdot (-4) + 5 \cdot (-7) = 5(\dots + (-7))$
- b) $(-9) \cdot 2 + (-9) \cdot (-4) = \dots(2 + (-4))$
- c) $12 - 36 + \dots = 6 \cdot (2 - 3 + 1)$

14. Un edifici té 11 plantes, a més de la planta baixa (B) i dos soterranis (S1 i S2). L'Àlícia puja des de la planta baixa al setè pis; després la Marta puja des del segon soterrani fins al sisè pis, i en acabat en Carles puja des del cinquè pis fins a l'últim. Qui ha pujat més pisos de tots tres?

15. Aquesta taula mostra les temperatures màximes i mínimes de diverses ciutats al llarg d'un dia del mes de febrer.

Ciutat	Màxima	Mínima
Roma	16°	3°
París	5°	-4°
Buenos Aires	26°	12°
Madrid	12°	0°
Moscú	-2	-7

- Representa les temperatures màximes a la recta numèrica i ordena-les de més petita a més gran.
- Repeteix l'exercici de l'apartat anterior amb les temperatures mínimes.
- Quina diferència hi ha entre les temperatures màxima i mínima a cada ciutat? A quina ciutat s'ha produït més variació de temperatures?

16. Quatre amics van una tarda a un cinema en què l'entrada val 5 euros. A en Norbert li manquen 2 euros; la Mònica té els diners justos; a la Mireia li sobren 4 euros i a en Marc li falta 1 euro.

- Ordena en ordre ascendent els diners que té cada un.
- Si fessin un fons comú, podrien entrar tots al cinema?

17. Quants anys han transcorregut entre l'any 125 aC i l'any actual?

18. En un edifici hi ha 10 pisos i entre cada pis hi ha 20 esglaons. Entre quins pisos es trobarà una persona que surt del 2n pis, puja 45 esglaons, després en baixa 60, en torna a pujar 90 i finalment baixa 30 esglaons?

