



1.-) Para prever o montante a atribuir a cada totalista do Totoloto, para um montante de 300 mil euros, a Santa Casa da Misericórdia elaborou a seguinte tabela:

N.º de totalistas (N)	1		4		6	
Prémio que recebe cada totalista em milhares de euros (P)	300	100		60		30

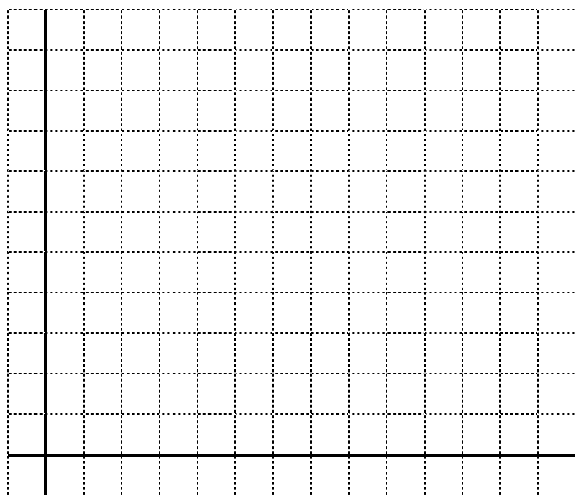


1.1-) Preenche a tabela acima apresentada.

1.2-) Que tipo de proporcionalidade existe entre as variáveis N e P? Justifica, indicando a constante de proporcionalidade.

1.3-) Marque os pontos da tabela no seguinte referencial:

(referencial bimétrico)



1.4-) Complete a seguinte afirmação:

“À medida que o número de totalistas (N) aumenta, o prémio que cada um recebe (P)

1.5-) Complete a seguinte tabela:

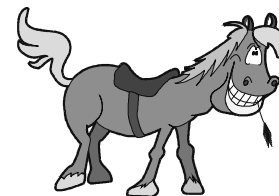
Se N varia para...	o dobro	o triplo	metade		
P varia para...				o terço	o quarto

1.6-) Complete a seguinte expressão: $P = \frac{\quad}{N}$.

2.-) Seis cavalos levam 30 dias para comerem uma determinada quantidade de ração. Admita que todos os cavalos comem a mesma quantidade de ração por dia e que, o número de cavalos e o tempo necessário para comerem a ração são inversamente proporcionais.

2.1-) Complete a seguinte tabela.

N.º de cavalos (c)	6	12	18		180	
Tempo, em dias, necessário para comerem a ração (t)	30			5		180



2.2-) Qual a constante de proporcionalidade inversa?

2.3-) Indica uma expressão que relacione as variáveis **c** e **t**.

Recorda:

- ❖ Duas grandezas x e y dizem-se **inversamente proporcionais** se for constante o produto dos valores correspondentes.

$$x \cdot y = k, \quad k \neq 0.$$

- ❖ O gráfico que relaciona duas variáveis inversamente proporcionais é uma curva a que se dá o nome de **hipérbole**.

- ❖ Algumas situações de proporcionalidade inversa:

- A velocidade média v é inversamente proporcional ao tempo t gasto para efectuar um determinado percurso e :

$$v \cdot t = e.$$

- Se se introduzir um litro de água num recipiente cilíndrico, a altura h da água é inversamente proporcional à área da base do recipiente.

- Etc,...
