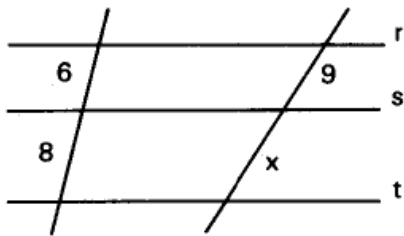


# Matemática

## Segmentos proporcionais

### Questão 1

No caso abaixo, as retas  $r$ ,  $s$  e  $t$  são paralelas.

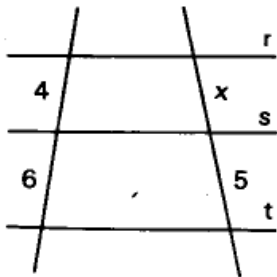


O valor de  $x$  é:

- a) 11
- b) 12
- c) 13
- d) 14
- e) não sei.

### Questão 2

Na figura abaixo, as retas  $r$ ,  $s$  e  $t$  são paralelas.



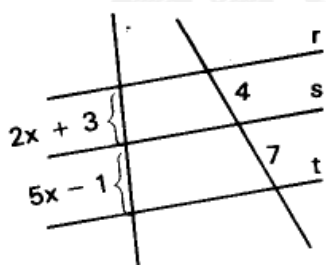
O valor de  $x$  é:

- a)  $\frac{10}{3}$

- b) 10
- c)  $\frac{8}{3}$
- d) 3
- e) não sei.

### Questão 3

Na figura abaixo, as retas  $r$ ,  $s$  e  $t$  são paralelas.



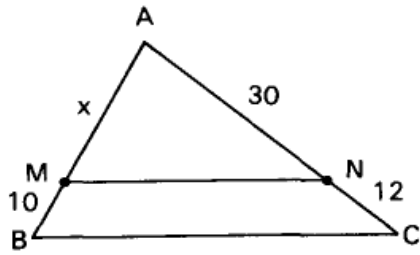
O valor de  $x$  é:

- a)  $\frac{25}{3}$
- b)  $\frac{6}{25}$
- c)  $\frac{3}{25}$
- d)  $\frac{25}{6}$
- e) não sei.

### Questão 4

Na figura,  $\overline{MN}$  é paralela à base  $\overline{BC}$  do triângulo  $ABC$ .

este ao trabalho

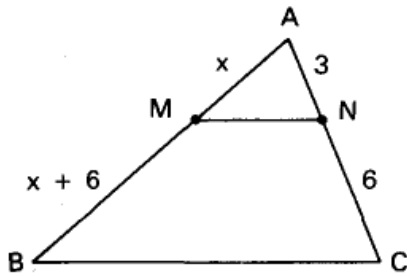


O valor de  $x$  é:

- a) 20
- b) 25
- c) 30
- d) 35
- e) não sei

Questão 5

Na figura,  $\overline{MN} \parallel \overline{BC}$ .

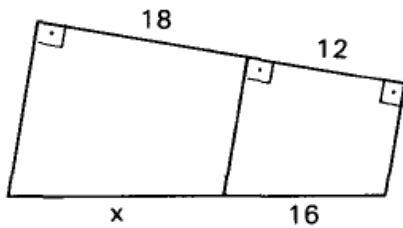


Calcule o valor de  $AB$ .

- a) 18
- b) 19
- c) 20
- d) 21
- e) não sei

### Questão 6

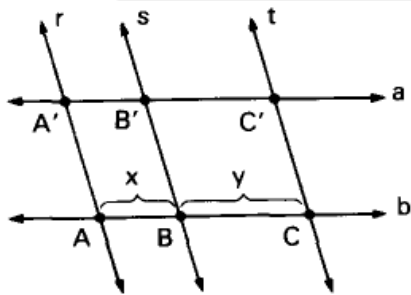
Na figura abaixo,  $x$  vale:



- a) 21
- b) 22
- c) 23
- d) 24
- e) não sei.

### Questão 7

Na figura abaixo,  $r \parallel s \parallel t$ .



Determine as medidas  $x$  e  $y$ , sabendo que são proporcionais a 2 e a 3, que o segmento  $\overline{A'C'}$  mede 30 cm e que as retas  $a$  e  $b$  são paralelas.

- a)  $x=15$ ;  $y=18$
- b)  $x=12$ ,  $y=18$
- c)  $x=12$ ;  $y=15$
- d)  $x=18$ ;  $y=21$
- e) não sei.

### Questão 8

Um feixe de cinco paralelas determina sobre uma transversal quatro segmentos que medem, respectivamente, 5 cm, 8 cm, 11 cm e 16 cm. Sabendo que o segmento compreendido entre as paralelas extremas mede 60 cm, o comprimento dos segmentos que esse mesmo feixe determina sobre uma outra transversal é:

- a)  $\frac{15}{2}$ ; 24; 33;  $\frac{33}{2}$
- b)  $\frac{33}{4}$ ; 12;  $\frac{15}{2}$ ; 12
- c)  $\frac{15}{2}$ ; 12;  $\frac{33}{2}$ ; 24
- d)  $\frac{15}{2}$ ;  $\frac{33}{2}$ ;  $\frac{15}{4}$ ;  $\frac{33}{4}$
- e) não sei.

### Questão 9

No triângulo  $ABC$ , o lado  $\overline{AC}$  mede 32 cm e o lado  $\overline{BC}$ , 36 cm. Por um ponto  $M$  situado sobre  $\overline{AC}$ , a 10 cm do vértice  $C$ , traçamos a paralela ao lado  $\overline{AB}$ , a qual divide  $\overline{BC}$  em dois segmentos  $\overline{BN}$  e  $\overline{CN}$ . O segmento  $\overline{CN}$  mede:

- a)  $\frac{45}{4}$  cm
- b)  $\frac{45}{2}$  cm
- c) 45 cm
- d) 60 cm
- e) não sei.

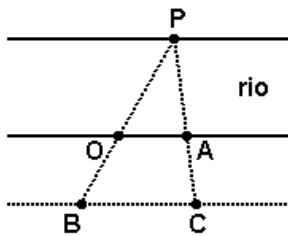
### Questão 10

Considere um triângulo  $ABC$  e um segmento  $\overline{DE}$  com  $D$  em  $\overline{AB}$  e  $E$  em  $\overline{AC}$ . Se  $AD : DB = AE : EC$ , então:

- a) AD é paralelo a AE.
- b) DE é paralelo a BC.
- c) DB é paralelo a EC.
- d) AB é paralelo a AC.
- e) não sei.

### Questão 11

(Unesp 2004) Um observador situado num ponto O, localizado na margem de um rio, precisa determinar sua distância até um ponto P, localizado na outra margem, sem atravessar o rio. Para isso marca, com estacas, outros pontos do lado da margem em que se encontra, de tal forma que P, O e B estão alinhados entre si e P, A e C também. Além disso, OA é paralelo a BC,  $OA = 25$  m,  $BC = 40$  m e  $OB = 30$  m, conforme figura.



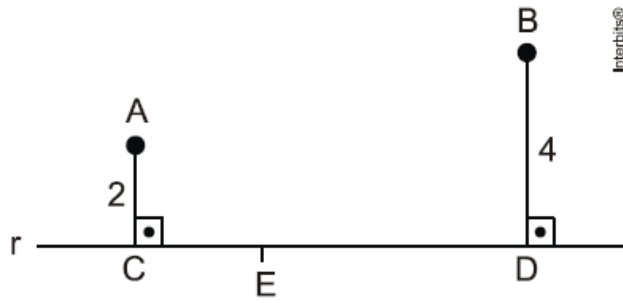
adro  
ste ao trabalho

A distância, em metros, do observador em O até o ponto P, é:

- a) 30
- b) 35
- c) 40
- d) 45
- e) 50

### Questão 12

(Fuvest 1999) Na figura adiante, as distâncias dos pontos A e B à reta r valem 2 e 4. As projeções ortogonais de A e B sobre essa reta são os pontos C e D. Se a medida de CD é 9, a que distância de C deverá estar o ponto E, do segmento CD, para que  $\widehat{C\hat{E}A} = \widehat{D\hat{E}B}$ ?



Interbits®

1ro

nada resiste ao trabalho

- a) 3
- b) 4
- c) 5
- d) 6
- e) 7

