



Ficha de Trabalho de Matemática

Nome: _____ Nº _____

Ano _____ Turma _____ Data ____ / ____ / ____

Assunto: aplicação das equações na resolução de problemas.

Objectivo: equacionar e resolver problemas através de uma equação de primeiro grau com uma incógnita.

1) Problemas sobre números

- a) Se tirarmos 100 a um número, obtemos um terço desse número. Qual é esse número?
- b) A metade da diferença entre um número inteiro e cinco é igual ao triplo da sua soma com quatro. Qual é o número?
- c) Qual é o número cujo dobro é igual aos três quartos da sua soma com a unidade?
- d) Qual é o número cuja diferença entre a sua terça parte e a sua quarta parte é seis?
- e) A fracção $\frac{13}{8}$ transforma-se em 3 se subtrairmos ao numerador e ao denominador o mesmo número. Determina esse número.

2) Problemas com euros

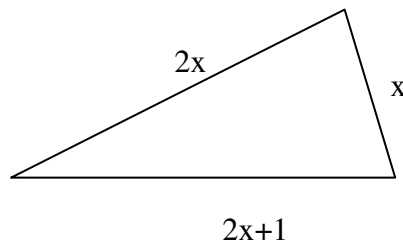
- a) O Luís tinha 12 euros. Comprou um gelado e ainda ficou com o triplo do dinheiro que gastou. Quanto custou o gelado?
- b) O António diz ao João: “Tenho o dobro do teu dinheiro.” O João respondeu-lhe: “Se me deres seis euros, ficamos com a mesma quantia”. Quanto dinheiro tem cada um?
- c) Compraram-se 36 chapéus a 8 euros cada um. A como os deveremos vender, para lucrarmos o quádruplo do preço por que vendemos cada um?
- d) No fim do ano, uma pessoa verificou que aumentara a sua fortuna um terço do que tinha antes. Fez as contas e concluiu que, se tivesse ganho mais 1500 euros, a teria duplicado. Qual o montante inicial?
- e) Comprou-se um barril cheio de vinho a 40 cêntimos o litro. O barril estava furado e perderam-se 200 litros. Vendeu-se o restante a 90 cêntimos o litro e não se obteve nem lucro nem prejuízo. Qual era a capacidade do barril?

3) Problemas sobre idades

- a) O Sr. João tem 42 anos e os seus filhos têm 14, 12 e 8 anos. Daqui a quantos anos a sua idade será igual à soma das idades dos filhos?
- b) Uma criança tem 10 anos e o seu pai 40. Daqui a quantos anos, a idade do filho será um terço da idade do pai?
- c) Uma pessoa tem 60 anos e a outra 40. Há quanto tempo a idade da mais nova era um terço da idade da mais velha?
- d) Há quatro anos, a idade do Paulo era dois terços da sua idade actual. Que idade tem o Paulo?

4) Problemas geométricos

- a) Um campo rectangular tem 320 m de perímetro. Qual é o comprimento do campo, sabendo que este mede o dobro da largura?
- b) Considera a figura seguinte. Sabendo que o perímetro é 16 cm, determina o comprimento dos lados.



5) Problemas clássicos

- a) Uma torneira enche um tanque em 3 horas e outra em 2 horas. Quanto tempo demorarão as duas torneiras a encher o tanque?
- b) Um professor propôs 16 problemas a um aluno. Combinou-se cotá-los de tal maneira que o aluno ganharia 5 rebuçados por cada problema certo e teria de dar 3 por cada problema errado. Quantos problemas certos fez o aluno, sabendo que nem ganhou nem teve que dar rebuçados ao professor?
- c) Num cesto de ovos de Páscoa, um terço são vermelhos, um quarto são verdes, um quinto são amarelos, um sexto azuis e há três ovos brancos. Quantos ovos estão no cesto?
- d) Num teste de avaliação apuraram-se os seguintes resultados: um quinto dos alunos obteve satisfaz plenamente, dois terços obteve satisfaz e os restantes 4 alunos tiveram não satisfaz. Quantos alunos tem a turma?

Bom Trabalho!