

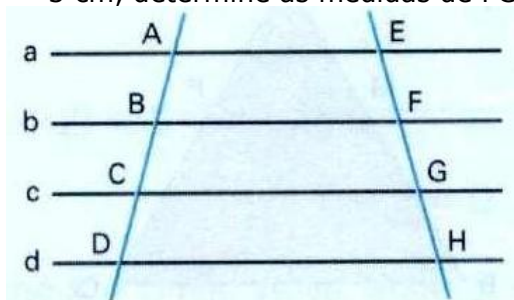
TEOREMA DE TALES

EXERCÍCIOS

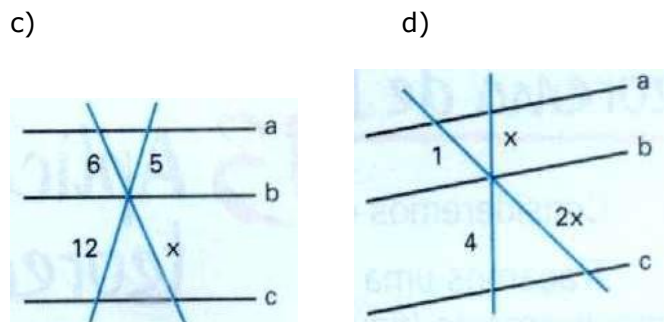
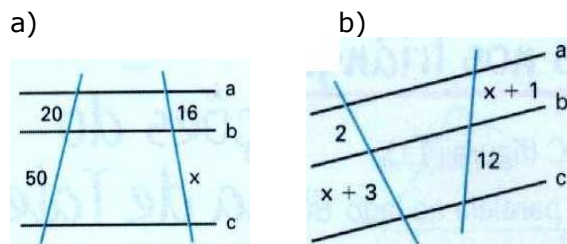
1) Verifique se os segmentos $AB = 25$ cm, $MN = 15$ cm, $PQ = 10$ cm e $RS = 6$ cm são, nessa ordem proporcionais.

2) Quatro segmentos, AB , CD , EF e GH , são, nessa ordem, proporcionais. Sabendo-se que $AB = 15$ cm, $CD = 12$ cm e $EF = 8$ cm, qual a medida de GH ?

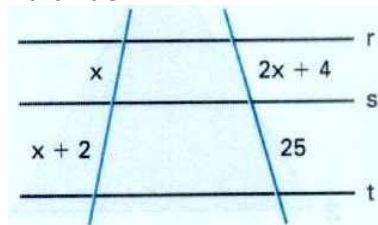
3) Na figura, $a // b // c // d$. Sabendo que $AB \cong BC \cong CD$ e $EF = 3$ cm, determine as medidas de FG e GH .



4) Nas figuras, $a // b // c$, determine os valores de x .

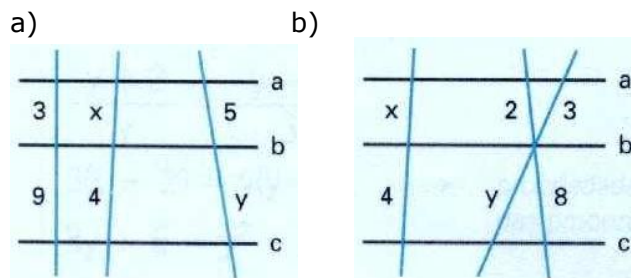


5) Na figura seguinte, $r // s // t$. Nessas condições, determine o valor de x .



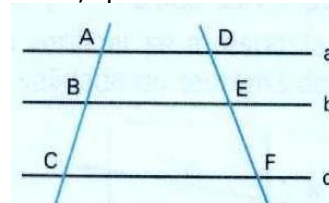
6) Num ΔMNP , a bissetriz interna MC do ângulo M determina no lado NP os segmentos NC e CP cuja razão é $\frac{NC}{CP} = \frac{2}{3}$. Sabendo-se que $MN = 12$ cm, determinar a medida do lado MP .

7) Nas figuras abaixo, determine os valores de x e y , sendo $a // b // c$.



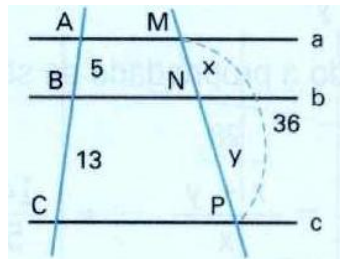
8) Um feixe de três retas paralelas encontra duas transversais r e s , determinando em r os pontos A , B e C , e em s os pontos P , Q e R . Sabendo-se que $AB = 6$ cm, $BC = 15$ cm e $PQ = 8$ cm qual a medida de QR ?

9) Na figura, $a // b // c$. Sabendo-se que $AB = 14$, $AC = 42$ e $DE = 18$, qual a medida de DF ?

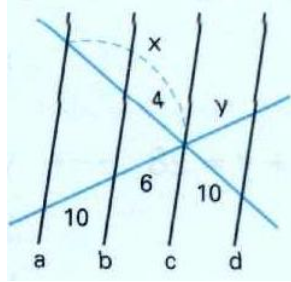


10) Determine nas figuras as medidas x e y .

a) $a \parallel b \parallel c$



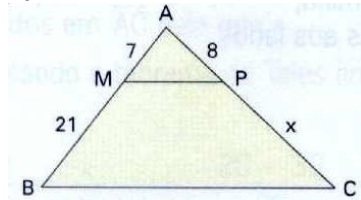
b) $a \parallel b \parallel c \parallel d$



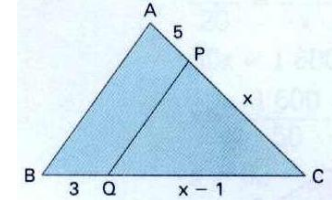
11) Três paralelas encontram duas transversais r e S . As paralelas encontram a transversal t nos pontos A , B e C e encontram a transversal s nos pontos D , E e F . Sabendo-se que $AB = 6$ cm, $BC = 10$ cm e $DF = 40$ cm, determine as medidas DE e EF .

12) Determine a medida x indicada:

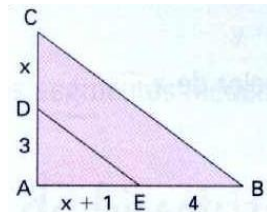
a) $MP \parallel BC$



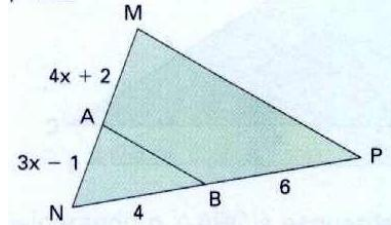
b) $FQ \parallel AB$



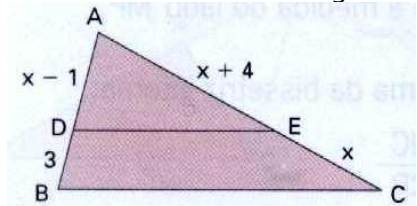
c) $DE \parallel BC$



d) $AB \parallel MP$

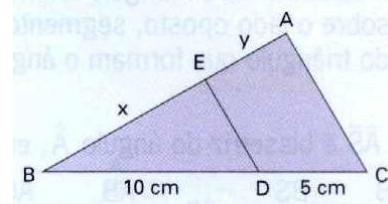


13) No $\triangle ABC$, sabe-se que $DE \parallel BC$. Calcule as medidas dos lados AB e AC do triângulo.



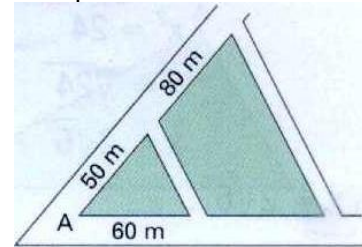
14) Num $\triangle ABC$, o lado AB mede 20 cm. Por um ponto D , em AB , a 12 cm do vértice A , traça-se a paralela ao lado BC , que corta o lado AC no ponto E . Se $AE = 15$ cm, qual a medida do lado AC ?

15) Sabe-se que $DE \parallel AC$ e que $AB = 21$ cm. Determine as medidas x e y .



16) Num $\triangle ABC$, os lados AB e AC medem respectivamente, 18 cm e 12 cm. Traçamos uma reta paralela ao lado BC do triângulo que irá cortar o lado AB no ponto P e o lado AC no ponto Q , de tal forma que $AQ = 9$ cm e $QC = 3$ cm. Quais as medidas dos segmentos AP e PB ?

17) Duas avenidas partem de um mesmo ponto A e cortam duas ruas paralelas, como mostra a figura. Na primeira avenida, os quarteirões determinados pelas ruas paralelas medem 50 m e 80 m, respectivamente. Na segunda avenida, um dos quarteirões determinados mede 60 m. Qual a medida do outro quarteirão?



18) Dois postes perpendiculares ao solo estão a uma distância de 4 m um do outro, c um fio bem esticado de 5 m liga seus topos, como mostra a figura. Prolongando esse fio até prendê-lo no solo, são utilizados mais 4 m de fio. Determine a distância entre o ponto onde o fio foi preso ao solo e o poste mais próximo a ele.

