

OLIMPÍADA DE MATEMÁTICA DA UNEMAT – 2017 - 2ª FASE- 8º e 9º Anos

ALUNO: _____
ESCOLA: _____

Questão 1) Um mercado de uma cidade vendia pães por unidade, a um preço de R\$ 0,20 por pãozinho de 50g. Atualmente, o mesmo mercado vende o pão por peso, cobrando R\$ 4,40 por quilograma do produto. Qual foi a variação percentual do preço do pãozinho provocada pela mudança de critério de cálculo do preço?

- a) 9%;
- b) 10%;
- c) 11%;
- d) 12%;
- e) 13%.

Questão 2) Em um quintal existem coelhos e galinhas, num total de 25 animais e 66 patas. Quantos são os coelhos?

- a) 8;
- b) 9;
- c) 10;
- d) 16;
- e) 17.

Questão 3) Se uma fração tem um numerador maior que o seu denominador, então é denominada uma "fração imprópria". O número $\frac{34}{5}$ representa uma fração imprópria, sua forma simplificada (número misto) está representada em:

- a) $\frac{6}{5}$;
- b) $5\frac{5}{6}$;
- c) $5\frac{6}{5}$;
- d) $6\frac{4}{5}$;
- e) $6\frac{5}{5}$.

Questão 4) Um dos ângulos internos de um triângulo isósceles mede 90° . A bissetriz de um ângulo agudo forma com um dos lados adjacentes o ângulo de:

- a) 20° ;
- b) $20,25^\circ$;
- c) $22,5^\circ$;
- d) 25° ;
- e) 40° .

Questão 5) O ônibus de João saiu da rodoviária da cidade A às $9h$ e $48min$ com destino a cidade B. Se a viagem a cidade B tem duração prevista de $7h$ e $18min$, a que horas o ônibus deve chegar a seu destino?

Questão 6) A diferença entre a medida de dois ângulos consecutivos de um paralelogramo é 46° . Calcule a medida dos ângulos internos desse paralelogramo.

Questão 7) No comércio de carnes costuma-se utilizar a unidade de medida arroba, que no Brasil é igual a 15 kg . Um fazendeiro vendeu um boi de 283 kg , quantas arrobas pesou, aproximadamente, este boi? Se ele precisasse de 188 arrobas, quantos bois, com esse mesmo peso, o fazendeiro deveria vender?

Questão 8) Em uma fotografia aérea, um trecho retilíneo de uma estrada que mede $12,5\text{ km}$ aparece medindo 5 cm e, na mesma fotografia, uma área queimada aparece com 9 cm^2 . Quanto vale 1 cm na mesma fotografia? Qual é a área queimada?