

TAREFA BÁSICA 18

Triângulos

01) O valor de x ? A soma dos ângulos = 180°

$$60 + 50 = 110 \rightarrow 180 - 110 = 70$$

Logo

$$70 + x = 180 \rightarrow x = 180 - 70$$

$$x = 110^\circ \sim \text{letra C}$$

02) A soma dos ângulos é 180° , logo:


$$3x + 4x + 5x = 180$$

$$12x = 180$$

$$x = 180/12$$

$$x = 15^\circ \sim \text{letra E}$$

03)



$A = 40^\circ$ Logo:

$$BC = 180 - 40 = 140^\circ$$

BI e CI são bissetrizes, então:

$$\frac{BC}{2} \rightarrow \frac{140}{2} = 70^\circ$$

$$BIC + 70 = 180$$

$$BIC = 180 - 70$$

$$BIC = 110^\circ \sim \text{letra D}$$

04) A medida BD? $BD = x$

No triângulo ABD

$$(2-3) < x < (2+3) \rightarrow 1 < x < 5$$

Já no triângulo BCD

$$(2-5) < x < (2+5) \rightarrow 3 < x < 7$$

Logo, combinando as medidas:

$$3 < x < 5 \rightarrow \text{que dentro desse intervalo só pode ser } 4$$

$$BD = 4 \sim \text{letra E}$$

05) Um lado de triângulo é menor que a soma dos outros dois. Então

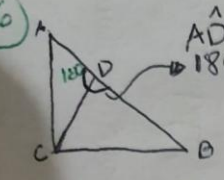
$$\left. \begin{array}{l} x+y > 30 \\ x+z > 18 \\ y+z > 16 \end{array} \right\} + \rightarrow 2x+2y+2z > 64$$

Dividindo por 2:

$$x+y+z > 32 \sim \text{ou seja}$$

a soma deles é maior que 32, então: $B: 33 \sim \text{letra E}$

06)



$\hat{ADC} = 130^\circ$ $\hat{BCD} = 90^\circ$

$$180 - 130 = 50^\circ$$

$$B = (40 + 50) - 180 \rightarrow B = 140 - 180$$

$$B = 40^\circ$$

$$\hat{CAD} = \hat{ADC} \rightarrow \hat{A} = \frac{180 - 130}{2} \rightarrow \hat{A} = \frac{50}{2} = 25^\circ$$

$$\hat{C} = 180 - 40 - 25$$

$$\hat{C} = 115^\circ$$

(07) $Y = 20^\circ - \hat{YKZ} = 105^\circ$

$\hat{YKZ} = 180 - (105 + 20) \rightarrow \hat{YKZ} = 180 - 125$

$\hat{YKZ} = 55^\circ$

Descolin $\times \hat{KZ}$:

$\times \hat{KZ} = 180^\circ - 105^\circ \rightarrow \times \hat{KZ} = 75^\circ$

$\hat{Z} = 55 + 75 \Rightarrow \hat{Z} = 130^\circ$

Logo, \hat{X} é:

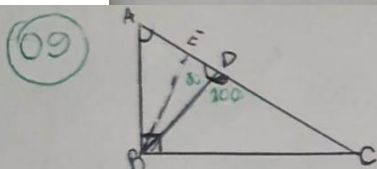
$\hat{X} = 180 - (130 + 20) \rightarrow \hat{X} = 180 - 150$

$\hat{X} = 30^\circ$

(08) $x + x = 20^\circ 10'$

$2x = 20^\circ 10'$

$x = \frac{20^\circ 10'}{2} \rightarrow x = 10^\circ 05' \sim \text{letra B}$



$\hat{D}B = 180 - 10 - 90 = 80^\circ$

Para descolin o "D" com o triângulo BDC

$\hat{B}DC = 180 - 80 = 100^\circ$

\hat{BD} é a bissetriz, logo temos no triângulo DCB

$\hat{DCB} = 180 - 100 - 45$

$\hat{DCB} = 35^\circ \rightarrow \text{ângulo C}$

o ângulo A:

$\hat{CAB} = 180 - 90 - 35 = 55^\circ$

$\hat{P}: 35^\circ \text{ e } 55^\circ$