

MATEMÁTICA

QUESTÃO 01 – (1,0 ponto) – Professor Anthony

$$\frac{(\sqrt{3}) \cdot (\sqrt{2} + \sqrt{3})}{(\sqrt{2} - \sqrt{3}) \cdot (\sqrt{2} + \sqrt{3})} = \frac{\sqrt{6} + 9}{2 - 3} = \frac{\sqrt{6} + 9}{-1} = -\sqrt{6} - 9$$

QUESTÃO 02 – (1,0 ponto) – Professor Anthony

Média: $(70 + 50 + 30 + 70 + 90 + 10) : 6 = 320 : 6 = 53,333\dots$

QUESTÃO 03 – (1,0 ponto) – Professor Anthony

$$A = (0,001 / 1000)^0 + 8^{2/3} + \sqrt{25}$$

$$A = 1 + \sqrt[3]{8^2} + 5$$

$$A = 1 + 4 + 5$$

$$A = 10.$$

$$A^2 = 10^2 = 100$$

QUESTÃO 04 – (1,0 ponto) – Professor Rogério

Como as quatro peças de metal em forma de cone juntas pesam 41,4 kg, cada peça tem a massa de $41,4 : 4 = 10,35$ kg. Sendo assim, a massa da peça de cilindro será $41,4 - 10,35 = 31,05$ kg.

QUESTÃO 05 – (1,0 ponto) – Professor Rogério

A soma das áreas dos cômodos citados é $x^2 + x \cdot y$ e sua forma fatorada, colocando o fator comum em evidência é equivalente a $x \cdot (x + y)$.

QUESTÃO 06 – (1,0 ponto) – Professor Rogério

Lucro = receita - despesa

$$\text{Lucro} = R - D$$

Assim, cada sócio receberá $(R - D) / S$.

QUESTÃO 07 – (1,0 ponto) – Professor Rogério

Se $b = 3$, temos:

$$\frac{a^2 - 2 \cdot a \cdot 3 + 3^2}{a^2 - 3^2} = \frac{a^2 - 6a + 9}{a^2 - 9} = \frac{(a-3)^2}{(a+3)(a-3)} = \frac{a-3}{a+3}$$

QUESTÃO 08 – (1,0 ponto) – Professor Luan

Temos $(x - 10) + (3x + 18) + (6x + 12) = 180 \Rightarrow 10x + 20 = 180 \Rightarrow x = 16^\circ$. Os ângulos internos medem $x - 10 = 16 - 10 = 6^\circ$, $3x + 18 = 3 \cdot 16 + 18 = 66^\circ$ e $6x + 12 = 6 \cdot 16 + 12 = 108^\circ$.

QUESTÃO 09 – (1,0 ponto) – Professor Luan

No triângulo PBC temos $x + 70 + 80 = 180 \Rightarrow x = 30^\circ$. No triângulo ABC temos $(x + y) + 60 + 80 = 180 \Rightarrow 30 + y + 60 + 80 = 180 \Rightarrow y = 10^\circ$.

QUESTÃO 10 – (1,0 ponto) – Professor Luan

No triângulo DEF temos $\hat{D} + 70 + 60 = 180 \Rightarrow \hat{D} = 50^\circ$. Como o triângulo DHG é isósceles com $\overline{HD} = \overline{HG}$, então $\hat{G} = \hat{D} = 50^\circ$. No triângulo HDG temos $x + 50 + 50 = 180 \Rightarrow x = 80^\circ$.

INGLÊS

QUESTÃO 01 – (2,0 pontos) – Professora Grazielle

QUESTÃO 02 – (2,0 pontos) – Professora Grazielle

QUESTÃO 03 – (2,0 pontos) – Professora Grazielle

QUESTÃO 04 – (2,0 pontos) – Professora Grazielle

QUESTÃO 05 – (2,0 pontos) – Professora Grazielle

