

|          |       |
|----------|-------|
| Nom:     | Data: |
| Cognoms: | Curs: |

Pregunta núm. 1

L'evolució de la temperatura en una estació meteorològica al llarg de 24 hores és la següent:

- A les 8 h del matí el termòmetre marca una temperatura de  $-6^{\circ}\text{C}$ .
- A les 12 h, la temperatura ha pujat  $5^{\circ}\text{C}$  i a les 16 h, ha pujat  $7^{\circ}\text{C}$  més.
- A les 20 h, la temperatura baixa  $3^{\circ}\text{C}$  i de les 20 h a les 00 h la temperatura baixa a raó d' $1^{\circ}\text{C}$  per hora.
- A les 4 h del matí la temperatura és el doble de baixa que el dia anterior a les 8 h.
- A les 8 h del dia següent, la temperatura ha pujat  $3^{\circ}\text{C}$  respecte de les 4 h del matí.
- 



- a) Troba la temperatura que marcava el termòmetre a les 12 h, a les 16 h i a les 20 h.
- b) Quants graus va baixar la temperatura de les 20 h a les 00 h? Quina temperatura marcava el termòmetre a aquesta hora?
- c) A quina temperatura estaven a les 4 h del matí? Quant ha baixat la temperatura des de les 20 h?

Pregunta núm. 2

- a) Pitàgores va ser un filòsof i matemàtic grec que va néixer el 582 a.C, i va morir l'any 507 a.C.
- Quants anys va viure? Quin any es commemoraran els 2600 anys del seu naixement?
- b) 220 anys després de la mort de Pitàgores va néixer Arquímedes, un altre matemàtic grec important que va morir amb 75 anys.
- Quin any va néixer? Quin any va morir? El 2013 quina efemèride se celebrarà respecte del seu naixement?

Pregunta núm. 3

Les estadístiques de punts a favor i punts en contra de dos equips de bàsquet en les primeres jornades de lliga són les següents:

| Equip 1   | Punts a favor | Punts en contra |
|-----------|---------------|-----------------|
| Jornada 1 | 62            | 58              |
| Jornada 2 | 84            | 72              |
| Jornada 3 | 70            | 90              |
| Jornada 4 | 95            | 86              |
| Jornada 5 | 102           | 96              |
| Jornada 6 | 68            | 81              |

| Equip 2   | Punts a favor | Punts en contra |
|-----------|---------------|-----------------|
| Jornada 1 | 58            | 62              |
| Jornada 2 | 96            | 89              |
| Jornada 3 | 62            | 75              |
| Jornada 4 | 71            | 77              |
| Jornada 5 | 88            | 80              |
| Jornada 6 | 91            | ---             |

- Quina és la diferència entre els punts a favor i els punts en contra de cada equip en cada una de les 5 primeres jornades de lliga?
- En el global de les 5 primeres jornades, quin dels dos equips té més diferència entre els punts a favor i els punts en contra?
- Sabem que, al final de la jornada 6, la diferència global entre els punts a favor i en contra dels dos equips és la mateixa. L'equip 2, va guanyar o va perdre? Quin va ser el resultat?

Pregunta núm. 4

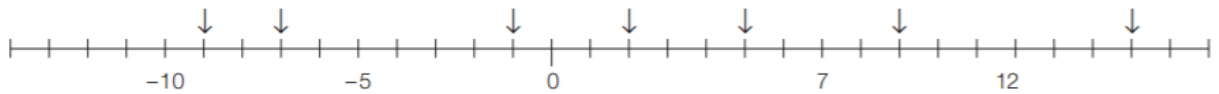
Expressa aquestes situacions amb nombres enters:

- Ser en la segona planta.
- Ser vuit metres sota el mar.
- Tenir 9 €.
- L'any 270 a.C.
- Estar a 2°C sota zero.
- Pujar a 600 m d'altitud.
- Deure 15 €.

- h) Ser en una planta baixa.
- i) L'any 2015 d.C.
- j) Estar a  $18^{\circ}\text{C}$  sobre zero.
- k) Ser al tercer soterrani.
- l) No tenir ni deure.

Pregunta núm. 5

Escriu els nombres enters representats:



Pregunta núm. 6

Col·loca el signe  $>$ ,  $<$  o  $=$  on convingui:

- a)  $+7$  \_\_\_\_  $+5$
- b)  $+8$  \_\_\_\_  $-3$
- c)  $0$  \_\_\_\_  $-6$

Pregunta núm. 7

Calcula:

- a)  $(+7) + (+7) + (+8)$
- b)  $(-6) + (+8) + (+1)$
- c)  $(-3) + (-4) + (+7)$

Pregunta núm. 8

Calcula:

a)  $(+6) \times (+4)$

b)  $(-7) \times (-7)$

c)  $(-9) \times (+1)$

Pregunta núm. 9

Efectua les operacions següents:

a)  $18 : (-2) - [2 \times (-8)]$

b)  $9 - 3 \times [3 + 4 \times (5 - 7) - 2] + 12 : 6$

c)  $12 - (6 - 13) \times 4$