

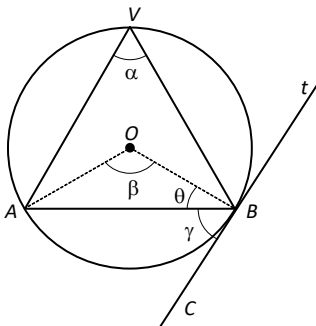
**ATIVIDADES EXTRACLASSE**

01) Determinar a equação da tangente à circunferência  $x^2 + y^2 - 2x - 4y + 1 = 0$  pelo ponto  $P(-1; 2)$ .

02) Determinar as equações das retas (t) tangentes à circunferência  $x^2 + y^2 + 2x - 3 = 0$  e que passam pelo ponto  $P(5, 2)$ .

03) No teste abaixo, dê o somatório das afirmações corretas.

Dada a circunferência de centro O, onde é uma corda e t é uma tangente no ponto B, então, com base na figura abaixo, é correto afirmar:



01. é perpendicular a t.

02. O ângulo (g) é um ângulo de segmento, e o ângulo (a) é um ângulo inscrito.

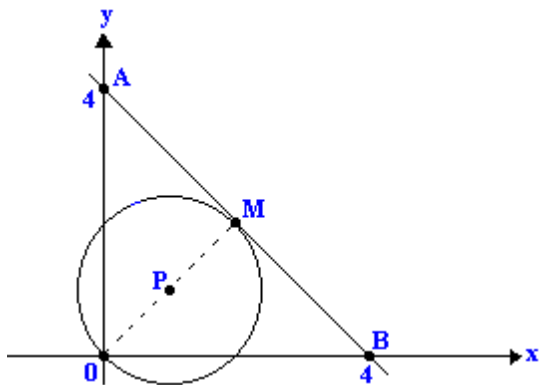
04.  $g + q = 90^\circ$

08.  $a = g$

16.  $a = b$

32.  $a = g = b$

04) Se  $M$  é o ponto médio do segmento  $AB$  e  $P$  é o ponto médio do segmento  $OM$ , determinar a equação da circunferência de centro  $P$  e raio  $OP$ .



05) De duas fontes, a primeira jorra 18l por hora e a segunda 80l. Qual é o tempo necessário para a segunda jorrar a mesma quantidade de água que a primeira jorra em 25 minutos?

06) Empregaram-se 27,4kg de lã para fabricar 24m de tecido de 60cm de largura. Qual será o comprimento do tecido que se poderia fabricar com 3,425 toneladas de lã para se obter uma largura de 0,90m?

07) Num acampamento avançado, 30 soldados dispõem de víveres para 60 dias. Se mais 90 soldados chegam ao acampamento, então, por quanto tempo o acampamento estará abastecido?

08) Um alfaiate pagou R\$ 960,00 por uma peça de fazenda e R\$ 768,00 por outra de mesma qualidade. Qual o comprimento de cada uma das peças, sabendo-se que a primeira tem 12m a mais do que a segunda?

09) Uma destilaria abastece 35 bares, dando a cada um deles 12 litros por dia, durante 30 dias. Se os bares fossem 20 e se cada um deles recebesse 15 litros, durante quantos dias a destilaria poderia abastecê-los?

10) Sabe-se que 5 máquinas, todas de igual eficiência, são capazes de produzir 500 peças em 5 dias, se operarem 5 horas por dia. Se 10 máquinas iguais às primeiras operassem 10 horas por dia, durante 10 dias, o número de peças produzidas seria de:

- a) 1000
- b) 2000
- c) 4000
- d) 5000
- e) 8000

11) Uma família composta de 6 pessoas consome, em 2 dias, 3kg de pão. Quantos quilos serão necessários para alimentá-los durante 5 dias, estando ausentes 2 pessoas?

- a) 3
- b) 2
- c) 4
- d) 6
- e) 5

12) Uma gravura de forma retangular, medindo 20cm de largura por 35cm de comprimento, deve ser ampliada para 1,2m de largura. O comprimento correspondente será:

- a) 0,685m
- b) 1,35m
- c) 2,1m
- d) 6,85
- e) 18m

13) Uma impressora a laser, funcionando 6 horas por dia, durante 30 dias, produz 150 000 impressões. Em quantos dias 3 dessas mesmas impressoras, funcionando 8 horas por dia, produzirão 100 000 impressões?

- a) 20
- b) 15
- c) 12
- d) 10
- e) 5

14) Uma máquina varredeira limpa uma área de  $5100\text{m}^2$  em 3 horas de trabalho. Nas mesmas condições, em quanto tempo limpará uma área de  $11900\text{m}^2$ ?

- a) 7 horas
- b) 5 horas
- c) 9 horas
- d) 4 horas
- e) 6h e 30min