

1. Opereu, presentant els passos intermedis:

a)  $12 - 5 \cdot 2 =$

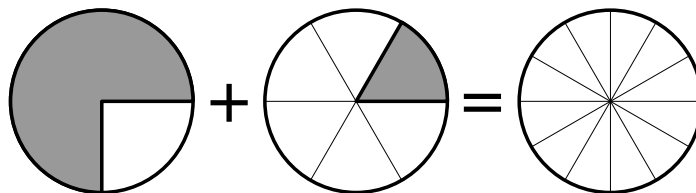
b)  $35 : 5 - 2 \cdot 3$

c)  $4 - 3 + 6 \cdot (15 - 12) =$

d)  $(6 \cdot 2 - 2) : 2 =$

2. Tenim un nombre tal que la seva expressió en base 5 és 1212. Trobeu el seu valor en base 10.

3. Representeu la suma en llenguatge de fraccions i opereu. Representeu el resultat ombrejant la tercera circumferència.



4. Considereu el nombre 572. Trobeu:  $\left\{ \begin{array}{l} \text{a) Els seus divisors primers.} \\ \text{b) La seva descomposició en factors primers.} \\ \text{c) Tots els divisors menors que 23.} \\ \text{d) El major múltiple més petit que 6500.} \end{array} \right.$

5. Un transportista ha perdut  $\frac{1}{12}$  de la seva càrrega pel camí. A més, se li ha fet malbé  $\frac{1}{4}$  de la part de càrrega que li quedava i l'ha llançat. Quina fracció de la càrrega li ha quedat?

6. Calculeu el màxim comú divisor i el mínim comú múltiple de 225 i 375.

7. Sense utilitzar els nombres decimals, esbrineu quina fracció és més gran  $\frac{33}{180}$  o  $\frac{23}{120}$ .

8. Calculeu i expresseu el resultat en forma de potència de base un nombre primer, presentat els passos intermedis:

a)  $3^9 \cdot 3^3 =$

b)  $(3^4)^{10} : 3^{10} =$

c)  $(9^5)^2 : 3^{10} =$

9. Trobeu les fraccions irreductibles equivalents a:

a)  $\frac{121}{44} =$

b)  $\frac{210}{126} =$

10. Opereu i simplifiqueu expressant el resultat en forma de fracció irreductible:

a)  $\frac{3}{12} + \frac{1}{10} =$

b)  $\frac{8}{70} \cdot \frac{7}{4} =$

c)  $\frac{15}{10} : \frac{10}{15} =$

11. L'Òscar s'ha gastat  $\frac{7}{9}$  dels seus estalvis i li han quedat 28 €. Quants euros s'ha gastat?