

Aluno (a): \_\_\_\_\_ n.º: \_\_\_\_\_

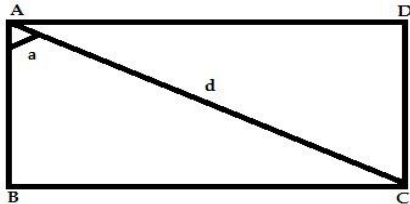
Professor(a): Sérgio Luís \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_

1 – ( 1,2 ponto ) O menor ângulo formado entre os ponteiros de um relógio às 8h 28min é:

- a) 74°
- b) 80°
- c) 86°
- d) 92°
- e) 98°

2 – ( 1,2 ponto ) A figura abaixo mostra uma piscina de formato retangular (ABCD). Se a largura (AB) da piscina é 15m, e o ângulo (a) formado pela trajetória do nadador com a borda (AB) da piscina é de 60°, a distância (d) percorrida por Rodrigo que deseja nadar de ponto A até o ponto C em linha reta é:

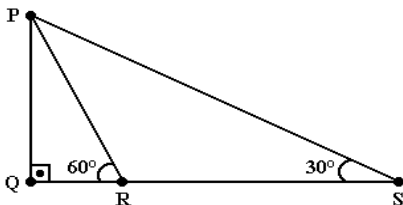
- a)  $30\sqrt{3}$ m
- b) 30m
- c)  $15\sqrt{3}$ m
- d)  $7,5\sqrt{3}$ m
- e) 7,5m



3 – ( 1,2 ponto ) Um atleta treina numa pista circular. Num dia, após dar 25 voltas completas na praça, verificou que tinha corrido um total de 11.775 m. Qual é o raio da pista? ( Adote  $\pi = 3,14$  )

- a) 75 m.
- b) 80 m.
- c) 85 m.
- d) 90 m.
- e) 95 m.

4 – ( 1,6 ponto ) Considere os triângulos retângulos PQR e PQS da figura abaixo. Se RS = 8cm, quanto mede PS?



Resp: \_\_\_\_\_

5 – ( 1,6 ponto ) Uma roda de uma bicicleta tem diâmetro 80 cm. Quando essa roda dá 55 voltas, qual é a distância percorrida pela bicicleta? (Adote  $\pi = 3,14$ )

Resp: \_\_\_\_\_

6 – ( 1,6 ponto ) Um pêndulo de 15cm de comprimento oscila entre A e B descrevendo um ângulo de 72 graus. Qual é o comprimento da trajetória descrita pela sua extremidade entre A e B? ( Adote  $\pi = 3,14$  ).

Resp: \_\_\_\_\_

7 – ( 1,6 ponto ) Um observador vê um edifício, construído em terreno plano, sob um ângulo de  $60^\circ$ . Se ele se afastar do edifício mais 30 m, passará a vê-lo sob ângulo de  $45^\circ$ . Calcule a altura do edifício.

Resp: \_\_\_\_\_

### DESAFIO

O IBGE contratou um certo número de entrevistadores para realizar o recenseamento em uma cidade. Se cada um deles recenseasse 100 residências, 60 delas não seriam visitadas. Como, no entanto, todas as residências foram visitadas e cada recenseador visitou 102, quantas residências tem a cidade?