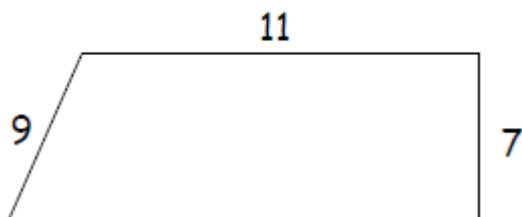
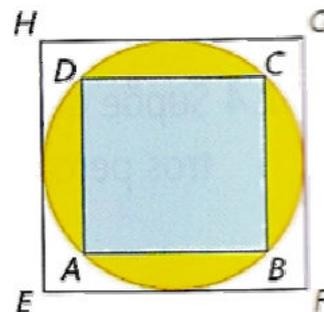
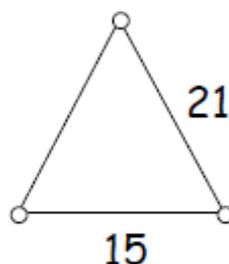


1. O quadrado $[ABCD]$ está inscrito na circunferência e o quadrado $[EFGH]$ está circunscrito à circunferência. Se a área do quadrado $[ABCD]$ é 30cm^2 , qual é a área do quadrado $[EFGH]$?



2. Calcula o perímetro do trapézio rectângulo (cm), atendendo aos dados da figura.

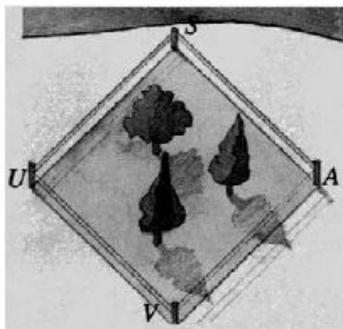
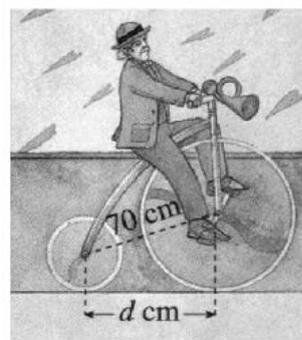
3. Calcula a área do triângulo isósceles (cm^2) da figura.



4. Calcula a área das seguintes figuras planas:

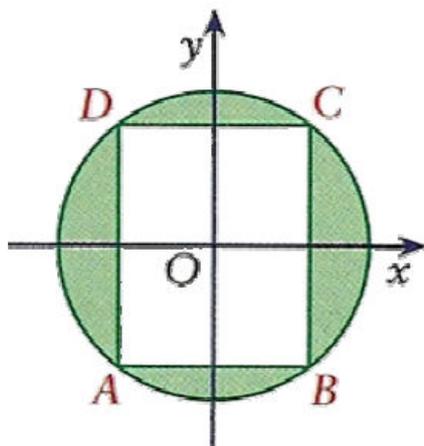
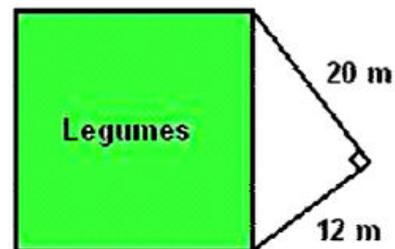
- a) Quadrado em que a medida do comprimento da diagonal é 30 cm.
- b) Trapézio isósceles em que as bases medem 80 dm e 90 dm e o perímetro é 210 dm.
- c) Losango em que a medida do comprimento do lado é 12 m e a diagonal menor 10 m.

5. A figura representa uma bicicleta com duas rodas de raios 20 cm e 40 cm. A distância entre os centros das circunferências é de 70 cm. Calcula o comprimento representado na figura por d .



6. Pretende-se ligar por um tubo condutor de água os pontos U e A de um terreno $[VASU]$ de forma quadrada e que tem 441 m^2 de área. Qual será a despesa, se cada metro de tubo custa € 4,00?

7. A figura ao lado representa uma horta, na qual a zona onde se cultivam os legumes está representada por um quadrado. Qual é a área de cultivo dos legumes?



8. Relativamente à figura ao lado sabe-se que:

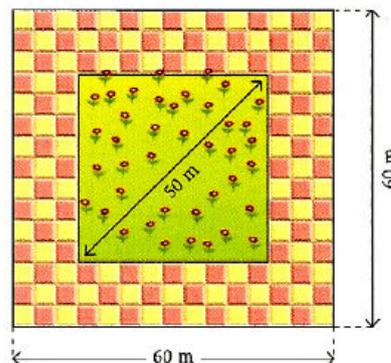
- A, B, C e D são pontos de uma circunferência de centro na origem do referencial e raio 5;
- Os eixos Ox e Oy são eixos de simetria do rectângulo [ABCD].

- a) Sabendo que a ordenada do ponto C é 4, determina as coordenadas dos pontos A , B , C e D .
- b) Determina a área da parte colorida na figura. Indica o resultado arredondado às décimas.

9. Na figura está representado um jardim com a forma de um quadrado. Uma das diagonais do quadrado tem 50 m de comprimento. À volta do jardim há um passeio de largura constante, formando um jardim de 60m de lado.

Determina, com duas casas decimais:

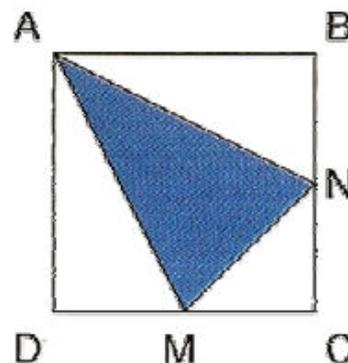
- a) a largura do passeio;
- b) a área do passeio;



10. No quadrado da figura, M e N são pontos médios de [DC] e de [BC] e $\overline{AB} = 8\text{ cm}$.

Determina a área do triângulo isósceles [AMN], por dois processos:

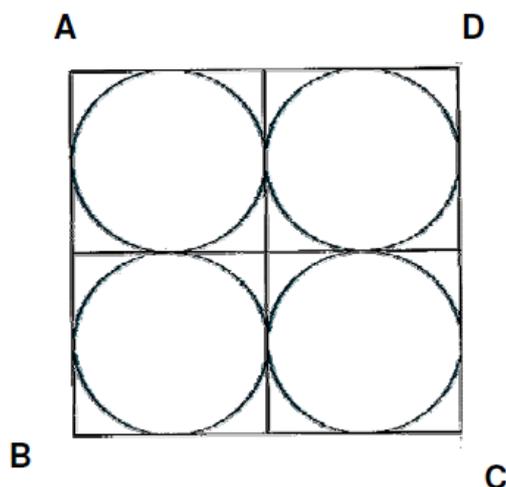
- a) determinando \overline{MN} e a altura correspondente.
- b) usando a decomposição do quadrado nos 4 triângulos representados.



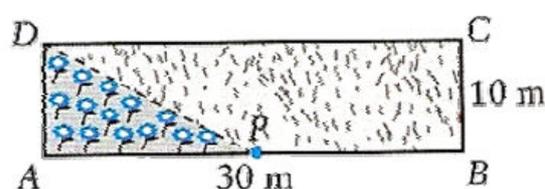
11. Na figura está representado um quadrado [ABCD], dividido em quatro quadrados iguais e quatro círculos inscritos nesses quadrados.

Sabendo que a área colorida da figura é igual a $100\pi \text{ cm}^2$, determina:

- o perímetro do quadrado [ABCD];
- a área da parte não colorida da figura;
- o comprimento da diagonal [AC].

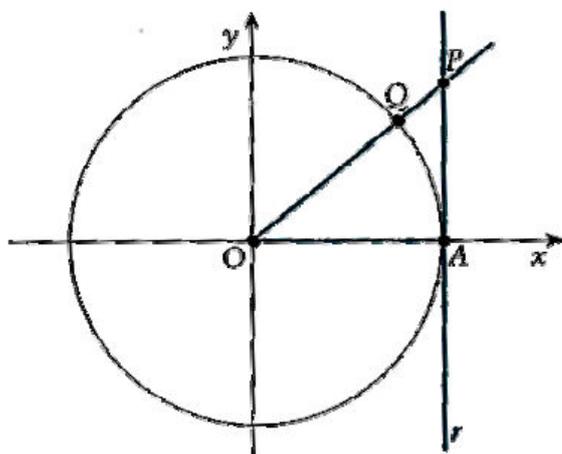


12. A figura representa um terreno rectangular com 30 m de comprimento e 10 m de largura. Sobre o lado [AB] assinalou-se um ponto P. Localiza o ponto P de modo que a área do trapézio [PBCD] seja quádrupla da área do triângulo [APD].



13. Num referencial o.n. xOy está representada uma circunferência de centro na origem do referencial. A e Q são pontos da circunferência. A recta r é tangente à circunferência no ponto A, no eixo das abcissas. Sabe-se que $\overline{AP} = 3 \text{ cm}$ e $\overline{PQ} = 1 \text{ cm}$. Considera a unidade de medida 1 cm. Determina:

- as coordenadas do ponto A.
- a área do triângulo [OAP].
- o comprimento da circunferência.
- a área do círculo.



Bom Trabalho!