

## NOMBRES NATURALS:

1.- Calcula:

a)  $42 \cdot 7 - 124 : 4 - (180 : 9) \cdot 4 =$

b)  $(26 + 5 \cdot 78) - 12 =$

2.- Calcula les potències següents:

a)  $2^8 =$

b)  $7^5 =$

c)  $13^3 =$

3.- Expressa com a una potència:

a)  $(5^3)^2 =$

b)  $(4^3)^3 =$

4.- Un botiguer compra 24 caixes de llet amb 12 ampolles de litres cadascuna. Cada caixa li surt a 7 €. En el transport cau una caixa i es trenquen 4 ampolles. Després ven la mercaderia al detall a 1,5 € l'ampolla. Quant és el benefici que obté?

## DIVISIBILITAT:

5.- Descompon aquests nombres en factors primers:

$$98 - 138 - 226 - 79 - 402 - 155 - 99$$

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

a) 270 i 234

b) 560 i 588

7.- En un club d'atletisme s'han inscrit 18 nois i 24 noies. Quants equips es poden formar tenint en compte que hi ha d'haver en tots el mateix nombre de nois i el mateix nombre de noies.

8.- En un arbre de Nadal hi ha bombetes vermelles, grogues i blaves. Les primeres s'encenen cada 15 segons; les segones cada 25 segons i les terceres cada 35 segons. Cada quants segons coincidiran enceses els tres tipus de bombetes?

**FRACCIONS:**

9.- Ordena de menor a major:  $\frac{3}{4}$  ,  $\frac{5}{8}$  ,  $\frac{11}{16}$  i  $\frac{7}{8}$

10.- Calcula i simplifica el resultat:

$$\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) : \left(1 - \frac{5}{6}\right) =$$

11.- Hem comprat per a una festa, aquestes begudes:  $\frac{2}{3}$  de refresc de taronja;  $\frac{1}{5}$  de refresc de llimona i  $\frac{4}{15}$  de sucis varis. De quina beguda en tindrem més?

12.- Calcula i simplifica el resultat:

a)  $\left(\frac{9}{4} - \frac{3}{8}\right) \cdot \frac{5}{4} =$

b)  $8 - \left(\frac{2}{7} + \frac{3}{5}\right) \cdot \frac{5}{3} - \frac{7}{20} =$

**NOMBRES DECIMALS:**

13.- Calcula :  $2,44 - 0,5 \cdot [3 - 0,1 \cdot (2 : 0,8)] =$

14.- En un forn es fabriquen cada dia 800 barres petites, 500 de grans i 200 pans de pagès. Quina és la recaptació de tota la producció diària, si la barra petita val 0,35 €; la barra gran 0,75 € i els pans de pagès a 1,25 €.

15.- Calcula: a)  $19,8 : 2,6 =$       b)  $8,7 : 0,6 =$       c)  $46,98 : 1,2 =$

**NOMBRES ENTERS:**

16.- Calcula: a)  $(+9) : (+3) - (-14) : (+2) - (+18) : (-2) =$

b)  $16 - 30 : [6 - 2 \cdot (3 - 1) + 3] =$

17.- Aristòtil va viure entre els anys 106 i 43 aC. A quina edat va morir?

18.- Fes les operacions:

a)  $(-4) - (-6) : (-3) =$

b)  $8 + 7 - 5 - 11 + 25 =$

## **PROPORCIONALITAT NUMÈRICA:**

19.- El preu d'una reparació del cotxe és de 475 € + el 18 % d'IVA. Quant val en total la reparació?

20.- La Joana rep el 16 % de totes les vendes que fa al mes. Si en aquest mes ha venut per valor de 3.475 €. Quant cobrarà la Joana aquest mes?

21.- Per uns pantalons s'ha pagat 46,50 €. Si al pagar li han fet un 15 % de descompte. Quant costaven els pantalons abans de la rebaixa?