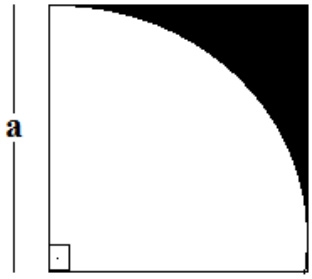
1 - (VUNESP) Calcule a área sombreada em função de “a”, sabendo-se que o quadrilátero dado é um quadrado.

a) $2a\sqrt{3}$
b) $a^2\ \sqrt{3}/2$
c) $a^2\ (4 - \pi)/4$
d) $a^2\ (4 - \pi)/2$
e) $2a^2 - \pi$



2 - (**VUNESP**) Uma Loja aumentou o valor inicial de um produto em 20%, e em seguida aumentou o novo valor em mais 10%. Em relação ao valor inicial, o aumento final foi de

a) 30%
b) 31%
c) 32%
d) 33%
e) 34%

3 - **(UFRJ-2017)** Ao longo do ano de 2016, um funcionário recebeu dois aumentos de salário: um em maio de 15% e outro em dezembro de 10%. O aumento percentual total de salário que este funcionário teve em 2016 foi de:

a) 14%
b) 12,5%
c) 31%
d) 25%
e) 26,5%

4 - (ESPM -2018) Juntas, as torneiras A e B enchem um tanque em 2horas. Se apenas a torneira A estiver aberta, o tempo de enchimento é de 6horas. Podemos concluir que, se apenas a torneira B estiver aberta, esse tanque ficaria cheio em:

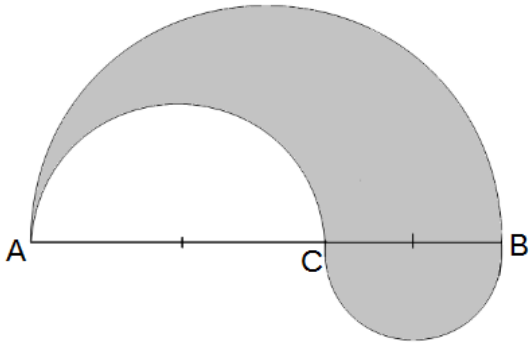
a) 1,5horas
b) 2horas
c) 3horas
d) 3,4horas
e) 4horas

5 - (VUNESP_2014) Abrindo-se uma torneira qualquer, uma pia fica cheia em 12 horas, se for aberta uma outra torneira essa mesma pia ficará cheia em 11 h. Caso fossem abertas as duas torneiras, em quanto tempo esta pia ficará cheia?

a) 13h
b) 12h
c) 11h
d) 7h
e) 5,7h

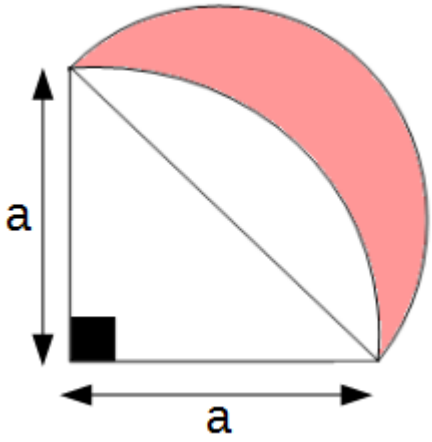
6 - Determine a área sombreada, na figura abaixo, sendo AC o triplo de CB e AB igual a 32cm

a) 78л cm^2
b) 64л cm^2
c) 55л cm^2
d) 49л cm^2
e) 46л cm^2



7 - Dada a figura abaixo calcule o valor da região sombreada

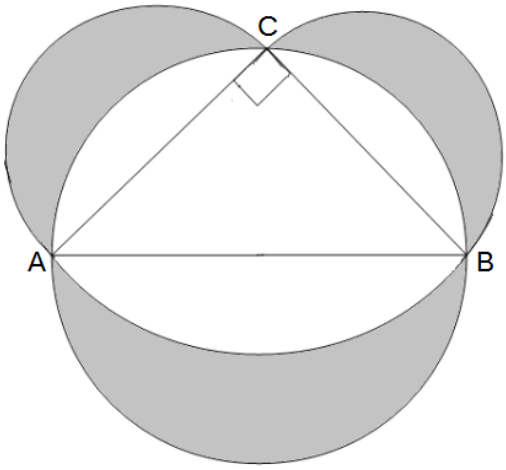
a) $a\sqrt{3}/2$
b) a^2
c) $a(\sqrt{3} - 5\sqrt{2})$
d) $a^2/2$
e) $2a\sqrt{2}$



www.CURSOPALESTRAGRATUITA.com.br

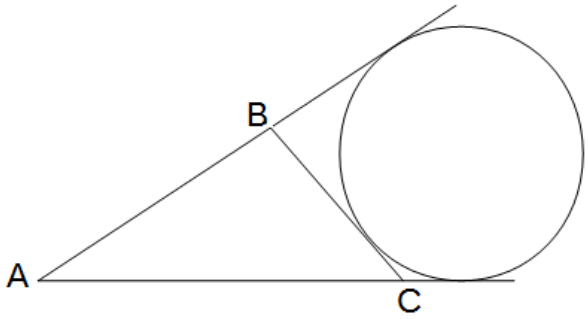
8 - Dada a figura geométrica abaixo, calcule o valor da região sombreada, sendo o triângulo ABC retângulo em C, onde os catetos AC = 3 e BC = 4.

a) 15√3 + 13√2
b) 7√3 + 13√5
c) √3 + 5√2
d) 13√2
e) 12



9 - (UFRS) Determine o raio da circunferência, sabendo-se que a circunferência tangencia o lado BC e tangencia os prolongamentos dos lados AB e AC.
Dados: AB = 14, BC = 10 e AC = 16.

a) 3√2
b) 4√3
c) √2
d) 5√5
e) 7√2



10 - (UERJ) Dada a figura abaixo, onde o triângulo ABC é isósceles de base CB, onde AB = 13, AC = 13 e CB = 10. Calcule o raio da circunferência que tangencia o lado CB bem como os prolongamentos de AB e AC.

a) 12√2
b) 13
c) 15√3
d) 16√2
e) 20

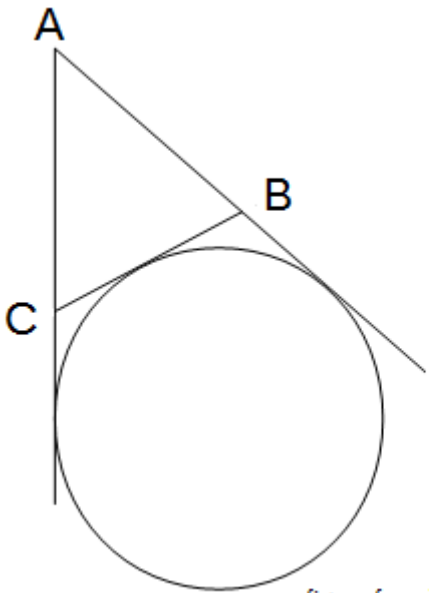


figura fora de escala

www.CURSOPALESTRAGRATUITA.com.br