

**SEGMENTOS E SEMIRRETAS II**

Prof.: L. Santos

Data: 21 de janeiro de 2019

- Q1. Sejam  $P$ ,  $A$ ,  $Q$  e  $B$  pontos dispostos sobre uma reta  $r$ , nessa ordem. Se  $\overline{PA}$  e  $\overline{QB}$  são segmentos congruentes, mostre que  $\overline{PQ}$  e  $\overline{AB}$  são congruentes.
- Q2. Se  $A$ ,  $B$  e  $C$  são pontos colineares, determine  $AC$ , sendo  $AB = 20$  cm e  $BC = 12$  cm.
- Q3.  $\overline{AB}$  e  $\overline{BC}$  são segmentos adjacentes. Se  $\overline{AB}$  é o quántuplo de  $\overline{BC}$  e  $AC = 42$  cm, determine  $AB$  e  $BC$ .
- Q4. Sendo  $\overline{AB}$  e  $\overline{BC}$  são segmentos colineares consecutivos,  $\overline{AB}$  o quádruplo de  $\overline{BC}$  e  $AC = 45$  cm, determine  $AB$  e  $BC$ .
- Q5. Em uma reta  $r$ , tomemos os segmentos  $\overline{AB}$  e  $\overline{BC}$  e um ponto  $P$  de modo que  $\overline{AB}$  seja o quántuplo de  $\overline{PC}$ ,  $\overline{BC}$  seja o quádruplo de  $\overline{PC}$  e  $AP = 80$  cm. Sendo  $M$  e  $N$  os pontos médios de  $\overline{AB}$  e  $\overline{BC}$ , respectivamente, determine  $MN$ .
- Q6. Sejam quatro pontos  $A$ ,  $B$ ,  $C$  e  $D$  dispostos sobre uma mesma reta  $r$ , nessa ordem e tais que  $\overline{AB}$  e  $\overline{CD}$  sejam segmentos congruentes. Demonstre que os segmentos  $\overline{AD}$  e  $\overline{BC}$  têm o mesmo ponto médio.
- Q7. Sejam quatro pontos  $A$ ,  $B$ ,  $C$  e  $D$  dispostos sobre uma mesma reta  $r$ , nessa ordem e tais que  $\overline{AC}$  e  $\overline{BD}$  sejam segmentos congruentes. Demonstre que os segmentos  $\overline{AB}$  e  $\overline{CD}$  são congruentes e que os segmentos  $\overline{AD}$  e  $\overline{BC}$  têm o mesmo ponto médio.

GABARITO SEGMENTOS E SEMIRRETAS II

- |                                |                                   |       |
|--------------------------------|-----------------------------------|-------|
| Q1. —                          | Q4. 36 cm e 9 cm ou 60 cm e 15 cm | Q6. — |
| Q2. 8 cm ou 32 cm              |                                   |       |
| Q3. $AB = 35$ cm e $BC = 7$ cm | Q5. 36 cm ou 45 cm ou 20 cm       | Q7. — |