

Activitats de reforç i ampliació

Nom: _____ Data: _____

Activitats de reforç

1 Quantes centenes completes hi ha en el nombre 126481?

2 Quantes desenes hi ha en un milió?

3 Escribe tots els ordinals entre el vint-i-cinquè i el trenta-cinquè.

4 Quants residus diferents pots obtenir si divideixes diferents nombres entre 7?

5 A quina operació has de sotmetre el nombre 11 111 per convertir-lo en el nombre 88 888? Cerca dues solucions diferents.

6 Aproxima a la centena més pròxima, per truncament i per arrodoniment, les xifres següents:

a) 298; b) 823; c) 23 567; d) 199 985.

7 Calcula el resultat de cadascuna de les expressions següents:

a) $5 \cdot 7 + 3 \cdot 4$; b) $5 \cdot (7 + 3) \cdot 4$; c) $5 \cdot (7 + 3 \cdot 4)$.

8 Calcula:

a) $5^2 \cdot 5^2$; b) $3^5 \cdot 3^3$; c) $(2^7 : 2^5) : 2^2$; d) $(3^7 : 3^5) \cdot 3^3$.

9 Redueix les expressions següents:

a) $a^5 \cdot a^2$; b) $b^6 : b^4$; c) $c \cdot c^5$; d) $(m^2 : m^2) \cdot m^3$; e) $x^2 : (x^4 : x^2)$; f) $(y^3 : y) \cdot y^2$.

10 Calcula per tempteig i per arrodoniment les següents arrels exactes o enteres:

a) $\sqrt{64}$; b) $\sqrt{121}$; c) $\sqrt{125}$; d) $\sqrt{144}$; e) $\sqrt{400}$; f) $\sqrt{825}$.

Activitats de reforç i ampliació

Nom: _____ Data: _____

- 11** Un obrer ha necessitat 289 rajoles d'1 m de costat per enrajolar el pis d'una gran sala de ball. Si sabem que la sala fa el mateix de llarga que d'ampla, calcula les dimensions del pis de la sala.

- 12** En una divisió coneixem: DIVIDEND: 107; QUOCIENT: 8; RESIDU: 11. Quin és el divisor?

Activitats d'ampliació

- 1** Quants cotxes poden arribar a matricular-se en una província amb el codi actual?

- 2** En una classe es va votar, entre quatre candidats, una delegada i un subdelegat. Estudia i compta tots els casos possibles.

- 3** Calcula el nombre 1 875 amb els nombres:
a) 35, 45 i 300; b) 25, 63 i 12; c) 15, 105 i 20.

- 4** Cerca un nombre de quatre xifres que en dividir-lo entre 12 doni un residu de 8 unitats.

- 5** Expressa, mitjançant una igualtat matemàtica, la relació entre els termes d'una divisió: dividend (D), divisor (d), quocient (q) i residu (r).

- 6** Què passa al quocient d'una divisió si el dividend i el divisor es divideixen entre 2? Què passa al residu?

Activitats de reforç i ampliació

Nom: _____ Data: _____

- 7** Cerca la manera que aparegui el nombre 4444 en la pantalla de la calculadora sense tocar la tecla del 4.
-

- 8** Cerca la manera que aparegui el nombre 232323 en la pantalla de la calculadora sense tocar la tecla del 2 ni la del 3.
-

- 9** Realitza les operacions següents:

- a) $[2 \cdot (15 - 10) + 8] : 3$
 - b) $(5 \cdot 2 + 3 \cdot 4) : 11 - 2 + 10$
 - c) $(3 + 5) \cdot (7 - 5) : [2 \cdot (3 - 1)]$
 - d) $(8 - 2 \cdot 2 + 32 - 15 : 3) : (60 : 15)$
-

- 10** En un edifici de 15 pisos hi ha 6 apartaments en cada planta, tret de les tres últimes en les quals sols n'hi ha 3 per planta. S'ha decidit posar aire condicionat en tot l'edifici. Una empresa del sector consultada, ha recomanat dos aparells d'aire per als apartaments de les 12 primeres plantes i 3 aparells per a la resta. El preu de cada aparell és de 1250 € cadascun, però, com que se'n posen més de 100, ens cobren 200 € menys per cada aparell que superi la centena. Quant costa, doncs, la instal·lació de l'aire condicionat?
-

Activitats de reforç i ampliació

Nom: _____ Data: _____

Activitats de reforç

1 Diem que 30 és múltiple de 5 perquè el seu quocient és exacte ($30 : 5 = \text{exacte}$).

a) És 40 múltiple de 8?

És 40 múltiple de 6?

És 75 múltiple de 15?

b) Escribe tres nombres que siguin múltiples de 12.

c) Completa de tres formes diferents la frase: «100 és múltiple de...»

2 Diem que 30 és divisor de 5 perquè el seu quocient és exacte ($30 : 5 = 6 \text{ exacte}$).

a) És 8 divisor de 40?

És 6 divisor de 40?

És 15 divisor de 75?

b) Escribe tres divisores de 12.

c) Completa de tres formes diferents la frase: «6 és divisor de...»

3 Cerca tots els divisors de:

a) 10; b) 100; c) 200.

4 Calcula:

a) m.c.d. (30, 40); b) m.c.d. (100, 150); c) m.c.m. (30, 40); d) m.c.m. (100, 150)

5 Es pot omplir un nombre exacte de garrafes de 15 litres amb un bidó que conté 200 litres? I amb un bidó de 240 litres?

Activitats de reforç i ampliació

Nom: _____ Data: _____

- 6** Un comerciant té 50 pots de refresc de taronja i 80 pots de refresc de llimona. Vol envasar-los en envasos de tanta capacitat com es pugui i amb el mateix nombre de pots (sense mesclar els de sabor diferent). Quants pots ha de posar en cada envàs?

- 7** Un teatre té un nombre de seients comprès entre 200 i 250. Sabem que el nombre d'entrades venudes per completar la capacitat és múltiple de 4, de 6 i de 10. Quants seients té el teatre?

- 8** Dues cordades d'escaladors estan pujant per la mateixa paret. Els components de la primera porten una corda de 60 m, mentre que la corda dels de la segona mesura 50 m. Si la paret que estan escalant mesura 1100 m i els escaladors paren cada vegada que esgoten la corda, quantes vegades i cada quants metres coincidiran les dues cordades en l'escalada?

Activitats d'ampliació

- 1** a) Construïm una torre apilant cubs de 20 cm d'aresta i una altra torre apilant cubs de 30 cm d'aresta. Volem que ambdues tinguin la mateixa altura. Quants cubs de cada tipus necessitem? Quina altura assoliran les torres? Cerca diverses solucions.
b) Calcula el m.c.m. (20, 30).
c) Explica la relació existent entre les solucions dels dos apartats anteriors.

- 2** a) Es volen construir dues torres de 20 cm i 30 cm d'altura respectivament, utilitzant rajoles iguals per a ambdues, però tan grosses com sigui possible. Quin gruix han de tenir les rajoles elegides? Quantes rajoles emprarem en cada torre?
b) Calcula el m.c.d. (20, 30).
c) Explica la relació existent entre les solucions dels dos apartats anteriors.

Activitats de reforç i ampliació

Nom: _____ Data: _____

- 3** a) Calcula el m.c.d. (50, 100) i el m.c.m (50, 100). Què hi observes?
b) Cerca altres dos nombres, a i b , de manera que el seu mínim comú múltiple sigui el major dels dos i el seu màxim comú divisor sigui el menor.

- 4** Completa les frases:

Qualsevol nombre té com a mínim dos divisors, que són _____ i _____.

Qualsevol nombre és múltiple, almenys, de _____ i _____.

- 5** Ja saps que un nombre és primer si només té per divisors el nombre mateix i la unitat.

a) Cerca tots els nombres primers menors que 100.

b) És el 70 un nombre primer? I el 71? Justifica'n les respostes.

Activitats de reforç i ampliació

Nom: _____ Data: _____

Activitats de reforç

1 Continua cada una de les sèries següents amb tres termes:

a) 17, 13, 9, 5...; b) -23, -20, -17, -14...; c) 3, 8, -2, 3, -7...

2 Ordena de major a menor:

14, 1, -3, 5, -9, -12, 6, -4.

3 Escribe l'oposat de:

a) 8; b) -15; c) -45; d) 11.

4 Treu els parèntesis i calcula:

a) $(-6) + (+14) - (-4) - (+12)$

b) $(-3) + (-5) - (+8) - (-2)$

c) $(2 - 3 + 9 - 11) - (4 - 6 - 3 - 1)$

5 Calcula, aplicant la regla dels signes:

a) $(+10) \cdot (+4)$; b) $(-5) \cdot (+3)$; c) $(+5) \cdot (-2)$; d) $(-8) \cdot (-2)$; e) $(+16) : (-4)$; f) $(-6) : (-1)$;

g) $(-12) : (+4)$; h) $(+15) : (+3)$; i) $(-8) : (+2)$.

6 Calcula:

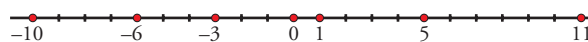
a) $5 \cdot 3 - 2 \cdot 8 + 5 \cdot 7 - 10 \cdot 6$

b) $4 \cdot (-2) + (-2) \cdot (-3) - (+5) \cdot (-4) - 8 \cdot (-3)$

c) $(2 - 6) \cdot (6 - 4 - 10) + (5 - 1 - 11) \cdot (3 - 2 - 4)$

7 Escribe al costat de cada nombre enter el seu oposat, i situa'ls en la recta numèrica:

a) -1; b) 10; c) 3; d) 6; e) -11; f) -5.



Activitats de reforç i ampliació

Nom: _____ Data: _____

8 Resol escrivint el procés pas a pas:

- a) $12 - 8 + 4 - 9 - 3 + 10$;
- b) $13 - 9 + 5 - 3 - 6 + 2$;
- c) $13 + 8 - 4 - 7 + 9 - 10$;
- d) $10 - 8 + 2 - 5 + 6 + 3$.

9 Calcula les potències següents:

- a) $(+2)^5$; b) -3^3 ; c) $(-1)^{25}$; d) $(-2)^4$; e) $2^6 - 2^2$; f) -2^4 .

10 Treu els parèntesis i calcula:

- a) $(-5) \cdot [(+5) + (+2) - (4 + 6 - 1)]$
- b) $(-6) \cdot [(+2) + (+3) - (6 + 3 - 2)]$
- c) $(-7) \cdot (+2) - [(-4) + (-2) - (-3)] \cdot (-2)$
- d) $[50 - (-20) : (-4)] + 36 : (-6) - (+5)$

Activitats d'ampliació

1 Quina propietat de la suma de nombres enters es comprova amb la igualtat següent?

$$(+3) + [(-5) - (-8)] = [(+3) + (-5)] - (-8)$$

Activitats de reforç i ampliació

Nom: _____ Data: _____

- 2** Quina propietat de la suma i la multiplicació de nombres enters es comprova amb aquesta igualtat?

$$(-2) \cdot [(-1) + (+5)] = (-2) \cdot (-1) + (-2) \cdot (+5)$$

- 3** Completa cada casella de la taula amb l'afirmació o la negació de la propietat corresponent a cada operació:

	Suma	Multiplicació	Divisió
P. commutativa	_____	_____	_____
P. associativa	_____	_____	_____
Té element neutre	_____	_____	_____
Té element oposat	_____	_____	_____

Activitats de reforç i ampliació

Nom: _____ Data: _____

Activitats de reforç

1 Calcula:

a) $24 \cdot 10$; b) $3,5 \cdot 1000$; c) $6,354 \cdot 100$; d) $6 \cdot 0,1$; e) $35,54 \cdot 0,01$; f) $0,05 \cdot 0,01$.

2 Calcula:

a) $10 : 100$; b) $7 : 1000$; c) $1,45 : 100$; d) $234 : 10$; e) $456,8 : 100$; f) $2456,5 : 10$; g) $3 : 0,1$;
h) $5,2 : 0,01$; i) $0,05 : 0,01$.

3 Calcula:

a) $0,2 \cdot 0,5$; b) $1,45 \cdot 7,8$; c) $0,004 \cdot 3\,543$; d) $23,5 \cdot 18,4$; e) $125,4 \cdot 23,2$; f) $150 \cdot 0,16$.

4 Calcula, aproximant fins a les dècimes:

a) $426,5 : 25$; b) $85 : 6$; c) $13,2 : 6$; d) $15 : 0,4$; e) $124,68 : 4,5$;
f) $854,6 : 0,43$; g) $25,32 : 2,25$; h) $2,4 : 8,5$; i) $5,1 : 25,45$.

5 Escriu tres decimals entre 2,4 i 2,6.

6 Realitza les operacions següents amb la teva calculadora i escriu el resultat:

a) $5,4 \cdot (0,25 + 0,35)$; b) $39,195 : (3,25 \cdot 1,34)$; c) $5,3 \cdot (5,22 + 0,45)$; d) $270,48 : (6,4 \cdot 3,45)$.

7 En un hospital hi ha 225 flascons de xarop de 0,25 l cada un. Les dosis diàries d'aquest xarop que s'administren a un pacient són de 0,05 l. Quantes dosis diàries podrà administrar l'hospital?

8 La Mamen compra 3 kg de taronges a 1,4 €/kg, 2 kg de pomes a 1,2 €/kg i 2,5 kg de kiwis a 1,8 €/kg. Quant ha de pagar en total al fruiter?

Activitats de reforç i ampliació

Nom: _____ Data: _____

- 9** Un terreny quadrat té una superfície de $1267,36 \text{ m}^2$. Es va comprar a un preu de $50,5 \text{ €/m}^2$. Quin és el preu de la finca i quines en són les dimensions?

- 10** S'han venut tres peces de tela, una de vermella de 53 m, una altra de blava de 60 m i una altra de verda de 50 m. La vermella costa 498,2 €. Quant costen totes tres si el metre de cadascuna costa el mateix?

Activitats d'ampliació

- 1** Afegeix tres termes a cada sèrie:

- a) $2,25 - 1,125 - 0,5625 - \dots$
 b) $0,80 - 2 - 5 - 12,5 - \dots$
 c) $0,5 - 0,25 - 0,125 - 0,0625 - \dots$

- 2** Realitza les operacions següents:

- a) $\frac{2,5 \cdot (0,86 + 10,42)}{2,11 \cdot 5,3}$
 b) $[(81,5) : (-3,2)] : [49,2 : (-2,3)]$
 c) $(-3,25)^2 \cdot (-3,25) : (-3,25)^3 (5,2)^2 \cdot (-5,2)^2$
 d) $\frac{(5,2)^2 \cdot (-5,2)^2}{-5,2^2 : 5,2}$

- 3** Calcula les arrels següents amb una xifra decimal:

- a) $\sqrt{2,15}$; b) $\sqrt{8,02}$; c) $\sqrt{48,99}$; d) $\sqrt{105,3}$

- 4** Escriu tres decimals compresos entre cada parell de nombres:

- a) 0,438; 0,439; b) 1,256; 1,2561; c) 3,556; 3,55601; d) 2,25; 2,250001.

Activitats de reforç i ampliació

Nom: _____ Data: _____

- 5** Les aspes d'un ventilador fan un gir complet en 0,3 segons. Quantes voltes faran des de les 20 h 50 min fins a les 23 h 15 min? Quina és la seva velocitat en voltes per minut?
-

Activitats de reforç i ampliació

Nom: _____ Data: _____

Activitats de reforç

1 Redueix a denominador comú les fraccions següents:

a) $\frac{2}{3}; \frac{5}{6}; \frac{1}{2}$; b) $\frac{3}{8}; \frac{2}{5}; \frac{7}{10}$; c) $\frac{1}{4}; \frac{5}{12}; \frac{2}{15}$.

2 Ordena de menor a major:

a) $\frac{3}{5}; \frac{1}{5}; \frac{4}{10}; \frac{6}{6}; \frac{6}{5}$; b) $\frac{2}{5}; \frac{4}{9}; \frac{3}{7}; \frac{3}{8}; \frac{2}{3}$.

3 Calcula:

a) $\frac{1}{3} + \frac{5}{6}$; b) $\frac{2}{5} + \frac{13}{15}$; c) $\frac{3}{8} - \frac{2}{5} + \frac{7}{10}$; d) $3 - \left(\frac{1}{2} + \frac{5}{6}\right)$;

e) $\frac{2}{3} - \left(\frac{5}{7} - 1\right)$; f) $\frac{5}{6} + \left(2 - \frac{3}{8}\right)$.

4 Calcula:

a) $3 \cdot \frac{2}{5}$; b) $\frac{3}{4} \cdot 2$; c) $\frac{5}{6} \cdot \frac{1}{3}$; d) $\frac{7}{3} \cdot \frac{3}{14}$; e) $2 : \frac{1}{2}$; f) $\frac{1}{5} : 3$; g) $\frac{2}{3} : \frac{4}{9}$; h) $\frac{1}{2} : \frac{5}{6}$.

5 Calcula:

a) $\frac{2}{5} \cdot \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3}\right)$; b) $\left(\frac{1}{5} - \frac{3}{2}\right) \cdot \frac{5}{13}$; d) $\frac{1}{2} : \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3}\right)$; d) $\left(\frac{3}{4} - \frac{1}{3}\right) : \left(\frac{1}{6} + \frac{1}{3}\right)$.

6 En una classe de 40 alumnes, els $\frac{2}{5}$ són nois. Quants nois hi ha?

Activitats de reforç i ampliació

Nom: _____ Data: _____

7 D'un dipòsit d'aigua es treuen primer els $\frac{3}{5}$ de la seva capacitat i després es treu la meitat del que queda. Quina fracció del total d'aigua n'hem tret? Quina fracció queda al dipòsit?

8 Per fer un pastís, la Maria ha utilitzat dos paquets de farina complets i $\frac{1}{4}$ d'un altre i la Conxa ha utilitzat tres paquets complets i $\frac{2}{3}$ d'un altre. Quants paquets de farina han gastat en total entre totes dues?

9 D'un rotlle de 50 m de corda se n'han usat $\frac{2}{3}$. Quants metres de corda queden encara?

10 Un bar ha comprat un equip de música que ha de pagar en quatre terminis. La primera vegada paga $\frac{2}{5}$ del preu total, en el segon termini paga $\frac{1}{3}$ de la resta, la tercera vegada paga $\frac{5}{7}$ del que encara queda i el quart termini va ser de 24 €. Quin era el preu de l'equip de música?

Activitats d'ampliació

1 Passa a decimal les fraccions següents:

a) $\frac{1}{9}$; b) $\frac{2}{9}$; c) $\frac{3}{9}$; d) $\frac{4}{9}$.

En vista dels resultats anteriors, passa a fraccions els següents decimals periòdics:

a) 0,5555...; b) 0,6666...; c) 0,7777...

2 Passa a decimal les fraccions següents:

a) $\frac{8}{9}$; b) $\frac{17}{9}$; c) $\frac{26}{9}$.

Activitats de reforç i ampliació

Nom: _____ Data: _____

3 Passa a fracció els decimals següents:

a) 1,3333...; b) 2,3333...; c) 4,7777...

4 Quina propietat reflecteix la igualtat següent?

$$\frac{a}{b} + \left(\frac{c}{d} + \frac{e}{f} \right) = \left(\frac{a}{b} + \frac{c}{d} \right) + \frac{e}{f}$$

5 Enuncia les propietats de la suma i del producte de fraccions.

6 Resol les operacions següents:

a) $\frac{2}{5} : \left[\frac{6}{10} - 2 \cdot \left(1 - \frac{8}{10} \right) \right]$

b) $\left(\frac{5}{2} + \frac{1}{3} \right) : \left(1 - \frac{13}{12} \right)$

c) $\frac{1}{5} - \frac{\left(\frac{2}{5} - 2 \cdot \left(1 - \frac{9}{10} \right) \right)}{\left(\frac{1}{2} - \frac{2}{5} \right) : \left(1 - \frac{1}{10} \right)}$

Activitats de reforç i ampliació

Nom: _____ Data: _____

- 7** Una aixeta omple un dipòsit en 3 hores i una altra en 5 hores. Calcula el temps que tardaria a omplir-se el dipòsit obrint la primera una hora i després totes dues juntes.
-

Activitats de reforç i ampliació

Nom: _____ Data: _____

Activitats de reforç

- 1** Completa les següents taules de valors proporcionals i indica quines reflecteixen una relació de proporcionalitat directa i quines inversa:

Mag. A	1	2	3	5	10	15	22	_____
--------	---	---	---	---	----	----	----	-------

Mag. B	4	8	_____	_____	_____	_____	_____	_____
--------	---	---	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Mag. C	4	8	2	1	3	12	6	_____
--------	---	---	---	---	---	----	---	-------

Mag. D	12	6	24	_____	_____	_____	_____	_____
--------	----	---	----	-------	-------	-------	-------	-------

Mag. E	3	6	9	12	_____	_____	21	_____
--------	---	---	---	----	-------	-------	----	-------

Mag. F	5	10	_____	_____	25	30	_____	_____
--------	---	----	-------	-------	----	----	-------	-------

- 2** Dos quaderns costen 2,40 euros. Quant costen 3 quaderns?

- 3** Tres cadires pesen 24 quilos. Quant pesaran 10 cadires com les anteriors?

- 4** 300 grams de salami costen 3,3 euros. Quant costa un quilo? Quant costa un quart de quilo? Quant costen 450 grams?

- 5** En el menjador d'un col·legi de 250 alumnes, es consumeixen, aproximadament, 75 quilos de pomes a la setmana. Quin pes de pomes consumeix un alumne per terme mitjà a la setmana? Quin pes de pomes es consumirà setmanalment en un altre col·legi de 400 alumnes?

- 6** Una grua descarrega 30 tones de carbó en una hora i mitja. Quant de carbó descarregarà en 5 hores?

- 7** Un ciclista que avança a una velocitat de 18 km/h, cobreix la distància entre dos pobles en 20 minuts. Quant tardarà a fer aquest mateix recorregut un caminant a 6 km/h? I una motocicleta a 72 km/h?

Activitats de reforç i ampliació

Nom: _____ Data: _____

- 8** Tres pales excavadores fan un desmunt en 6 dies. Quantes pales haurien estat necessàries per realitzar aquest mateix treball en 2 dies?

- 9** Cinc obrers obren una rasa en 15 dies. Quants obrers seran necessaris per obrir una rasa igual en 3 dies? Quant tardarien 3 obrers a obrir una rasa igual?

- 10** Un ramat té pinso per alimentar les seves 20 vaques durant 30 dies. Per a quants dies en tindrà si compra 10 vaques més?

- 11** Calcula:

a) 15 % de 1000; b) 20 % de 100000; c) 80 % d'un milió; d) 10 % de 2560; e) 75 % de 4400; f) 8 % de 25000

- 12** Un litre de llet ahir costava 0,9 €. Quin és el seu preu avui, si s'ha pujat un 20 %?

- 13** En comprar una pilota de 58 €, em rebaixen el 10%. Quant costa la pilota?

Activitats d'ampliació

- 1** Una botiga local, en el seu afany de captar clients, ha posat l'anunci següent: «Si vostè compra dues peces, li deixem elegir la forma del descompte». El descompte d'aquesta temporada és d'un 30% i ens el poden aplicar a l'import total de les dues peces o a cada una per separat. En cas d'anar a comprar a aquesta botiga, què prefereixes?

- 2** Les fotocopiadores ens permeten realitzar ampliacions i reduccions d'un original. Si pitgem un botó i apareix el 80 %, obtindrem una ampliació o una reducció? Dibuixa un segment de 10 cm i imagina com sortiria de la fotocopidora després d'aplicar-hi un 50 %, un 75 %, i un 141 %.

Activitats de reforç i ampliació

Nom: _____ Data: _____

- 3** En el prospecte d'un conegut xarop per a les infeccions respiratòries pot llegir-se que conté un 0,3 % de clorhidrat d'ambroxol. Si el flascó conté 200 ml de xarop, quina quantitat de lactosa i d'altres excipients conté? Expressa-ho també en percentatge.
- _____
- 4** De 6000 kg de raïm s'han obtingut 1250 litres de most. Quina quantitat de raïm serà necessari per aconseguir 5000 litres de most?
- _____
- 5** Un producte s'apujà un 12 % i als quinze dies, davant de la falta de demanda, el comerciant el rebaixà un 12 %. Quan era més barat: abans d'apujar-lo o després d'abaixar-lo?
- _____
- 6** Pensa un nombre. Ara elegeix percentatges que, aplicats a diferents nombres, et donin el nombre inicial o un de molt pròxim.
- _____
- 7** Quin percentatge d'una hora representen 10 minuts?
- _____
- 8** És el mateix el 6 % de 80 que el 80 % de 6? Justifica la teva resposta. Es pot generalitzar la teva resposta per a qualsevol percentatge i qualsevol nombre?
- _____
- 9** Enguany hi ha al centre 620 alumnes. Si comparem amb l'any anterior, veurem que s'ha produït un augment d'un 15 % d'alumnes. Pots calcular el nombre d'alumnes que hi havia l'any passat?
- _____
- 10** Hem comprat una rentadora que ens ha costat 600 euros, però en la factura no apareixen desglossats el preu i l'import de l'IVA (16 %). Quina quantitat correspon a cada concepte?
- _____
- 11** La xocolata del pastís de l'Aurora representa, aproximadament, un 25 % d'aquest. En quin percentatge s'ha de reduir el bescuit perquè a aquells a qui agrada molt la xocolata passin a tenir un pastís amb un 30 % de xocolata?
- _____

Activitats de reforç i ampliació

Nom: _____ Data: _____

12 El pressupost d'un estat ha crescut en un any un 10% i el de defensa un 5%. Has d'idear un discurs per a una societat pacifista on defensis la disminució del creixement del pressupost de defensa i un discurs per al Ministeri de Defensa argumentant la crecuda dels fons que s'hi destinen.

13 Es conta que Sir Isaac Newton, un dels millors matemàtics de tots els temps, plantejà el problema següent: Seixanta-cinc vaques empren dotze dies a menjar l'herba d'un prat de 60 àrees. Vuitanta vaques empren quinze dies a menjar l'herba d'un prat de 72 àrees. Quantes vaques seran necessàries per menjar en divuit dies l'herba d'un prat de 96 àrees?

Activitats de reforç i ampliació

Nom: _____ Data: _____

Activitats de reforç

- 1** Una hectàrea equival a un quadrat de 100 m de costat. Quants metres quadrats té una hectàrea?

- 2** Un agricultor té un camp rectangular de 300 m de llarg per 200 m d'ample. Quina és la superfície del camp en hectàrees?

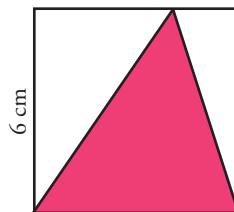
- 3** Un camp de futbol mesura 112,4 m de llarg i 86,72 m d'ample. ¿És major que una hectàrea o menor? Expressa'n, en hectàrees i en metres quadrats, la superfície.

- 4** Un agricultor posseeix tres horts de 1983 m², 1445 m² i 3015 m², respectivament. Si els ajuntés en una única finca en forma de quadrat, quant faria el costat?

- 5** La superfície de l'Estat espanyol, uns 500 000 km², equival a un quadrat de costat...

- 6** Quants rotlles de malla de fil d'aram de 20 m cada un es necessiten per aïllar els marges d'un tram d'autopista de 35 km?

- 7** Calcula l'àrea del triangle ombrejat.

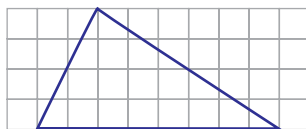


- 8** Quants rotlles de fil d'aram de 150 m es necessiten per encerclar, amb una tanca de quatre fils: una finca quadrada de 4 ha de superfície?

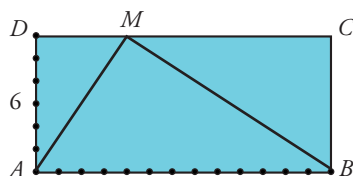
Activitats de reforç i ampliació

Nom: _____ Data: _____

- 9** Quants quadrets hi ha dins del triangle? (Val ajuntar trossos.)



- 10** Quina és la superfície del rectangle $ABCD$? I la del triangle ABM ?

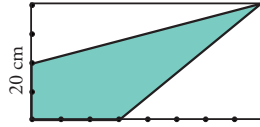


- 11** La diagonal d'un quadrat mesura 10 cm. Construeix el quadrat i calcula'n la superfície.

Activitats de reforç i ampliació

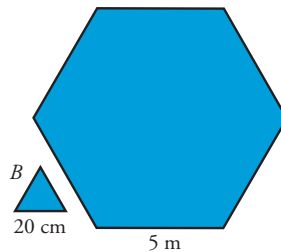
Nom: _____ Data: _____

- 12** Quant costarà la bandera si la tela blanca costa 5 €/m² i la tela ombrejada 7,5 €/m²?



- 13** Una font circular de 5 m de radi està rodejada d'un passeig de 3 m d'ample. Quants metres de filat necessita el jardiner per tancar el passeig? Quant costa cobrir de lloses el passeig si surt a 5 € el metre quadrat?

- 14** Quants taulells *B* triangulars es necessiten per cobrir un pati hexagonal com el de la figura? (Tingues en compte que les dimensions no estan representades a escala.)



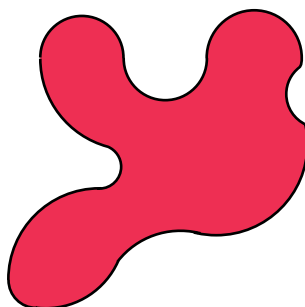
Activitats de reforç i ampliació

Nom: _____ Data: _____

15 Indica quina seria la unitat adequada per mesurar longituds i superfícies de:

- Una pàgina del quadern.
- L'aula.
- Una moneda.
- Una targeta de crèdit.
- Un camp de futbol.
- La superfície de Catalunya.

16 Calca la figura següent sobre paper mil·limetrat i estima'n la superfície de la forma més exacta possible.



17 Calcula l'àrea de la parcel·la següent:

