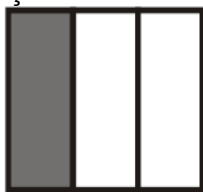


Nom:

3r D

1. Encercla tots els dibuixos que indiquin un terç.



2. Encercla tot els dibuixos que indiquin un quart.



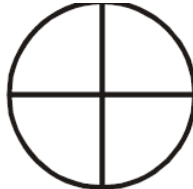
3. Pinta en cada cas la fracció indicada.



$\frac{2}{6}$



$\frac{1}{5}$

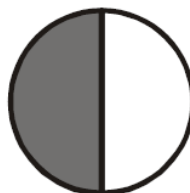


$\frac{3}{4}$



$\frac{4}{6}$

4. Escriu amb números la fracció dibuixada.



Nom:

3r D

5. En les llistes següents encercla els nombres que siguin múltiples dels que estan situats a l'esquerra:

14	*	2	28	10	56	140	7	42	14
9	*	1	90	54	63	9	45	30	3
25	*	1	5	15	25	45	75	50	100
8	*	2	4	6	8	10	16	80	1
7	*	3	21	14	6	7	2	8	1

6. Escribe cinco múltiplos de 7 más grandes que 20:

M (7) =
*

7. Diques si són certes o falses les frases següents i el perquè:

- a) 4 és divisor de 32
- b) 12 és un divisor de 4.
- c) 15 és múltiple de 2.
- d) 21 divideix a 3.
- e) 5 és un divisor de 35.

8. Troba el màxim comú divisor i el mínim comú múltiple de 36 ,48 i 50 .

9. Comprova si són equivalents

$$\frac{3}{7} \text{ i } \frac{6}{14}$$

$$\frac{1}{5} \text{ i } \frac{5}{25}$$

Nom:

3r D

10. A la meva classe hi ha 17/ 32 noies .Quina fracció de nois hi ha a la meva classe?

11. De les 60 pilotes que hi ha en un gimnàs, 2/5 són pilotes de futbol. Quantes pilotes de futbol hi ha?

12. Fes les operacions següents:

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

$$b) \frac{3}{4} \div \left(\frac{3}{2} + 1 \right) =$$

$$c) \frac{3}{2} \times \left(1 + \frac{1}{3} \right) + \frac{3}{4} =$$

Nom:

3r D

14. En Lluís compra en un supermercat un litre de suc de préssec i raïm que conté 450 ml de suc de préssec i 550 ml de suc de raïm. Troba les raons entre:

- a) La quantitat de suc de préssec i la capacitat de l'ampolla.
- b) La quantitat de suc de raïm i la capacitat de l'ampolla.
- c) La quantitat de suc de préssec i la de suc de raïm.

La quantitat de suc de raïm i la de suc de préssec.

15. Indica quines de les expressions següents són proporcions:

- a) $\frac{2}{5} = \frac{4}{10}$ b) $\frac{20}{35} = \frac{48}{96}$ c) $\frac{7}{9} = \frac{49}{63}$ d) $\frac{3}{9} = \frac{9}{27}$ e) $\frac{17}{8} = \frac{23}{15}$
- f) $\frac{12}{54} = \frac{4}{18}$ g) $\frac{7}{17} = \frac{27}{37}$ h) $\frac{9}{121} = \frac{6}{81}$ i) $\frac{14}{9} = \frac{35}{22}$ j) $\frac{54}{18} = \frac{6}{2}$

16. En un institut hi ha 37 professors per a 325 alumnes. Calcula el “ratio” d'alumnes per professor (la raó).

17. Durant les festes d'una localitat, davant del correbou hi ha 7 nois per cada 2 noies. Si corren 144 noies, quants nois hi participen?

18. Determina si els parells de magnituds següents són dependents i, en cas afirmatiu, si són directament proporcionals:

Nom:

3r D

19. 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.

nombre de persones	quantitat de farina
6	400 g
9	
?	1 600 g

20. Per a cuinar una paella d'arròs per a 10 persones posem 1 kg d'arròs. Quina quantitat d'arròs necessitem si venen 6 persones més a menjar?

21. Un jugador de futbol fa dos gols cada 12 llançaments a porta. Si sempre manté la mateixa eficàcia, quants llançaments haurà fet per a marcar 7 gols?

22. Quant pesen 150 barres de pa si 80 barres pesen 32 kg?

23. Una planta embotelladora omple 500 ampolles en un quart d'hora. Quantes ampolles omplirà en una jornada de 8 hores

Nom:

3r D

24.- Ordena de més gran a més petit

+3 -5 -3 +4 -11 0 12 -1 +1

25. Escriu dos nombres enters que siguin més grans que -1 i més petits que 4

26. Calcula la distancia que separa un avió que vola a 1800 m d'altitud d'un submarí situat a 170 m per sota del nivell del mar. Fes el dibuix

27. Fes aquestes operacions :

a) $(-2) - [(-5) - (-7 - 3 + 12) + 2] =$

b) $-2 \cdot [4 - (3 \cdot 20 + 5)] + 5 =$

c) $[26 : (2 \cdot 2 - 2 + 4)] \cdot [(26 : 2 + 4 \cdot 2) : 21] =$

Nom:

3r D

28. Un nen que tingui 7 anys, quants mesos ha viscut?

Quants dies ha viscut?

Quantes hores ha viscut ?

29. Si 5 pilotes de goma costen 17,8 euros, quant val una pilota? I mitja dotzena?

Nom:

3r D

30. Aquesta taula ens informa sobre les temperatures de algunes capitals europees. La primera columna és la temperatura màxima i la segona columna és la temperatura mínima.

Representa mitjançant un gràfic de barres dobles les temperatures màximes i mínimes de cada capital.

On anirà la Rosa si vol estrenar la seva nova jaqueta d'hivern ?

El Joan vol anar a passejar , on anirà?

Quina és la temperatura mínima més alta? I més baixa?

Àmsterdam	2	-2
París	7	-1
Atenes	10	15
Roma	10	4
Moscou	-1	-6

31. Resol les equacions de primer grau senzilles següents:

a) $3x - 4 + 5x = x - 9 + 2x$

b) $3x - 3 \cdot (2x + 8) = -9x + 12$

c) $-5 \cdot (4x - 4) + 1 = 3x - (-x + 9)$

d) $x - 4 \cdot (2x - 5) + 3 = -(2x + 7) + 4x$

32. Representa gràficament:

a) $5x - 1 = y$

b) $x - y = 9$

c) $4x = y$

Nom:

3r D

d) $y = x$

33. Resol les equacions de segon grau senzilles següents:

a) $4x^2 - 8x + 12 = 0$

b) $7x^2 - x - 7 = 0$

c) $-x^2 + 2x + 24 = 0$

d) $-x^2 - x + 30 = 0$

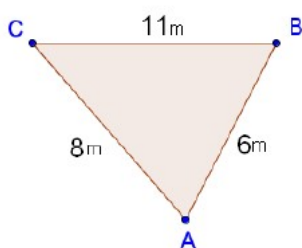
1. Dibuixa un triangle rectangle i un triangle que no sigui rectangle. (1 punt)

Triangle Rectangle	Triangle No Rectangle

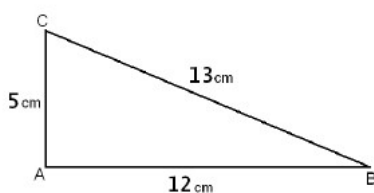
2. Enuncia el teorema de Pitagoras i fes un dibuix com exemple. (1 punt)

3. Indica quins d'aquest triangles compleixen el teorema de Pitagoras. (1.5 punts)

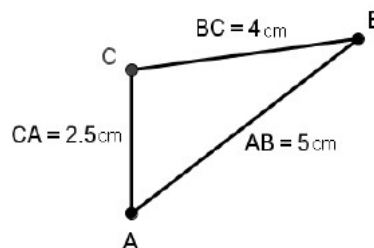
1)



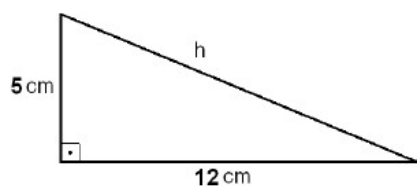
2)



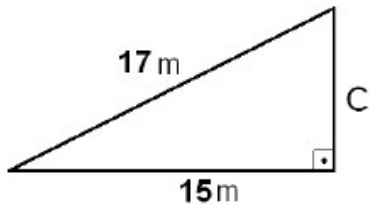
3)



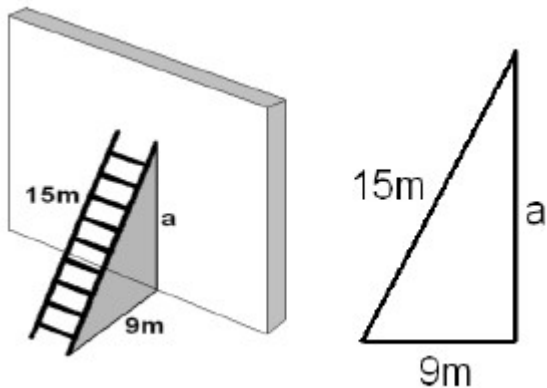
4. Troba la mesura, en centímetres, de la hipotenusa d'un triangle rectangle, els catets del qual mesuren 5 i 12 centímetres. (1.5 punts)



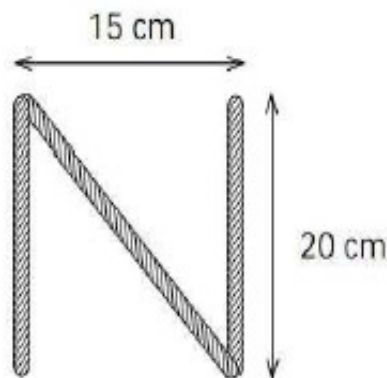
5. Troba la mesura, en metres, del catet desconegut d'un triangle rectangle, la hipotenusa del qual mesura 17 metres i el catet conegut mesura 15 metres. (1.5 punts)



6. Una escala de 15 metres es recolza en una paret vertical, de manera que el peu de l'escala es troba a 9 metres d'aquesta paret. Calcula l'altura en metres, que aconsegueix l'escala sobre la paret. (1.5 punts)



7. Una lletra “N” s’ha construït amb tres llistons de fusta; els llistons verticals són 20 cm i estan separats 15 cm. Quant mesura el llistó de la diagonal? (2 punts).



8. L'altura d'una porteria de futbol reglamentària és de 2,4 metres i la distància des del punt de penal fins a la ratlla de gol és de 10,8 metres. Quina distància recorre una pilota que es llança des del punt de penal i s'estavella en el punt central del travesser? (2 punts).

