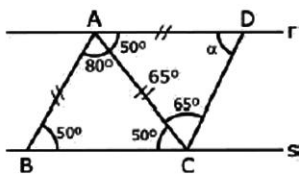


GABARITO COMENTADO

MATEMÁTICA

01. Letra B.

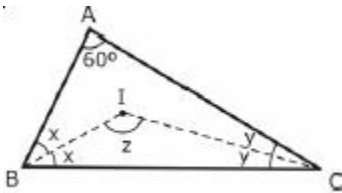


02. Letra E.

$$x + 50^\circ = 20^\circ + 90^\circ$$

$$x = 60^\circ$$

03. Letra C.



$$z + x + y = 180^\circ$$

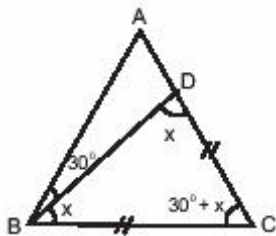
$$2x + 2y + 60^\circ = 180^\circ$$

$$2x + 2y = 120^\circ \cdot x + y = 60^\circ$$

Daí:

$$z + 60^\circ = 180^\circ \cdot z = 120^\circ$$

04. Letra C.

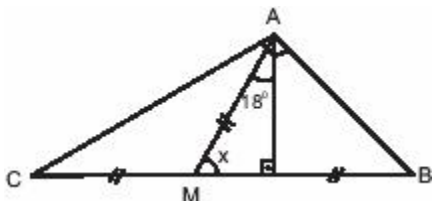


$$x + x + 30^\circ = 180^\circ$$

$$x = 50^\circ$$

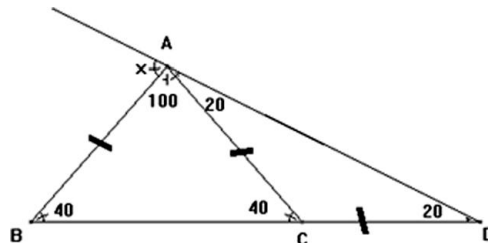
Como $\hat{B} = \hat{C} = 80^\circ$
Logo: $\hat{A} = 20^\circ$

05. Letra B.

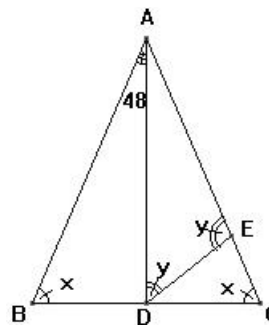


$x = 72^\circ$, assim temos:
 $\hat{AMC} = 108^\circ \rightarrow \hat{C} = 36^\circ$
Logo, $\hat{B} = 54^\circ$

06. Letra E.



07. Letra B.



$$\hat{ADC} = x + 48^\circ$$

$$y = \hat{CDE} + x; \text{ logo, } \hat{CDE} = y - x$$

Como $\hat{ADC} = y + \hat{CDE}$, resulta:
 $x + 48 = y + (y - x)$
 $2y - 2x = 48$
 $y - x = 24 = \hat{CDE}$

08. Letra C.

Por regra de 3, temos:

| | tempo | peças | |
|---|------------------|-------|---|
| ↑ | 40min | 100 | ↑ |
| | 2h30min = 150min | x | |

Assim, $x = 375$ peças.

09. Letra A.

Nota do 4º bimestre x.

$$\frac{8 \cdot 2 + 9 \cdot 3 + 4 \cdot 1 + 4x}{10} = 7,7$$

$$16 + 27 + 4 + 4x = 77$$

$$4x = 30$$

$$x = 7,5$$

10. Letra E.

$$\sqrt{18x} = 12 \rightarrow 18x = 144 \rightarrow x = 8$$

Assim, a média aritmética entre 18 e 8 é 13.

$$\frac{18 + 8}{2} = 13$$

11. **Letra D.**

Por regra de 3, temos:

| | velocidade | tempo | |
|---|------------|-------|---|
| ↑ | 75 km/h | 6h | ↓ |
| | 90 km/h | xh | |

Logo, $x = 5h$.

12. **Letra D.**

$$80 + 15 + x = 100 \rightarrow x = 5$$

Assim, podemos dizer que os seis alunos desistentes correspondem a 5% do total. Logo, $0,05x = 6 \rightarrow x = 120$.

13. **Letra D.**

| Homens | Carrinhos | Dias |
|--------|-----------|------|
| 8 | 20 | 5 |
| 4 | x | 16 |

(D)

(D)

$$x = \frac{4 \cdot 20 \cdot 16}{8 \cdot 5} \rightarrow x = 32$$

14. **Letra A.**

110% \rightarrow 385; sendo x o valor da conta, teremos:

$$1,1x = 385 \rightarrow x = 350$$

15. **Letra D.**

Após os 10 anos, o senhor Feliciano deve ao banco mais de R\$ 16000,00, pois a cada mês o saldo devedor crescerá mais do que R\$ 50,00. Em 10 anos, a dívida do senhor Feliciano, portanto, será superior a $10000 + 50 \times 120 = 16000$.