

# CURSO MENTOR

www.cursomentor.com

**Tema:** Introdução à Geometria III

**Prof.:** Leonardo Santos

**Data:** 1 de março de 2015

**Q1.** Dois segmentos são congruentes e de medidas  $3x + 13$  e  $x + 21$ . Calcule o valor de  $x$ .

**Q2.** Dois segmentos são adjacentes e de medidas  $AB = 11x + 7$  e  $BC = 5x - 3$ . Calcule o comprimento do segmento  $AB$ , se  $AC = 20$ .

**Q3.** Dois segmentos são adjacentes e de medidas  $AB = 9x + 17$  e  $BC = 5x + 11$ . Calcule o comprimento do segmento  $AB$ , se  $AC = 56$ .

**Q4.** Dois segmentos são adjacentes e de medidas  $AB = 10$  cm e  $BC = 20$  cm. Qual a medida  $XY$ , se  $X$  é o ponto médio de  $AB$  e  $Y$  o ponto médio de  $BC$ ?

**Q5.** Considere o segmento  $AB = 25$  cm. O ponto  $M$  divide o segmento em duas partes, tais que  $\frac{AM}{BM} = \frac{36}{39}$ . Calcule  $AM$ .

**Q6.** Dois segmentos  $AB$  e  $CD$  são tais que  $AB + CD = 9$  e  $AB - CD = 1$ . Quais as medidas de  $AB$  e  $CD$ ?

**Q7.** Em uma determinada reta há quatro pontos  $A$ ,  $B$ ,  $C$  e  $D$  dispostos nesta ordem. Se  $AC = 7$ ,  $BD = 9$  e  $AB + CD = 8$ , qual a medida do segmento  $AD$ ?

**Q8.** Considere quatro pontos  $A$ ,  $B$ ,  $C$  e  $D$  dispostos nesta ordem sobre uma reta  $r$  qualquer. Sabe-se que  $AB = x$ ,  $BC = y$  e  $CD = z$ . Se  $M$  é ponto médio de  $AB$  e  $N$  é ponto médio de  $CD$ , qual a medida de  $MN$ ?

**Q9.** Mostre que o ponto médio de um segmento é único.

## GABARITO

Q1.  $x = 4$

Q2.  $AB = 18$

Q3.  $AM = 28$

Q4.  $XY = 15$  cm

Q5. 12 cm

Q6.  $AB = 5$  e  $CD = 4$

Q7. 12

Q8.  $\frac{x+2y+z}{2}$

Q9. Suponha a existência de dois pontos médios e depois mostre que são iguais.