

DOSSIER DE REPÀS



1. Ordena els nombres de més petit a més gran:

2'01 20'01 2'101 0'2001 0'0201 20'1

2. Converteix els nombres fraccionaris en nombres decimals i representa'ls en la recta:

$\frac{3}{4}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{8}{25}$ $\frac{11}{10}$

3. Efectua les següents operacions amb nombres decimals:

a) $123'05 + 306'112$

b) $406'53 - 251'273$

4. El cuiner d'una escola sap que necessita 0'25 litres d'aigua per cada alumne per preparar la sopa. Si es quedessin a dinar 132 alumnes, quina quantitat d'aigua li faria falta per a la sopa?

5. Nou amics han obtingut un premi de 102.342 €. Quants diners li corresponen a cadascun?

6. Tenim els següents nombres enters:

+11 +1 -2 +5 +3 -8 +4 -10 -7 +6

a) Ordena els nombres de més petit a més gran.

b) Representa els nombres enters a la recta numèrica.

7. Calcula el valor absolut dels nombres enters següents:

a) $|-3| =$

c) $|+5| =$

b) $|-2| =$

d) $|0| =$

8. Calcula:

a) $(+3) + (+6) =$

d) $(-3) + (+5) + (-2) =$

b) $(+2) + (-4) =$

e) $(-5) + (-4) + (-6) =$

c) $(-3) + (-5) =$

f) $(+4) + (-2) + (+4) =$



9. Calcula:

a) $(+ 3) - (+ 5) =$

c) $(- 3) - (+ 4) =$

b) $(+ 2) - (- 7) =$

d) $(- 2) - (- 6) =$

10. Calcula:

a) $(- 2) - (- 4) + (- 5) - (- 1) - (+ 2) =$

b) $(+ 2) - (- 3) - (- 5) + (+ 2) + (- 3) =$

c) $(- 5) + (+ 5) + (- 2) - (- 4) + (- 5) =$

d) $(+ 3) - (- 9) + (- 1) - (+ 6) - (- 5) =$

11. Calcula les següents multiplicacions:

a) $(- 3) \cdot (- 2) =$

b) $(+ 3) \cdot (+ 4) \cdot (- 2) =$

c)

d) $(- 2) \cdot (- 2) \cdot (- 2) \cdot (- 2) =$

12. Calcula les següents divisions:

a) $(- 3) : (+ 3) =$

b) $(+ 12) : (- 4) =$

c) $(- 24) : (- 8) =$

d) $(+ 21) : (+ 7) =$

13. Calcula:

a) $(- 9) : 3 - [10 + 3 - (- 1)] =$

b) $(- 25) : (+ 5) + (- 2) \cdot (- 5) =$

c) $(- 5) + (+ 10) : (- 2) =$

d) $5 - (- 8) \cdot (- 2) =$

14. Digues quina diferència hi ha entre una fracció pròpia i una impròpia. Posa dos exemples de cada.

15. Calcula:

a) $\frac{3}{4}$ de 24

b) $\frac{7}{3}$ de 135

16. Digues quines de les següents fraccions són equivalents:

a) $\frac{7}{5} i \frac{49}{36}$

b) $\frac{3}{9} i \frac{9}{27}$

c) $\frac{4}{7} i \frac{48}{84}$

17. Ordena les següents fraccions de més gran a més petita: $\frac{2}{3}, \frac{1}{4} i \frac{5}{6}$

18. Calcula i simplifica el resultat:

a) $\frac{5}{3} + \frac{4}{7}$

b) $\frac{7}{9} + \frac{2}{3}$



c) $\frac{2}{3} - \frac{2}{15}$

g) $\frac{7}{9} + \frac{2}{3} - 1$

e) $\frac{5}{6} - \frac{2}{9}$

h) $4 - \frac{2}{3} - \frac{2}{15}$

f) $\frac{5}{3} + 3 - \frac{4}{7}$

i) $\frac{5}{6} - \frac{2}{9} + \frac{1}{5}$

19. Calcula i simplifica el resultat:

a) $\frac{7}{4} \cdot \frac{2}{9}$

c) $\frac{3}{4} : \frac{2}{3}$

b) $\frac{4}{3} \cdot \frac{5}{7}$

d) $\frac{8}{15} : \frac{7}{9}$

20. Calcula i simplifica el resultat:

a) $\frac{15}{9} - \left(\frac{3}{10} + \frac{1}{9} \right)$

b) $\frac{4}{5} \cdot \frac{2}{3} + \frac{32}{4} : \frac{2}{7}$

21. Simplifica:

a) $\frac{162}{220}$

b) $\frac{320}{150}$

22. Calcula:

a) 15% de 67

b) 31% de 1256

c) 78'9% de 1098

d) 4'5% de 324

23. Expressa en forma de fracció i en forma decimal:

a) 43%

b) 7%

c) 25%

d) 15%

e) 2'5%

24. Si un tren recorre 430 km en sis hores, quants kilòmetres recorrerà en nou hores?

25. Un volant fa 1150 voltes en 15 minuts. Quantes voltes farà en 50 minuts ?

26. Una samarreta tenia un preu de 45 €. Si ens fan una rebaixa del 40%, quant ens costa la samarreta?

27. Completa:

a) 25hl = _____ kl

b) 3'7 kl = _____ dal

c) 0'051km = _____ m

d) 35 dam = _____ hm

e) 56 kg = _____ g

f) 0'58kg = _____ g

28. Completa:

a) 2 kl 57 hl = _____ l

b) 6 dal 73 l = _____ hl

c) 8cg 92 mg = _____ g

d) 6kg 72 hg = _____ g

e) 6 dm 32 cm = _____ m

f) 7 hm 45'3 dam = _____ km

29. Calcula:

a) 7'2 km² = _____ m²

b) 45'6 cm² = _____ m²

c) 8'43 dam³ = _____ m³

d) 25'213 hm³ = _____ m³

e) 3'201 dm² = _____ cm²

30. Calcula:

- a) $2 \text{ hl } 43 \text{ dal} + 7 \text{ dal } 31 \text{ l} =$ _____ l
- b) $13 \text{ hg } 109 \text{ g} - 0'5 \text{ kg } 72 \text{ dag} =$ _____ g
- c) $43'2 \text{ m } 67'8 \text{ dm} - 31 \text{ m } 73 \text{ cm} =$ _____ dam
- d) $0'986 \text{ km} + 6'5847 \text{ dam} =$ _____ cm

31. Contesta les següents preguntes:

- a) Quant mesura un angle recte?
- b) Quant fa un angle pla?
- c) I un angle nul?

32. Calcula:

- a) $(32^\circ 25' 32'') + (12^\circ 20' 45'') =$
- b) $(127^\circ 12' 52'') - (67^\circ 34' 16'') =$
- c) $(35^\circ 12' 45'') \cdot 6 =$

33. Veiem la televisió 2h 15 min 32 s al matí i 1h 52 min 47 s a la tarda. Quant de temps hem vist al tele?

34. Sortim de Barcelona a les 17h 49 min 23 s i arribem a Tarragona a les 19h 2 min 12 s. Quant hem trigat en arribar-hi?

35. Troba l'angle complementari i suplementari en cada cas:

- a) $\hat{A} = 87^\circ$
- b) $\hat{A} = 46^\circ$

36. Representa els següents punts als eixos de coordenades: (0, 1), (-3, -5), (7, 3), (2, -1), (5, 4), (3,0), (-4, 0), (5, -1), (0, -2).

37. Digues en quin quadrant es troben els punts de l'exercici anterior.

38. Fes la taula de valors i la representació gràfica de les següents funcions:

- a) $f(x) = x + 2$
- b) $f(x) = 4x - 3$
- c) $f(x) = -2x + 3$
- d) $f(x) = 3x - 2$

39. Contesta les següents preguntes:

- a) Quin és l'eix d'ordenades?
- b) Quin és l'eix l'abcisses?
- c) Quin és l'origen de coordenades?
- d) Posa un exemple d'un punt situat al tercer quadrant.

40. Es fa un estudi del color de cabells més escollit per les dones a la perruqueria:

- a) Quina és la població estudiada?
- b) Quina és la variable estadística estudiada?
- c) És quantitativa o qualitativa?

41. Donades les dades següents que representen el pes de les persones que van a natació a una piscina municipal:

53, 51, 58, 54, 49, 59, 60, 52, 52, 55, 59, 51, 53, 55, 60, 58, 51, 57, 56, 50, 53, 58, 59, 59, 57.

- a) Fes la taula de freqüències.
- b) Quina és el tamany de la mostra?
- c) Calcula la mitjana aritmètica i la moda.

42. Es vol fer un estudi de mercat sobre la talla de pantalons que fan servir els treballadors d'uns grans magatzems.

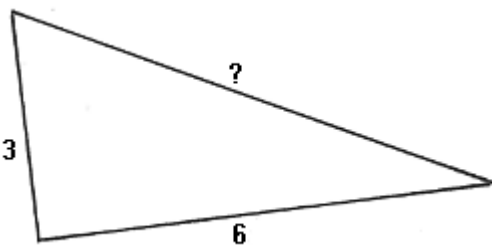
- a) Quina és la població estudiada?
- b) Quina és la variable estadística estudiada?
- c) És quantitativa o qualitativa?

43. Contesta les següents preguntes:

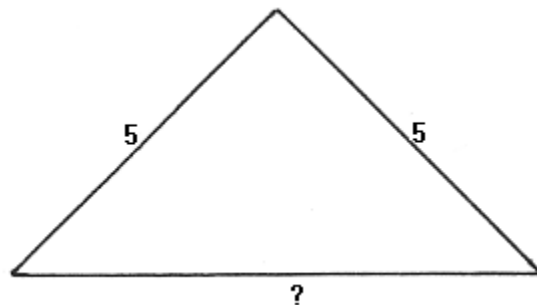
- a) Es llança una moneda a l'aire. Determina la probabilitat que surti cara. Quina és la probabilitat que no surti cara?
- b) Tenim 3 boles grogues i 2 verdes dins d'una bossa. Quina és la probabilitat que surti una bola groga? I negra? I verda?

44. Determina el valor del costat que falta en cada cas:

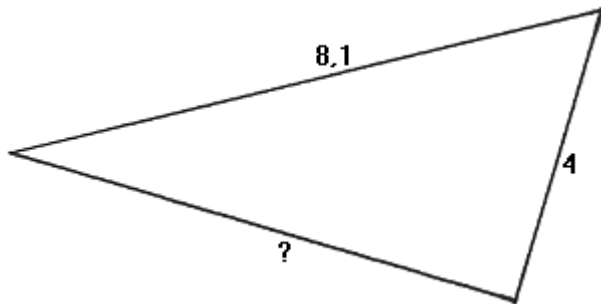
1.



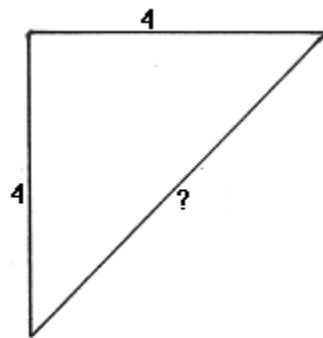
2.



3.



4.



45. Calcula l'àrea i el perímetre de les figures següents i fes el dibuix en cada cas:

- a) un quadrat de costat 5 cm.
- b) un rectangle de costats 8 m. i 6 m.
- c) una circumferència de radi 10 cm.
- d) una circumferència de diàmetre 16 m.
- e) un rombe de diagonals 8 m. i 10 m.
- f) un rombe de diagonals 14 cm. i 18 cm.

46. Determina la mesura dels costats d'un triangle equilàter si se sap que el seu perímetre és 45 cm. Fes el dibuix.

47. Calcula quant mesura cada costat d'un quadrat de perímetre 60 cm. Fes el dibuix.

48. Les bases d'un trapezi mesuren 14 cm i 9 cm respectivament, i la seva altura és de 7 cm. Calcula l'àrea del trapezi.