

MATEMÁTICA

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

$$\frac{3}{2}(2x - 4) = \frac{5}{3} - 4 + (x + 2)$$

$$\frac{6x}{2} - \frac{12}{2} = \frac{5}{3} - 4 + x + 2$$

$$\frac{18x - 36}{6} = \frac{10 - 24 + 6x + 12}{6}$$

$$18x - 36 = 10 - 24 + 6x + 12$$

$$12x = 14$$

$$x = \frac{34}{12}$$

$$x = \frac{17}{6}$$

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

$$3M + 20 = 5M + 8$$

$$2M = 12$$

$$M = 6$$

Eram 6 meninos.

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

$$5x - 10 \leq -2x + 2$$

$$7x \leq 12$$

$$x \leq 12/7$$

$$S = \left\{ x \in \mathbb{R}; x \leq \frac{12}{7} \right\}$$

$$\left] -\infty, \frac{12}{7} \right]$$

Representação na reta real

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

O par ordenado que representará o local adequado para a construção dessa torre será (50;30), pois, partindo dos pontos A, B e C, em direção às coordenadas (50;30), o deslocamento será, nos três casos, de 20km + 10km = 30km.

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

Como $3/10 + 1/6 = 9/30 + 5/30 = 14/30 = 7/15$ dos entrevistados preferem as comidas dos tipos "A" e "B", o restante deles pode ser representado por $1 - 7/15 = 8/15$. Dessa forma, a metade deles será $(8/15) : 2 = (8/15) \times (1/2) = 4/15$ prefere a comida do tipo "C". Assim, a outra metade desse restante prefere a comida do tipo "D", ou seja 4/15 dos entrevistados.

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

Como a soma dos números contidos em uma diagonal do quadrado 2 pode ser calculada por $-12 + 0 + 12 = 0$, os números que faltam para completar esse quadrado para que seja mágico são $-16, -8, +8$ e $+16$. Dessa forma, o quociente entre o maior e o menor desses números é $+16 : (-16) = -1$.

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

Cada item do cardápio da escola pode ser combinado com as quantidades dos outros. Pelo princípio multiplicativo, temos, $3 \times 4 \times 5 \times 6 = 360$ maneiras diferentes de os pedidos serem feitos.

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

Na urna, há bolas numeradas de 1 a 30, então: Bola com número primo = $\{2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29\} = 10$ possibilidades entre 30. $P(\text{PRIMO}) = 10/30 = 1/3$

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

$$A_{\text{los}} = \frac{D \cdot d}{2} = \frac{8 \cdot 5}{2} = 20 \text{ cm}^2.$$

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

O paralelogramo tem base de 20 cm e altura relativa de 10 cm, logo sua área é igual a $A_{\text{paral}} = b \cdot h = 20 \cdot 10 = 200 \text{ cm}^2$.

INGLÊS

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

- a) Um caroço na laringe por conta dos cliques, som característico da língua.
- b) O fato de que as preposições 'frente' e 'atrás' são correspondentes às direções cardeais norte, sul, etc.
- c) É uma versão assobiada do espanhol.

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

Respostas pessoais.

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

- a) No, she can't.
- b) No, he can't.
- c) Yes, they can.
- d) Yes, she can.
- e) No, they can't.

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

Respostas devem variar de acordo com as habilidades de cada aluno. Eles devem escrever frases utilizando o verbo modal para habilidades, CAN.

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

- a) They are
- b) His name
- c) Whose
- d) Don't