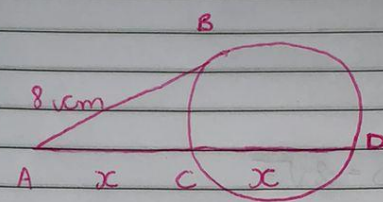Maria Eduarda Aguiar Hader

CTII 317

Potência de um ponto

Tarefa Básica - Potência de um ponto

1- $AB^2 = AC \cdot AD$

$AB = 8 \, cm$

$AC = CD = x$

$AD = (AC + CD)$

$8^2 = x(x + x)$

$64 = x \cdot 2x$

$64 = 2x^2$

$64/2 = x^2$

$x^2 = 32$

$x = \sqrt{32}$

$x = 4\sqrt{2}$

Letra E

2- $PA = 3PC$

pelo Teorema de secante e tangente, temos que:

$PB/PA = PA/PC \Rightarrow PA^2 = PB \times PC$

Substituindo (1) em (2), temos:

$(3PC)^2 = PB \times PC$

$9PC^2 = PB \times PC$

Simplificando PC na igualdade

$9PC = PB$

$PB = 9PC$

Letra B

4 - $AE \cdot EB = CE \cdot ED$
diâmetro $\perp$ à corda divide-se ao meio
então,
$CE = ED$
$3 = CE^2$
$CE = \sqrt{3}$
$CD = 2CE \Rightarrow CD = 2\sqrt{3}$
Letra B

5 - $AE^* AD = AC^* AB$
"R" é o raio
$(4 + 2R)^* 4 = 18^* 8$
$16 + 8R = 144$
$8R = 128$
$R = \dfrac{128}{8}$
$R = 16$

1) perímetro será:
$AC + CO + OA =$
$18 + 16 + 20 = 54$
Letra E