

1. Escriu els nombres que falten i assenjala la propietat que apliques:

- a) $-15 \cdot 8 = 8 \cdot \dots =$
- b) $-6 \cdot (-5 + 12) = 30 + \dots =$
- c) $-9 \cdot (-5 \cdot 3) = 45 \cdot \dots =$
- d) $-5 \cdot 8 + (-5) \cdot 7 + 20 = -5 \cdot (8 + 7 + \dots) = \dots$

2. Aplica la propietat distributiva i escriu cada multiplicació en forma de suma.

- a) $-8 \cdot [-4 + (-7)]$
- b) $-12 \cdot [-9 + 3]$
- c) $-9 \cdot [-10 + 5 + (-3)]$

3. Extrau factor comú i escriu cada suma como una multiplicació.

- a) $-3 \cdot (-8) + (-3) \cdot 12 + (-9) \cdot 7$
- b) $4 \cdot (-5) + 8 \cdot (-7) + (-32)$

4. Realitza les següents operacions

- a) $-16 + 8 \cdot (-4)$
- b) $-12 \cdot (-3) + 8 \cdot (-5)$
- c) $-9 \cdot (-15) \cdot (-2)$
- d) $-14 \cdot 21 - 32 \div (-4)$

5. Calcula el valor de:

- a) $-10 \div [(-12 + 16) \div (-2) + (12 - 3 \cdot 5)]$
- b) $5 \cdot [(-13 + 7) \div (-1 + (-27) \div (-9))]$

6. Realitza les següents operacions:

- a) $-8 \cdot [(-18 + 6 \cdot 2) \div 3 + (-20 \div 5 + 2) \div (-2)]$
- b) $-10 \div [(-15 + 3 \cdot 2) \div (-3) + 2]$

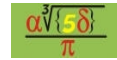
7. Donats els nombres enters: -14, -19 i 5, calcula els divisors de cada un i assenjala quins són primers.

8. Calcula el m.c.d. i el m.c.m. dels següents grups de nombres enters:

- a) -36 , 84 , -18
- b) -14 , -21 , 28
- c) -27 , 36 , -45

9. Calcula el doble i la meitat de cada nombre:

- a) -14
- b) 36
- c) -40
- d) -18



10. Expressa cada nombre como producte d'un enter negatiu per altre enter.

- a) -27
- b) 12
- c) -36
- d) 72

11. Realitza les següents operacions:

- a) $-20 - (-8 + 4 - 5)$
- b) $12 - (-8 + 10)$
- c) $-(-8) - (4 - 7 - 9)$
- d) $-15 - (-2 + 9)$

12. Realitza les següents operacions en l'ordre que vulgues:

- a) $-18 + 23 + (-15) + 9$
- b) $16 + (-21) + 18 + (-8)$
 $-12 + 32 + (-42) + 10$

13. Calcula els següents productes:

- a) $-12 \cdot (-4)$
- b) $-3 \cdot (-8 + 5)$
- c) $-6 \cdot (-5) \cdot 4$
- d) $-4 \cdot 5 \cdot (-3)$

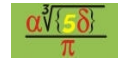
14. Calcula els següents quocients:

- a) $12 \div (-4)$
- b) $-12 \div (-4)$
- c) $-30 \div (-7 + 2)$
- d) $(-8 \cdot 3 + 4) \div (-4)$

15. La temperatura més alta registrada a la Terra ha estat de 58° en Líbia en setembre de 1922, i la més baixa ha estat de -88° en l'Antàrtida en agost de 1960.

- a) Quina és la diferència entre la temperatura registrada en Líbia i la registrada en l'Antàrtida?
- b) Quina és la diferència entre la de l'Antàrtida i la de Líbia?

16. Camil·la té en la seua llibreta d'estalvis 73 euros. Cada mes el seu pare li ingressa 21 euros i ella trau per a les seues despeses 11 euros. Quants euros tindrà en la seua llibreta després de sis mesos?



17. Una empresa va començar l'any amb un saldo de -35000 euros. Gràcies a una bona gestió, va obtenir al llarg del any 21000 euros de beneficis.

- a) Quin va ser el seu saldo en acabar l'any?
- b) Quina quantitat de diners necessita per a quedar-se amb un saldo de +7200 euros ?

18. Escriu en forma de producte i troba el valor de les següents potències:

- a) $(-3)^3$
- b) $(-5)^4$
- c) 5^4
- d) $(-6)^3$

19. Escriu cada nombre en forma de potència:

- a) 16
- b) -125
- c) -27
- d) 128

20. Expressa els següents productes en forma de potència:

- a) $2^3 \cdot 2^2 \cdot 2^4$
- b) $(-4)^2 \cdot (-4)^3$
- c) $3^2 \cdot 3^5 \cdot 3$
- d) $(-5)^3 \cdot (-5)^4 \cdot 25$

21. Realitza les següents divisions i escriu el quocient en forma de potència:

- a) $(-3)^5 \div (-3)^2$
- b) $2^6 \div 2^6$
- c) $(-5)^5 \div 25$
- d) $4^5 \div 64$

22. Expressa en forma de potència:

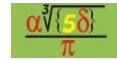
- a) $\left[(-5)^2\right]^3 \div \left[(-5)^2\right]^2$
- b) $\left[(-2)^2\right]^4 \div 16$

23. Expressa cada nombre como un producte d'un nombre enter i de la major potència possible de 10.

- a) 23000
- b) 450000
- c) 8000000
- d) 3458000



NOMBRES ENTERS



2n ESO

24. Aplica la regla per a calcular les arrels quadrades dels següents nombres:

- a) $\sqrt{456}$
- b) $\sqrt{8976}$
- c) $\sqrt{23465}$

25. Calcula, amb una aproximació d'una dècima, les arrels quadrades dels següents nombres. Calcula el residu i comprova els resultats:

- a) $\sqrt{813}$
- b) $\sqrt{3473}$

26. La superfície d'un camp quadrat és de 6400 m². Quants metres mesura el seu perímetre?

27. Un pintor cobra 7 euros per cada metre quadrat que pinta. Per pintar el terra d'un saló quadrat, ha cobrat 1183 euros. Quant mesura el costat del terra del saló?

28. Una pista de patinatge és quadrada i té 841 m² de superfície. Es vol cercar amb una tela metàl·lica. Quants metres de tela necessitem?

29. Respon a les preguntes següents:

- a) Quin ha sigut l'últim any que fou quadrat perfecte?
- b) Quants anys han transcorregut des d'aleshores?
- c) Quants anys han de transcórrer fins que arribe el proper any que siga quadrat perfecte?

30. Quin és el menor nombre pel que hem de dividir 392 per a que el quocient siga un quadrat perfecte?