

Prof.: L. Santos

Data: 4 de outubro de 2018

Q1. Uma estação de tratamento de água (ETA) localiza-se a 600 m de uma estrada reta. Uma estação de rádio localiza-se nessa mesma estrada, a 1000 m da ETA. Pretende-se construir um restaurante, na estrada que fique à mesma distância das duas estações. A distância do restaurante a cada uma das estações deverá ser de:

- a) 575 m
- b) 600 m
- c) 625 m
- d) 700 m
- e) 750 m

Q2. No esquema abaixo (figura 1), AB representa a trajetória de um navio e I representa uma ilha, quando o navio encontra-se em A , $AI = 60$ km e quando o navio está em B , $BI = 48$ km.

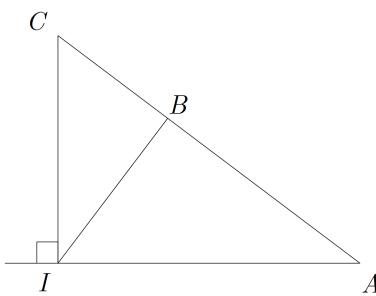


Figura 1

Se BI é a menor das distâncias do navio à ilha, quando o navio estiver em C , a distância dele à ilha será em quilômetros:

- a) 40
- b) 60
- c) 80
- d) 100
- e) 120

Q3. A figura 2 seguinte representa como 5 sabonetes cilíndricos, tangentes uns aos outros e às paredes da caixa de seção quadrada, poderiam ser dispostos.

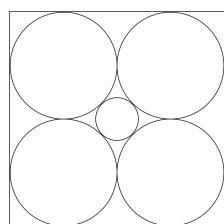


Figura 2

Sendo 16 cm o comprimento do lado do quadrado, então o raio do sabonete cilíndrico central, em centímetros mede.

- a) $\sqrt{2} - 1$

- b) $2\sqrt{2} - 2$
- c) $4\sqrt{2} - 2$
- d) $4\sqrt{2} - 4$
- e) $\sqrt{2}$

Q4. O lugar geométrico dos pontos de um plano equidistantes de duas retas concorrentes desse plano é:

- a) Uma circunferência
- b) Uma mediatrix
- c) Duas retas concorrentes e não perpendiculares
- d) Duas retas concorrentes e perpendiculares
- e) Uma semirreta (bissetriz)

Q5. Considere duas retas r e s paralelas e distintas e t uma transversal às duas. O número de pontos do plano que equidista simultaneamente de r , s e t é:

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5

Q6. Assinale a afirmação FALSA:

- a) Os pontos notáveis de um triângulo equilátero são coincidentes.
- b) O incentro de qualquer triângulo é sempre um ponto interno.
- c) O ortocentro de um triângulo retângulo é o vértice do ângulo reto.
- d) O circuncentro de um triângulo retângulo é o ponto médio da hipotenusa.
- e) O baricentro de qualquer triângulo é o ponto médio de cada mediana.

Q7. A , B , C e D são vértices consecutivos de um hexágono regular. A medida, em graus, de um dos ângulos formados pelas diagonais \overline{AC} e \overline{BD} é:

- a) 90
- b) 100
- c) 110
- d) 120
- e) 150

Q8. Os pontos A , B e C pertencem a uma circunferência γ e AC é o lado de um polígono regular inscrito em γ . Sabendo que o ângulo $A\hat{B}C$ mede 18° podemos concluir que o número de lados do polígono é igual a:

- a) 5
- b) 6
- c) 7
- d) 10
- e) 12

GABARITO EXERCÍCIOS GERAIS XXXVII

- Q1. C
- Q2. D
- Q3. D
- Q4. D
- Q5. A
- Q6. E
- Q7. D
- Q8. D