

Nom:

Cal imprimir tots els fulls d' exercicis.

Cal fer el treball a bolígraf

Cal fer els exercicis en un full a part (només les taules es podem omrir aquí mateix i els exercicis amb operacions d'un o dos passos)

Cal fer tots els càlculs.

1.- Aproxima per arrodoniment als ordres indicats:

	A les desenes	A les centenes	Unitats de miler	Centenes miler
7520475				
8947537				
1057365				
42035473				
9075264				
7359281				

2.- Escriu els cinc primers múltiples de: 15, 12 i 17.

3.- Troba tots els divisors de: 15, 7 i 36.

4.- Classifica aquests nombres en primers i compostos:
7, 9, 13, 21, 27, 29 i 36.

5.-Calcula el m.c.m. i el m.c.d. de:

- a) 80, 30, 25
- b) 60, 40, 25
- c) 75, 150
- d) 16 , 27

6.- Calcula:

- a) $- [- (4 + 6) + (3 - 4)] + 7 - 8 - (- 4 + 3) =$
- b) $2 [- (4 + 6) + (3 - 4)] + 7 - 8 - (- 4 + 3) =$
- c) $1 + [- (3 + 7) + (2 - 5)] + 6 - 9 - (- 4 + 2) =$
- d) $2 - [- (3 + 7) + (2 - 5)] + 6 - 9 - (- 4 + 2) =$

7.- Resol:

- a) $(-15) \cdot (-5) =$
- b) $450 : (-9) =$
- c) $75 \cdot (-15) =$
- d) $105 : (-15) \cdot (-12) =$
- e) $-105 : (-7) =$
- f) $(-15) - [(+6) + (-4)] : (+2) + (+3) =$
- g) $(-18) - [(+4) + (-6)] : (+2) + (+5) =$

8.- Posa en forma de potència única:

- a) $6^3 \cdot 6^0 \cdot 6^8 \cdot 6 =$
- b) $5^6 : (5^3)^2 =$
- c) $5^2 \cdot 5^0 \cdot 5^9 \cdot 5 =$
- d) $3^6 : (3^2)^3 =$
- e) $5^2 \cdot 5^0 \cdot 5^9 \cdot 5 =$
- f) $7^3 \cdot 7^5 \cdot 7^2 =$
- g) $3^6 : (3^2)^3 =$

9.- Calcula de dues maneres: (P distributiva i R P)

- a) $-7 \cdot (-13 + 21 - 9) =$
- b) $9 \cdot (12 - 6 + 11 - 21) =$
- c) $-12 + 9 - 5 \cdot (-4 + 13 - 17) =$

10.- Fes les operacions:

- a) $2 - 9 \cdot (4^2 - 1) + 2 - 10 \cdot (50 - 7^2)$
- b) $12 - 14 : 2 + 3 \cdot \sqrt{121}$
- c) $5 + 9 \cdot (7^2 - 15) =$
- d) $7^3 - 4 \cdot (5^2 + 9) =$

11.- La Sara aparca el cotxe al tercer soterrani i puja a la 5^a planta. Quantes plantes puja la Sara en total?

12.- El matemàtic grec Tales de Milet va néixer l'any 624 a C i va viure 78 anys. Quin any va morir?

13.- La Maria i en Joan fan torns per anar a veure els seus pares. La Maria hi va cada 5 dies i en Joan, cada 6. Tenint en compte que han coincidit avui, quant tornaran a coincidir?

14.- Un helicòpter transporta queviures a un refugi de muntanya cada 10 dies i un altre ho fa cada 8 dies. Si han coincidit avui, quants dies trigaran a tornar a coincidir?

15.- En Pere ha fet 45 pastissos i els vol guardar en caixes. De quantes maneres ho pot fer sense que en sobri cap?

16.- Volem dividir una nau rectangular de 140 m d'ample per 200 m de llarg en compartiments quadrats el més grans possible. Quant ha de fer el costat de cada compartiment? Quants compartiments ens sortiran?

17.- Volem posar fotografies quadrades el més gran possible sobre un suro de 6 m de llarg per 2 m d'ample. Quina mida tindrà el costat de cada fotografia? Quantes fotografies i cabran?

18.- Completa la taula: (Cal que posis els càculs)

Forma complexa	Forma incomplexa
2mag 3kg 2hg 5dag 7g	Resultat en hg
8m ² 50dm ² 2cm ²	resultat en dm ²
5Km ³ 322hm ³ 28dam ³	resultat en hm ³

19.-Expressa en forma complexa:

- a) 282,04 dam
- b) 8,345 L
- c) 256,247m²
- d) 5489,257623 dam³

20.-El volum d'un dipòsit és de 5 m³ 0'0012 dam³ 540 cm³. Quina és la seva capacitat en litres?

21.- Quantes àrees té una parcel·la de 0,5 Km²? Quants m² representen 2 ha 8a?

22.-Si A= 25°54'55" i B=38°23'4" Calcula:

- a) A+B
- b) B-A
- c) Passa l'angle B a segons

23.-Calcula l'angle complementari i suplementari de 19°25'8"

24.- El tren de l'Enric porta un retard d'una hora i mitja. Si havia de sortir a les 15h 25 min, a quina hora sortirà finalment?

25.- Calcula:

a) $\frac{3}{5} de 25 =$

b) $\frac{7}{3} de 18 =$

c) $\frac{3}{4} de 36 =$

d) $\frac{7}{3} de 18 =$

26.- Fes tres fraccions equivalents :

a) Amplificant

$$\frac{4}{7} =$$

b) Simplificant

$$\frac{36}{60} =$$

27.- Ordena de gran a petit les següents fraccions:

$$\frac{3}{5}, \frac{1}{3}, \frac{7}{10}$$

28.-Calcula:

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

b) $1\frac{5}{3} - \frac{4}{9} =$

c) $\left(\frac{3}{4} + \frac{2}{5}\right) \cdot \frac{5}{7} =$

d) $\frac{2}{5} : \frac{1}{7} - \frac{3}{4} =$

e) $2\frac{3}{5} + \frac{7}{4} =$

f) $\frac{5}{3} - \frac{4}{9} =$

g) $\left(\frac{3}{4} + \frac{2}{5}\right) \cdot \frac{5}{3} =$

h) $\frac{1}{5} : \frac{2}{7} - \frac{3}{4} =$

29.- Completa el terme que falta per tal que les fraccions siguin equivalents:

a) $\frac{8}{x} = \frac{6}{9}$ i b) $\frac{15}{9} = \frac{105}{x}$

30.- Calcula la fracció que falta:

a) $\frac{7}{5} + - = \frac{43}{20}$

b) $\frac{3}{7} \times - = \frac{5}{14}$

31.- Calcula:

a) $\left(2\frac{3}{5} + \frac{1}{10}\right) : \frac{7}{2} =$

b) $4 - \left(\frac{2}{3} - \frac{1}{5}\right) \times \frac{5}{4} + \frac{7}{5} =$

32.- Al matí hem fet 3/5 d'un camí i a la tarda els 5 Km que quedaven. Quants Km tenia el camí i quants n'hem fet al matí?

33.- Completa:

Nbre. decimal	Lectura	Fracció decimal
7,25		
	Cinc unitats dotze mil.lèsims	
		$\frac{4217}{1000}$

34.- Calcula:

a) $42,6 \times 100 =$

b) $51,2 \times 0,01 =$

c) $242 : 1000 =$

d) $473 \times 0,1 =$

e) $34 : 10000 =$

f) $32,5 : 0,01 =$

35.- Realitza les següents divisions:

a) $7'085 / 13$

b) $2437 / 5'18$

c) aproxima a mil.lèsims $7 / 6$

36.- Les alçades de tres amics sumen 5 metres. La Maria fa 1,61m i en Lluís, 1,67m. Calcula l'alçada de l'Albert.

37.- L'Andreu vol tallar un llistó de fusta de 3,22m en trossos de 0,23m cadascun. Quants trossos li sortiran?

38.- En Pere ha comprat 3 pots de tomàquet i un refresc que val 1,05€. Ha pagat amb un bitllet de 5€ i li han tornat 1,4€. Quin és el preu de cada pot de tomàquet?

39.- Una corda fa 27 cm i 2 mm. Quants trossos tindrem si la dividim en parts de 34mm cadascuna?

40.- Busca la fracció generatriu de:

a) $5,24 =$

d) $12,9$

b) $1,2\overline{7} =$

e) $5,3\overline{24}$

c) $3,24\overline{5} =$

f) $0,5\overline{9}$

41.-L'Helena ha omplert el dipòsit del cotxe amb 50 litres de gasolina i en Joan n'hi ha posat 7,5 menys que l'Helena. Si cada litre costa 0,84€, quant ha de pagar en Joan?

42.- En un riu de 15,2 Km de llargària hi volen posat rètols cada 0,8 Km. Quants rètols caldran?

43.-L'Àlicia va pagar 30 € per 5 kg de peres. Quants quilos va comprar si va pagar 39 €?

44.-Un obrer guanya 280 € per 56 hores de feina. quant guanyarà si treballa 65 hores?

45.-Dels 4200 alumnes matriculats en institut 462 estudien anglès, quin percentatge representen?

46.-El preu d'un article és de 800 €, però el venedor ens fa un 13% de descompte. Quant pagarem en realitat?

47. El preu d'un article és de 7000 €, però té un 51% de recàrrec. Quant pagarem en realitat?

48.-Troba el valor numèric de les següents expressions algebraiques:

a) $x^2 - 3x + 4$; per a: $x=2$ i $x=-1$

per a: $x=2$ i $x=-1$

b) $3x^2 - 5x + 7$; per a: $x=3$ i $x=-1$

49.- Realitza les següents operacions:

a) $3x + 5x + 2x$

b) $3x^2 - 4x^3 + 7x^2$

c) $x^3 - 5x^3 + 4x^2 - 3x^2$

d) $5x^4 + 7x^3 - 6x^4 + 11x^3$

50.-Resol les següents equacions:

a) $-2 \cdot (3x+5) = -8x$

b) $3(x+1) - 4(x-1) = -1$

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

d) $3(x+5) + 2x = 4(x-3)$

e) $2x + x - 2 = 3(4-3x)$

f) $4(x+5) = -2x - 2$

g) $x + 4 - (8 - 2x) = 0$

h) $x + 3 - (x - 3) = -(x - 3)$

i) $4(x-4) + 4x - 4(4-x) = 4(4x-4) + 4(4-4x)$

- j) $-(4 + 3x) + 6 = 3(x + 2)$
k) $3 - 4(x - 5) + 2x = 5 + 3(x + 1)$
l) $3x - 4 + 9 = 5 - 6x$
m) $4 - (-6 - x) - 3x = 5 - 2x - (4x + 3)$

51.- Expressa en llenguatge algebraic:

- a) En sumar 10 al triple d'un nombre s'obté 46.
b) El doble d'un nombre sumat al seu triple és igual a 40.
c) La diferència entre el triple d'un nombre i la seva meitat és igual a 5.
d) El quadrat d'un nombre és igual a

52.- La suma de dos nombres consecutius és 437. Quins són aquests nombres?

53.- La suma de dos nombres és 45 i la seva diferència 5. Quins són aquests nombres?

54.- En repartir 30 caramels entre dos amics, un d'ells s'ha quedat amb 8 caramels més que l'altre. Quants caramels té cadascun d'ells?

55.- Troba les dimensions d'un rectangle si el seu perímetre és 26 cm i l'altura mesura 3 cm menys que la base.

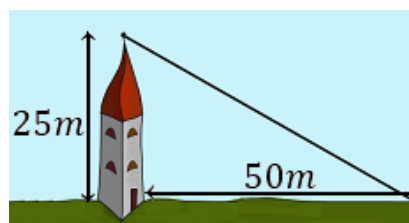
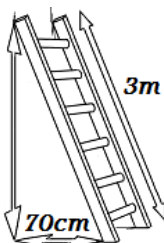
56.- Un practicant posa diàriament 45 injeccions. Durant un matí n'ha posat 33. Quina és la raó de les que li falten per posar en relació amb el nombre total. Expressa aquesta raó en forma de fracció, en forma de decimal i en tant per cent.

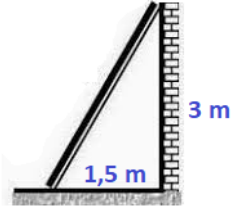
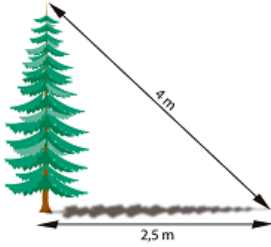
57.- En un Gran Premi d'Automobilisme es retiren 4 automòbils dels 22 que hi participen. Quina és la raó dels participants que es retiren de la prova respecte del total?. Expressa aquesta raó en forma de fracció, en forma de decimal i en tant per cent

58.- En una cadena de muntatge es triga una hora a fabricar 20 peces d'un tipus determinat. Quant es trigarà a fabricar 150 peces?

59.- Imagina't que en una recepta d'un pastís per a 6 persones es necessiten 400 g de farina. Hem de saber quina quantitat de farina cal per fer un pastís per a 9 persones, i també ens interessa saber per a quantes persones és un pastís que contingui 1,6 kg de farina.

60.- Calcula la dada que falta





61.- Calcula l'àrea i el perímetre de :

- a/ un cercle de 10cm de diàmetre
- b/ un rombe de diagonals : 6cm i 10 cm
- c/ un quadrat de 3cm de costat
- d/ un trapezi de bases 5cm i 11cm
- e/ un pentàgon de 7cm de costat i 5cm d'apotema
- f / un hexàgon de 6cm de costat.