

Nombre y apellidos:

Curso de matemáticas:

Fecha:

Pre- Examen 4. Nombres Enters

1. Resol, indicant els passos seguits: **(0.5 punts)**

$$7 \cdot 2^3 - (17 + 3) : 2 + 3 \cdot \sqrt{25}$$

Sol. 61

2. Redueix una sola potència **(0.5 punts)**

$$[15^9 : 3^9] \cdot (2^3)^3$$

Sol. 10^9

3. Calcula utilitzant el mètode òptim. **(1 punt)**

a. $m.c.m(4, 18, 27)$

Sol. a) 108; b) 4

b. $m.c.d(12, 20, 28)$

4. Calcula. **(1 punt)**

a. $3 - 5 + 4 - 3 - 1$

b. $(-5) + (+6) - (+3) - (-8)$

Sol. a) -2; b) 6

5. Calcula. **(1 punt):**

a. $(7 - 3 + 8 - 9) - (4 - 1 - 3 + 4)$

b. $[(-8) - (-6)] - [5 + (3 - 7) - (5 - 8 - 7)]$

Sol. a) -1; b) -13

5. Calcula aplicant la prioritats d'operacions. (2 punts)

a. $5 \cdot 4 - 28 : 4 - 3 \cdot 3$

b. $(-2) \cdot (-4) - (+12) : (-2) - (-3) \cdot (+5)$

c. $24 : (6 - 2) - 3 \cdot (3 - 4)$

d. $(-12) \cdot (3 - 6) - (-5) \cdot (2 - 6)$

Sol. a) 4; b) 29; c) 9; d) 16

6. Opera aplicant la regla dels signes. (2 punts)

a. $(-9)^2$

c. $(-5)^3$

b. -2^6

d. $(+3)^3$

Sol. a) 81; b) -64; c) -125; d) 27

7. Escribe las soluciones, si existen. (1 punt)

a. $\sqrt{-64}$

b. $\sqrt{2500}$

Sol. a) No té solució; b) ± 50

- 8.** Ahir la temperatura a les nou del matí era de 15°C . Al migdia va pujar 6°C , a les cinc de la vesprada marcava 3°C més, a les nou de la nit va baixar 7°C i a les dotze de la nit encara va baixar altres 4°C més. Quina temperatura marcava el termòmetre a mitjanit? **(1 punt)**

Sol. 13°C