

CURSO MENTOR

www.cursomentor.com

Professor: Leonardo Santos

Tema: Introdução à Geometria II

Data: 16 de outubro de 2014

Q1. Classifique em verdadeiro (V) ou falso (F):

- a) Por um ponto passam infinitas retas.
- b) Por dois pontos distintos passa uma reta.
- c) Uma reta contém dois pontos distintos.
- d) Dois pontos distintos determinam uma e uma só reta.
- e) Por três pontos dados passa uma só reta.

Q2. Classifique em verdadeiro (V) ou falso (F):

- a) Três pontos distintos são sempre colineares.
- b) Três pontos distintos são sempre coplanares.
- c) Quatro pontos todos distintos determinam duas retas.
- d) Por quatro pontos todos distintos pode passar uma só reta.
- e) Três pontos pertencentes a um plano são sempre colineares.

Q3. Classifique em verdadeiro (V) ou falso (F):

- a) Quaisquer que sejam os pontos A e B , se A é distinto de B , então existe uma reta a tal que $A \in a$ e $B \in a$.
- b) Quaisquer que sejam os pontos P e Q e as retas r e s , se P é distinto de Q e P e Q pertencem às retas r e s , então $r = s$.
- c) Qualquer que seja uma reta r , existem dois pontos A e B tais que A é distinto de B com $A \in r$ e $B \in r$.

d) Se $A = B$, existe uma reta r tal que $A, B \in r$.

Q4. Por quatro pontos todos distintos, sendo três deles colineares, quantas retas podemos construir?

Q5. Quantas semirretas há numa reta, com origem nos quatro pontos A , B , C e D da reta?

Q6. Três pontos distintos de uma reta, quantos segmentos distintos podem determinar?

Q7. Quantos segmentos há que unem os pontos A e B distintos? Quantos há com extremidade A e B ?

Q8. Classifique em verdadeiro (V) ou falso (F):

- a) Se dois segmentos são consecutivos, então eles são colineares.
- b) Se dois segmentos são colineares, então eles são consecutivos.
- c) Se dois segmentos são adjacentes, então eles são colineares.
- d) Se dois segmentos são colineares, então eles são adjacentes.
- e) Se dois segmentos são adjacentes, então eles são consecutivos.
- f) Se dois segmentos são consecutivos, então eles são adjacentes.

Q9. Se \overline{PA} e \overline{QB} são segmentos congruentes de uma reta r , mostre que os segmentos \overline{PQ} e \overline{AB} são congruentes.

Q10. O segmento \overline{AB} de uma reta é igual ao quádruplo do segmento \overline{CD} dessa mesma reta. Determine a medida do seg-

mento \overline{AB} , considerando-se como unidade de medida a quinta parte do segmento \overline{CD} .

Q11. P , A e B são três pontos distintos de uma reta. Se P está entre A e B , que relação deve ser válida entre os segmentos \overline{PA} , \overline{PB} e \overline{AB} ?

Q12. P , Q e R são três pontos distintos de uma reta. Se \overline{PQ} é igual ao triplo de \overline{QR} e $\overline{PR} = 32$ cm, determine as medidas dos segmentos \overline{PQ} e \overline{QR} .

Q13. Os segmentos \overline{AB} e \overline{BC} , \overline{BC} e \overline{CD} são adjacentes, de tal maneira que \overline{AB} é o triplo de \overline{BC} , \overline{BC} é o dobro de \overline{CD} , e $\overline{AD} = 36$ cm. Determine as medidas dos segmentos \overline{AB} , \overline{BC} e \overline{CD} .

GABARITO

Q1. a) V b) V c) V d) V e) F

Q2. a) F b) V c) F d) V e) F

Q3. a) V b) V c) V d) V

Q4. 4 retas

Q5. 8

Q6. 3

Q7. Infinitos.

Q8. a) F b) F c) V d) F e) V f) F

Q9. Use a soma ou a diferença.

Q10. 20

Q11. $\overline{PA} + \overline{PB} = \overline{AB}$

Q12. $\overline{PQ} = 24$ cm e $\overline{QR} = 8$ cm ou $\overline{PQ} = 48$ cm e $\overline{QR} = 16$ cm

Q13. $\overline{AB} = 24$ cm; $\overline{BC} = 8$ cm; $\overline{CD} = 4$ cm.