

2ª Prova

Fundamentos de Geometria Euclidiana

Prof.: Sérgio Data: 16/Jun/2012

Turno: Virtual

Curso: Nome:

Período: 12.1

Pólo:

Matrícula:

--	--	--	--	--	--	--	--

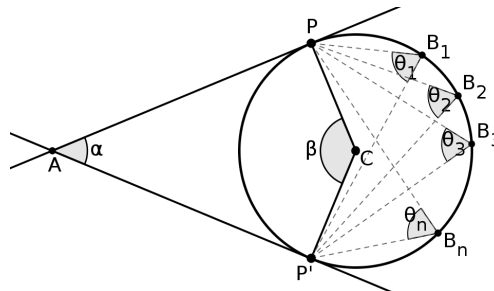
1ª Questão Assinale as alternativas abaixo, com (V) VERDADEIRO ou (F) FALSO, justificando cada resposta dada.

a) Seja ABC um triângulo onde $\overline{AB} = 2\overline{AC} = 3\overline{MN} = 6$ cm, onde M e N são, respectivamente, os pontos médios dos lados AB e AC , então o valor do perímetro deste triângulo ABC é 13 cm. ()

b) Se AB e CD são cordas de uma mesma circunferência e interceptam-se em um ponto P , então $\overline{PA} \cdot \overline{PC} = \overline{PB} \cdot \overline{PD}$. ()

2ª Questão Considerando que os triângulos ABC e $A'B'C'$ são semelhantes e os valores $\overline{AB} = 10$, $\overline{AC} = 3$, $\overline{BC} = y$, $\overline{A'B'} = x - y$, $\overline{A'C'} = 2$ e $\overline{B'C'} = 3$ calcule o valor de x .

3ª Questão Considere o ângulo circunscrito $\alpha = 40^\circ$, o ângulo central seja β e os 10 ângulos θ_n dados, conforme ilustrado na figura abaixo. Calcule a soma dos ângulos $\theta_1 + \theta_2 + \dots + \theta_{10}$.



4ª Questão Assinale as alternativas abaixo, com (V) VERDADEIRO ou (F) FALSO.

a) Se uma transversal t intercepta duas outras retas r e s , determinando um par de ângulos correspondentes congruentes, então r e s são paralelas. ()

b) Se uma reta r é paralela a um dos lados de um triângulo e intercepta os outros dois lados, então ela divide esses lados na mesma razão. ()

c) Se em dois triângulos ABC e DEF temos $\frac{\overline{AB}}{\overline{DE}} = \frac{\overline{BC}}{\overline{EF}} = \frac{\overline{CA}}{\overline{FD}}$, então ABC é congruente a DEF . ()

d) Uma corda de uma circunferência intercepta um raio no ponto P . Se esse raio é paralelo à corda, então P é o ponto médio dessa corda. ()

e) A medida de um ângulo inscrito em uma circunferência é igual ao dobro da medida do arco que lhe é correspondente. ()

2ª Prova

Fundamentos de Geometria Euclidiana

Prof.: Sérgio Data: 16/Jun/2012.

Turno: Virtual

Curso: Nome:

Período: 12.1

Pólo:

Matrícula:

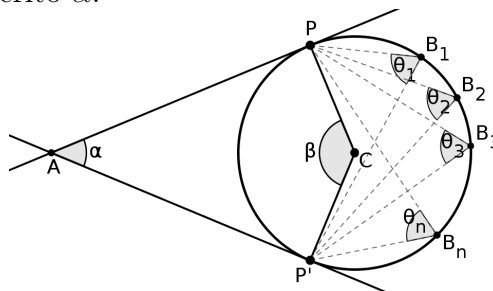
--	--	--	--	--	--	--	--

1ª Questão Assinale as alternativas abaixo, com (V) VERDADEIRO ou (F) FALSO, justificando cada resposta dada.

- a) Seja ABC um triângulo onde $2\overline{AB} = \overline{AC} = 3\overline{MN} = 12$ cm, onde M e N são, respectivamente, os pontos médios dos lados AB e AC , então o valor do perímetro deste triângulo ABC é 23 cm. ()
- b) Se AB e CD são cordas de uma mesma circunferência e interceptam-se em um ponto P , então $\overline{PA} \cdot \overline{PB} = \overline{PC} \cdot \overline{PD}$. ()

2ª Questão Considerando que os triângulos ABC e $A'B'C'$ são semelhantes e os valores $\overline{AB} = 10$, $\overline{AC} = 3$, $\overline{BC} = x$, $\overline{A'B'} = y - x$, $\overline{A'C'} = 2$ e $\overline{B'C'} = 3$ calcule o valor de y .

3ª Questão Considere que a soma dos ângulos $\theta_1 + \theta_2 + \dots + \theta_{10}$ seja 40° , o ângulo central seja β e os 10 ângulos θ_n dados, conforme ilustrado na figura abaixo. Calcule o valor do ângulo circunscrito α .



4ª Questão Assinale as alternativas abaixo, com (V) VERDADEIRO ou (F) FALSO.

- a) Se uma transversal t intercepta duas outras retas r e s , determinando um par de ângulos correspondentes congruentes, então r e s não são paralelas. ()
- b) Se uma reta r é paralela a um dos lados de um triângulo e intercepta os outros dois lados, então ela divide esses lados na mesma razão. ()
- c) Se em dois triângulos ABC e DEF temos $\frac{\overline{AB}}{\overline{DE}} = \frac{\overline{BC}}{\overline{EF}} = \frac{\overline{CA}}{\overline{FD}}$, então ABC é semelhante a DEF . ()
- d) Uma corda de uma circunferência intercepta um raio no ponto P . Se esse raio é perpendicular à corda, então P divide a corda ao meio. ()
- e) A medida de um ângulo inscrito em uma circunferência é igual à metade da medida do arco que lhe é correspondente. ()