

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO  
PAULO – CAMPUS CUBATÃO

Discente: Stephany da Costa Silva

Docente: Luciano Reis

Data: 11-11-2021

Turma: CTII 317

## **TAREFA BÁSICA – POTÊNCIA DE UM PONTO**

## QUESTÕES

Nome: Stephany da Costa Silva

11 / 11 / 21

Professor: Luciano Reis

Turma: CTII 317

Joseph Bóia - Potência de um ponto

Questão

01.  $AB^2 = CD \cdot AC$

$8^2 = 2x \cdot x$

$64 = 2x^2$

$64 = x^2$

$2$

$32 = x^2$

$x = \sqrt{32}$

$x = 4\sqrt{2}$

$32 \mid 2$

$16 \mid 2$

$8 \mid 2$

$4 \mid 2$

$2 \mid 2$

$1 \mid 4\sqrt{2}$

Resposta: Letra E.

02. Primeira equação:  $PA = 3PC$

Segunda equação:  $PB = PA = PA^2 = PB \cdot PC$

$PA \times PC$

Unindo as duas equações:

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

$9 \cdot PC^2 = PB \cdot PC$

Simplificando

$9 \cdot PC^2 = PB \cdot PC$

$9 \cdot PC^2 = PB$

$PC$

$PB = 9 \cdot PC$

Resposta: Letra B.

03.  $AT^2 = AB \cdot BO$

$$6^2 = x \cdot (5+x)$$

$$36 = x^2 + 5x$$

$$x^2 + 5x - 36 = 0$$

Equação

$$\Delta = b^2 - 4 \cdot a \cdot c$$

$$\Delta = 5^2 - 4 \cdot 1 \cdot -36$$

$$\Delta = 25 + 144$$

$$\Delta = 169$$

$$\Delta = 13$$

$$-b \pm \sqrt{\Delta}$$

2.a

$$\frac{-5 + 13}{2} = \frac{8}{2} = 4$$

$$\frac{-5 - 13}{2} = \frac{-18}{2} = -9 \text{ (não convém)}$$

Resposta: 4 cm. Letra C.

04. Lembrando sem consideração os dados mencionados e possível perceber que como  $CE = ED$ , podemos denominar E como o ponto médio de AB. Nesta forma, teremos:

$$CE \cdot ED = AE \cdot AB$$

$$CE \cdot CE = 3$$

$$CE^2 = 3$$

$$CE = \sqrt{3}$$

$$CD = CE + ED$$

$$CD = CE + CE$$

$$CD = 2 \cdot CE$$

$$CD = 2 \cdot \sqrt{3}$$

Resposta: Letra B.



$$05. AE \cdot AD = AC \cdot AB$$

$$(4 + 2 \cdot uv(\text{unio})) \cdot 4 = 18 \cdot 8$$

$$16 + 8 \cdot uv = 144$$

$$8 \cdot uv = 144 - 16$$

$$8 \cdot uv = 128$$

$$uv = \frac{128}{8}$$

$$8$$

$$uv = 16$$

Perímetro

$$P = AC + OA + CD$$

$$P = 18 + 20 + 16$$

$$P = 54$$

Resposta: Letra E.