Nome: Lucas de Souza Vieira CTII317

1.

AB² = AC . AD

Como AD = AC + CD

8² = x(x + x)

64 = 2x²

64/2 = x²

32 = x²

x = → fatorando 32 → **x = 4 (E)**

2.

PA = 3PC

PA² = PC \* PB

3PC² = PC \* PB

9PC² = PC \* PB → corta PC² com PC

9PC = PB → **PB = 9PC (B)**

3.

E = diâmetro da circunferência

AE = (2r + x)

AE = (5 + x)

AT² = AB \* AE

6² = x(5 + x)

36 = 5x + x²

x² + 5x – 36 = 0

Soma e produto

Soma = -5/1 = -5

Produto = -36/1 = -36

x1 = 4

x2 = -9

Como a medida não pode ser negativa, **x = 4 (E)**

4.

Interpretando o enunciado, tem-se que

AE×EB = CE×ED

Onde CE = ED (ponto médio)

3 = CE²

CE = √3

CD = 2CE ⇒ **CD = 2√3 (B)**

5.

r = raio

X = diâmetro do círculo, usando das propriedades:

AX = (2r + AD)

AC = BC + AB = 18 cm

AX \* AD = AC \* AB

(2r + 4) \* 4 = 18 \* 8

16 + 8r = 144

8r = 128

r = 16

AO = r + 4 = 20

Logo, o perímetro do triangulo AOC é:

**18 + 16 + 20 = 54 (E)**