



Professor: _____ Enc. Educação: _____

Nome: _____ N.º _____ Turma: _____ Classificação: _____

Para cada questão de escolha múltipla são indicadas quatro alternativas, das quais só uma está correcta.
Assinale a alternativa que escolheu para responder à questão. **Não apresente cálculos.**
Justifica convenientemente todas as outras respostas, apresentando todos os cálculos que efectuar.

Cotação
Atribuída

1. Considera o seguinte problema:

“O Manuel tem 1,90€ em moedas de 10 e 20 cêntimos.

Sabendo que, ao todo, tem 13 moedas, determina quantas moedas de cada tipo tem o Manuel.”

Considera $x \rightarrow$ n.º de moedas de 10 cêntimos e $y \rightarrow$ n.º de moedas de 20 cêntimos, escreve um sistema que te permita resolver o problema.

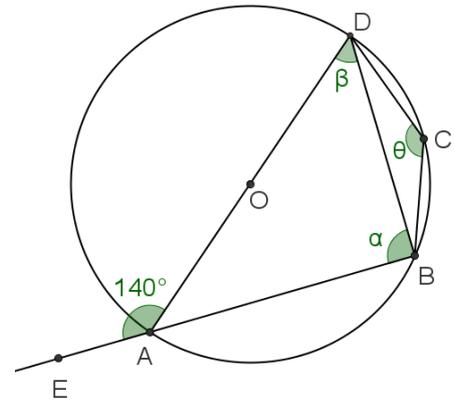
Não resolvas o sistema.

2. Na figura está representada uma circunferência de centro O.

- A, B, C e D são pontos da circunferência;
- E é um ponto da recta AB;
- $\widehat{DAE} = 140^\circ$.

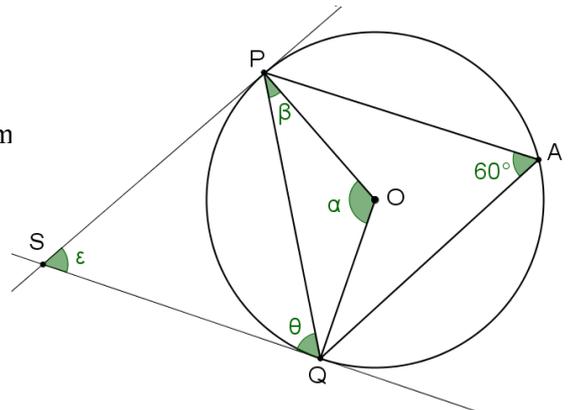
Qual é, em graus, a amplitude dos ângulos α , β e θ ?

- (A) $\alpha = 45^\circ$ e $\beta = 50^\circ$ e $\theta = 90^\circ$
- (B) $\alpha = 90^\circ$ e $\beta = 50^\circ$ e $\theta = 110^\circ$
- (C) $\alpha = 90^\circ$ e $\beta = 30^\circ$ e $\theta = 120^\circ$
- (D) $\alpha = 90^\circ$ e $\beta = 50^\circ$ e $\theta = 140^\circ$



3. Na figura está representada uma circunferência de centro O em que:

- PS e QS são rectas tangentes à circunferência;
- P, Q e A são pontos da circunferência;
- $\widehat{PAQ} = 60^\circ$.



3.1. Qual é, em graus, a amplitude do ângulo representado pela letra α ?

3.2. Como classificas quanto ao comprimento dos lados o triângulo [PQO]? Justifica.

3.3. Determina, em graus, as amplitudes dos ângulos representados pelas letras β , θ e ϵ .
Apresenta todos os cálculos que efectuares

FIM

Cotações

Questão	1	2	3.1	3.2	3.3
Cotação	4	5	2	3	6

Bom Trabalho!

Total