

1. **Resolve as seguintes equações:**

a.  $-5 - 2x = 3 - 8x - 2$

b.  $\frac{7+x}{3} = -\frac{x-2}{6}$

c.  $x - (x+1) - (x+2) = (x-1) - (x-2)$

d.  $\frac{1}{2} = -2(b-3)$

e.  $2 = -4(d-3) - \frac{1}{5}(10d-3)$

f.  $2(x+3) - (1-x) = 3 - (6-x)$

g.  $\frac{x+1}{6} - \frac{x-4}{3} = 2 + \frac{1}{4}$

h.  $\frac{2(x-1)}{3} - \frac{3(x-2)}{4} = \frac{4(x-3)}{5}$

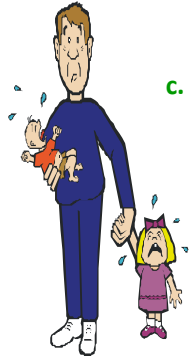
i.  $2 - \frac{x-1}{4} - \left(5 + \frac{1}{2}x\right) = 0,1$

2. **Resolve os problemas seguintes, recorrendo a equações.**

- a. O Paulo tem mais 15 anos do que o João. Daqui a 5 anos o Paulo terá o dobro da idade do João. **Qual é a idade de cada um?**



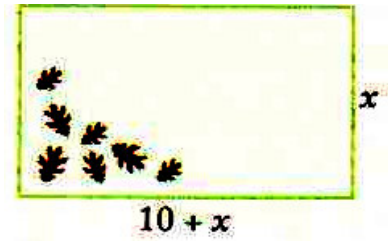
- b. A diferença entre o triplo de um número e 5 é 25. **Qual é o número?**



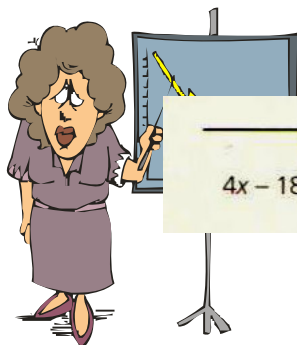
- c. O Alexandre e a Ana têm 5 e 7 anos respectivamente. O seu pai, Diogo, tem 32 anos. **Quantos anos terão de passar para que a idade do pai seja igual à soma das idades dos dois irmãos?**

- d. O dobro da soma de um número com 5 é 28. **Qual é o número?**

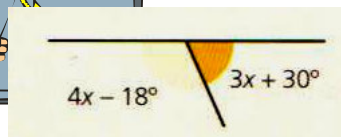
- e. Um terreno rectangular tem de perímetro 80 metros. O comprimento mede mais 10 metros do que a largura. **Qual é a área do terreno?**



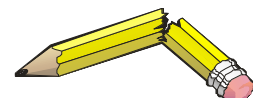
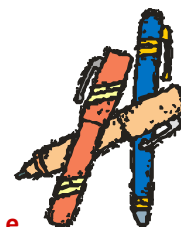
- f. A soma de um número com o seu consecutivo é 29. **Qual é o número?**

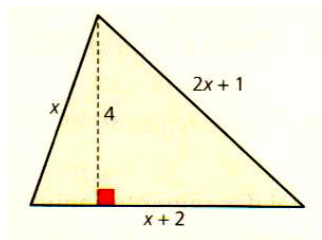


- g. Observa os ângulos. **Qual é o valor de x?**



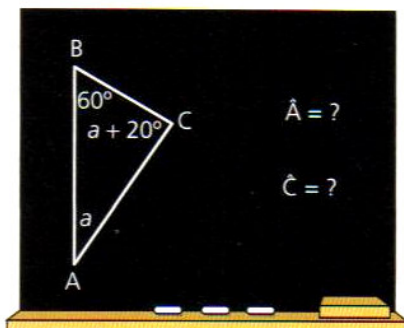
- h. Uma caneta custa mais 1 € do que um lápis. "Comprei duas canetas e quatro lápis e gastei 3,2€." **Quanto custa cada lápis e cada caneta?**





- i. A área da figura é  $9 \text{ cm}^2$ . **Determina o seu perímetro.**
- j. Considera um quadrado de lado  $2x$  e um rectângulo de dimensões  $x$  e  $x + 4$ . **Para que valor de  $x$  as duas figuras têm o mesmo perímetro?** ( Sugestão: Faz um esboço da situação)

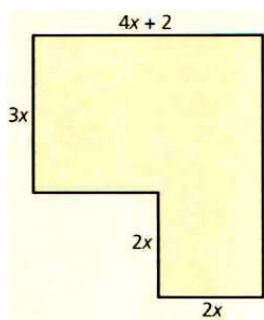
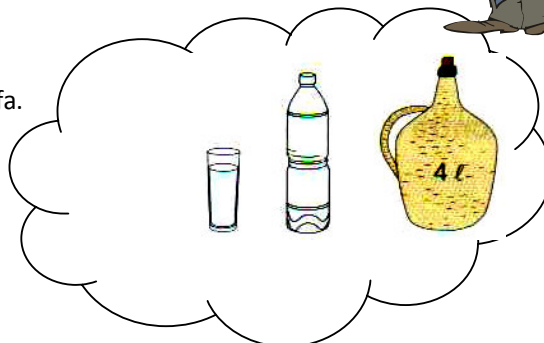
- k. A idade do André é o triplo da idade do Bernardo e o Bernardo tem menos doze anos do que o André. **Qual a idade de cada um deles?**



- l. Observa o problema colocado no seguinte quadro:



- m. Com 3 copos de água enche-se totalmente a garrafa. Colocando no garrafão 4 garrafas de água, ainda faltam 0,4 litros para o encher totalmente. **Então qual é a capacidade do copo?**



- n. **Determina  $x$**  de tal modo que o perímetro da figura seja  $85 \text{ cm}$ .
- o. O Esquilo Kili conversa com o esquilo Kiló.

Dás-me algumas das tuas nozes?

Se eu te desse a terça parte das minhas nozes, ficaria ainda com 8. Adivinha quantas tenho e faço o que tu me pedes.



**BOM ESTUDO!**  
**A EQUIPA DO PM**