

EXERCICIS 1A **Avaluació**

1.- Calcula de dues maneres (TP i RP):

a) $25 + (-1+7) - (18 - 9 + 15) =$

TP=

RP=

b) $9 - (-12 + 5 - 8) =$

TP=

RP=

2.- Treu factor comú i calcula:

a) $5 \cdot (-3) + (-7) \cdot 5 - (+24) \cdot 5 =$

b) $-7 \cdot 3 + (+12) \cdot (-7) - (-5) \cdot (-7) =$

3.- Aplica la regla dels signes i calcula.

a) $-7 \cdot 5 =$

d) $-18 : (-3) =$

b) $-12 \cdot (-5) =$

e) $-18 : (+3) =$

c) $7 \cdot (-5) \cdot 3 =$

f) $8 \cdot (-5) : (-2) =$

4.- Expressa en forma de potència única indicant el signe resultant.

a) $(-7)^3 \cdot (-7)^2 =$

b) $(-5)^7 : (-5)^3 =$

c) $[(-2)^3]^4 \cdot (-2)^5 : (-2)^9 =$

d) $[(-2)^5]^3 : (-5)^{15} =$

5.- Calcula:

a) $-12 \cdot [(-7) + \sqrt{81} - (-3)] - (-5)^2 =$

b) $-28 : (-7) - [\sqrt{49} + 7 \cdot (-3)^2] =$

6.- Simplifica les fraccions fins a la irreductible:

a) $\frac{42}{30} =$

b) $\frac{75}{100} =$

7.- Calcula:

a) $\frac{3}{5} + \left(-\frac{1}{4}\right) =$

b) $-\frac{3}{5} : \left(-\frac{4}{7}\right) =$

c) $-3 \cdot \frac{4}{5} =$

d) $\frac{2}{3} - \left(-\frac{5}{6}\right) =$

8.- Troba el terme que falta per a què es compleixin les equivalències següents:

$$\frac{7}{5} = \frac{56}{\quad}$$

$$\frac{4}{7} = \frac{\quad}{63}$$

9.- Calcula;

$$\frac{1}{5} + \left(\frac{7}{8} : \frac{3}{4} - \frac{5}{6}\right) =$$

$$2\frac{1}{3} : \left(\frac{5}{3} - \frac{1}{5} + \frac{2}{15}\right) \cdot \frac{5}{2} + 1 : \frac{3}{4} =$$

10.- He recorregut $\frac{3}{7}$ d'un camí i em queden 1200 m per acabar-lo. Quants metres fa en total el camí?
? Quants metres he recorregut?

11.- Calcula

$$[15 - (17 - 21 + 3) + (12 - 8)] - (15 - 9) =$$

12.- Calcula:

3·(-7)=

-27:(-4)=

18:(-6)·(-4)=

13.- Expressa en forma de potència única indicant el signe resultant:

a) $(-7)^3 \cdot (-7)^5 =$

b) $9^5 \cdot 9^3 =$

c) $[(-2)^3]^4 \cdot (-2)^5 : (-2)^7 =$

14.-Calcula

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

15.-Troba el terme que falta per a què es compleixin l'equivalències següent::

$$\frac{3}{7} = \frac{36}{\quad}$$

16.- Indica com és el decimal

a) $7^5 =$

d) $0^25 =$

b) $2^037 =$

e) $1^273 =$

c) $1^23 =$

f) $3^45 =$

17.- M'he gastat 35 € que són 5/9 dels meus estalvis. Quina fracció dels estalvis em queda?
Quants € tenia estalviats en total? Quants € em queden?

EXERCICIS 2A Avaluació

1.- Indica el coeficient. La part literal i el grau dels següents monomis:

$3x^2y$			
$-5x^2bc^3$			
a^2b^3c			

2.- Busca el valor numèric del següent polinomi: $2x^2-7x+5$.

a) per a $x=2$

b) per a $x= -1$

c) per a $x= -3$

d) per a $x= 3$

3.- Fes els càlculs que siguin possible i indica el grau resultant.

a) $3xy^2-5xy^2=$

b) $5x^2y+7x^2y-3x^2y=$

c) $3xy^2-9x^2y=$

d) $2x^3 \cdot 7x^4=$

e) $-27x^4 : 9x^2=$

f) $-13x^5 \cdot (-5x^4)=$

g) $\frac{1}{4} a^2 \cdot \frac{1}{2} a^2b=$

4.- Opera i redueix:

a) $8x \cdot 2x^2 : 4x + 16x \cdot X_3 : 8 x_2 =$

b) $2x^3 \cdot (10 \cdot 4x^2) - 10x^6 \cdot 6x^4 : 2x =$

c) $(5y^3 - 2y^3) \cdot 3xy^3 + 4xy \cdot y^5 =$

5.- Resol les següents equacions:

a) $5(x+4) = 7x-2$

d) $\frac{3x}{2} - 5 = \frac{6x}{9}$

b) $2x + 5 = 3x - 7$

e) $\frac{2x}{3} + 7 = x + 10$

c) $3(x + 8) = 6(x - 2) + 24$

f) $\frac{x-3}{2} - \frac{3+x}{3} = 5$

6.- Resol aquest sistema per substitució

a) $X+3y=9$
 $2x-2y=-36$

b) $2x - 3y=5$
 $x + 5y=22$

c) $2x - 4y=2$
 $-x + 3y=-4$

d) $2x + 3y=9$
 $-2x - 7y=3$

7.- La suma de dos nombres consecutius és 513. Quins nombres són?

8.- Si al doble d'un nombre li sumo la seva meitat em dona -20. Quin és el nombre?

EXERCICIS 3A Avaluació

1.- Busca el terme que falta en cadascuna de les proporcions següents:

a) $\frac{15}{9} = \frac{x}{117}$

2.- Si posar parquet a un pis de 75m² costa 1250 €. Quant costaria posar el parquet a un pis de 110 m²?

3.- Per pintar una casa 5 persones triguen 12 dies. Quants dies trigarien si fossin tres persones més?

4.- Completa la taula passant de decimal a fracció i de fracció a %.

decimal	fracció	Tant per cent
2'7		
0'352		
0'37		
0'07		
0'9		

5.- Calcula els següents percentatges:

a) 15% de 18=

b) 60% de $3900=$

6.- El 80% dels alumnes d'una classe de 30 alumnes han anat d'excursió. Quants alumnes no hi ha anat?

7.- Si en una fàbrica 4 de cada 10 treballadors són dones, quin percentatge de dones hi treballen?

8.- Uns pantalons que valien 75€ els han rebaixats un 40% . Quin serà el preu actual dels pantalons?

9.- Troba l'altura i l'àrea d'un triangle isòsceles de 18 cm de perímetre i 8 cm de base (costat diferent)