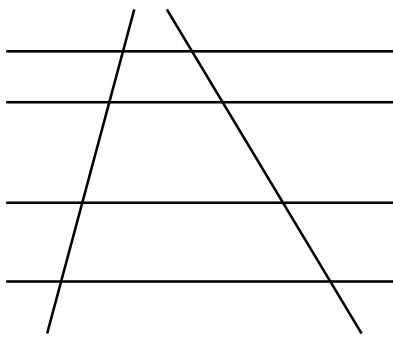


## TEOREMA DE TALES

### INTRODUÇÃO

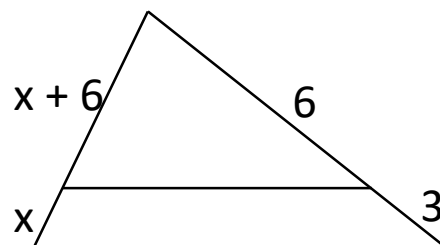
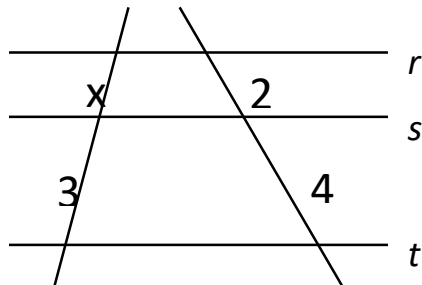
### TEOREMA

Se duas retas são transversais de um feixe de retas paralelas, então a razão entre dois segmentos quaisquer de uma delas é igual à razão entre os respectivos segmentos correspondentes da outra.



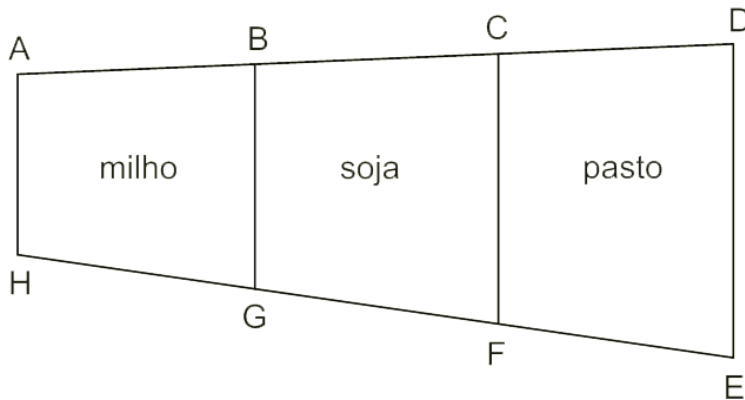
### EXEMPLO 1:

Determine o valor de  $x$  em cada caso abaixo, considerando que as retas  $r$ ,  $s$  e  $t$  são paralelas:



## EXEMPLO 2:

Para melhorar a qualidade do solo, aumentando a produtividade do milho e da soja, em uma fazenda é feito o rodízio entre essas culturas e a área destinada ao pasto. Com essa finalidade, a área produtiva da fazenda foi dividida em três partes conforme a figura.



Considere que

- os pontos A, B, C e D estão alinhados;
- os pontos H, G, F e E estão alinhados;
- os segmentos AH, BG, CF e DE são, dois a dois, paralelos entre si;
- $AB = 500 \text{ m}$ ,  $BC = 600 \text{ m}$ ,  $CD = 700 \text{ m}$  e  $HE = 1980 \text{ m}$ .

Nessas condições, a medida do segmento GF é, em metros,

- a) 665.
- b) 660.
- c) 655.
- d) 650.
- e) 645.