



**PREFEITURA
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
SUBSECRETARIA DE ENSINO
COORDENADORIA DE EDUCAÇÃO**

**MATEMÁTICA
PROVA 1º BIMESTRE
8º ANO**

2010

PROVA MATEMÁTICA - 8º ANO

QUESTÃO 01

Marcos vai trocar o piso retangular de sua garagem. O pedreiro informou-lhe que cabem 18 peças de cerâmica no comprimento e 15 na largura. Marcos possui 280 dessas peças.

Assinale a afirmativa correta de acordo com esta situação:

- (A) Marcos deverá comprar 10 peças para cobrir todo o piso.
- (B) Para cobrir o piso, serão necessárias exatamente 280 peças de cerâmica.
- (C) Após cobrir o piso, ainda sobrarão 10 peças de cerâmica.
- (D) Marcos deverá comprar 50 peças de cerâmica para cobrir todo o piso.

QUESTÃO 02

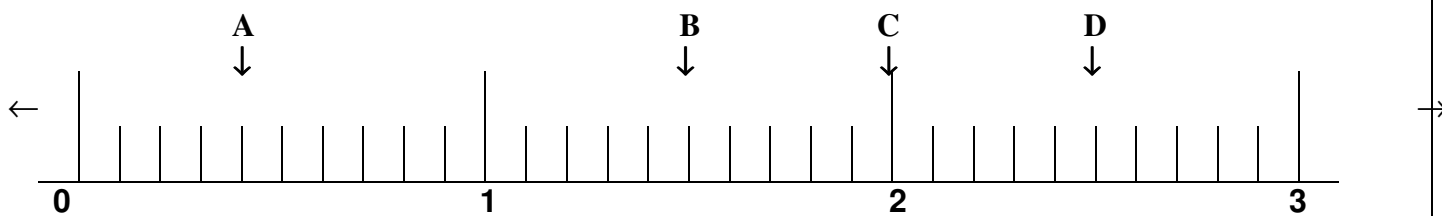
Leia os quadrinhos abaixo e assinale a opção que completa a fala do personagem.



- (A) nove ; nove.
- (B) nove ; noventa.
- (C) noventa ; nove.
- (D) noventa ; noventa.

QUESTÃO 03

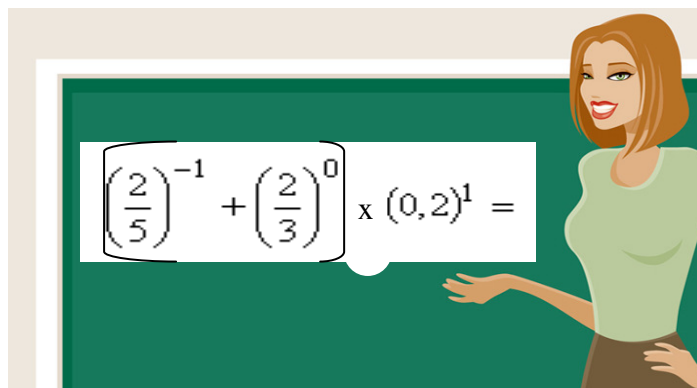
Na reta numérica abaixo, a localização da fração $\frac{2}{5}$ está representada pela letra



- (A) A.
- (B) B.
- (C) C.
- (D) D.

QUESTÃO 04

A Professora de Matemática lançou um desafio para a turma: resolver esta expressão bem depressa.



Acertaram os alunos que encontraram como resultado

(A) 2,7.

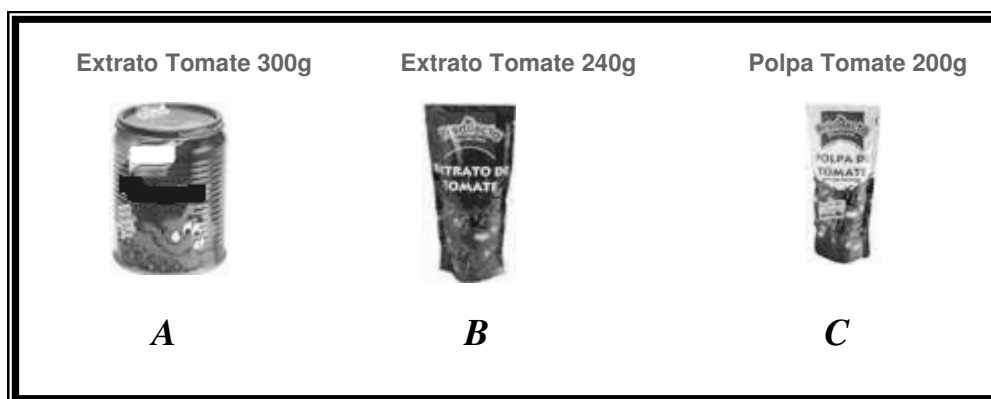
(B) $\frac{1}{2}$.

(C) 0,7.

(D) $\frac{8}{15}$.

QUESTÃO 05

Vânia precisa de 1 200g de extrato de tomate para fazer um prato especial. Pesquisou o preço de várias marcas, em diversos supermercados, e os produtos mais em conta que encontrou, estão no quadro abaixo:



R\$ 0,90

R\$ 0,80

R\$ 0,70

Qual dos produtos: **A**, **B** ou **C** ela deve comprar para ter o menor gasto?

- (A) O mais econômico é o produto **A**.
- (B) O mais econômico é o produto **B**.
- (C) O mais econômico é o produto **C**.
- (D) O gasto é o mesmo na compra de qualquer produto.

QUESTÃO 06

A fração geratriz de $0,555555\dots$ é

(A) $\frac{1}{2}$.

(B) $\frac{555}{99}$.

(C) $\frac{5}{10}$.

(D) $\frac{5}{9}$.

QUESTÃO 07

Observe os cartões abaixo e determine o cartão cujo valor equivale a $-0,75$.

$-\frac{1}{4}$
A

$-\frac{3}{4}$
B

$-\frac{75}{10}$
C

$\frac{7}{5}$
D

(A) A.

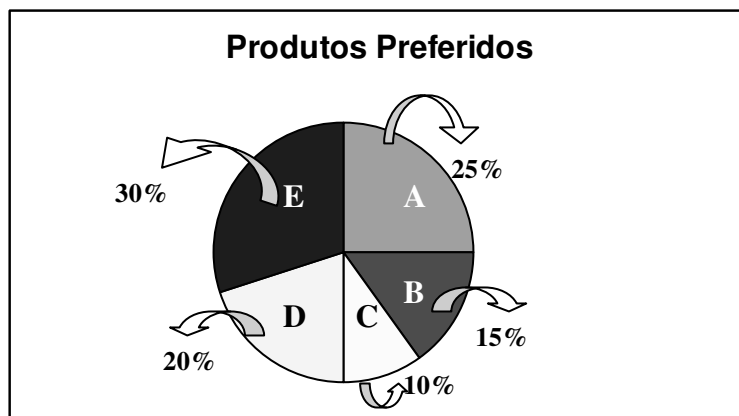
(B) B.

(C) C.

(D) D.

QUESTÃO 08

Uma empresa de cosméticos lançou no mercado 5 produtos diferentes: **A**, **B**, **C**, **D** e **E**. O gráfico abaixo mostra o resultado de uma pesquisa feita para verificar a preferência dos consumidores em relação a esses produtos.



Se foram entrevistados 2 400 consumidores, podemos afirmar que preferem o produto **A**:

- (A) 1200 consumidores.
- (B) 720 consumidores.
- (C) 600 consumidores.
- (D) 480 consumidores.

QUESTÃO 09

Um bombeiro hidráulico cobra R\$ 50,00 pela visita a uma residência e R\$ 20,00 por cada hora de trabalho. Se ele gastar x horas de trabalho, a expressão usada para calcular o preço a pagar deverá ser:

- (A) $50 + 20 + x$
- (B) $50 + 20x$
- (C) $50x + 20$
- (D) $50x + 20x$

QUESTÃO 10

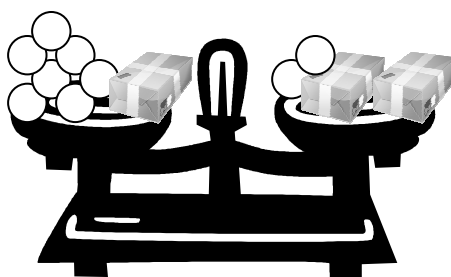
Marta contratou um bufê para a festa de seu aniversário. Esse bufê utiliza a expressão: $10c + 25p + 250$ para fazer o orçamento de uma festa, sendo c o número de crianças e p o número de adultos convidados para o evento.

Marta convidou 15 crianças e 50 adultos. Ela deverá pagar ao bufê

- (A) 285 reais.
- (B) 1 400 reais.
- (C) 1 650 reais.
- (D) 2 850 reais.

QUESTÃO 11

A balança abaixo está em equilíbrio, isto é, o peso dos pratos é igual. Considere que cada bolinha pesa 1 quilo e que x representa o peso de cada caixa. Então, a sentença matemática que representa a igualdade dos pesos dos pratos e o valor do peso x de cada caixa são, respectivamente,



- (A) $7 - x = 4 \rightarrow x = 3$
- (B) $7 + x = 2 + x \rightarrow x = 9$
- (C) $7 + x = 2 + 2x \rightarrow x = 9$
- (D) $7 + x = 2 + 2x \rightarrow x = 5$

QUESTÃO 12

Observe a sequência numérica no quadro abaixo:

--

3 6 9 12 15 18 ... x



O 1º termo é 3, ou 1×3 .
O 2º é 6, que é 2×3 .
O 3º é 9, que é 3×3 ...

Então, se p é a posição que x ocupa, x será

- (A) $3 + p$.
- (B) $3p$.
- (C) p^3 .
- (D) $3p^3$.

QUESTÃO 13

Assinale a opção que responde, corretamente, à pergunta de Liana.



Você sabe qual é o produto de $(-xy) \cdot (-3x^2)$?

- (A) $3x^3y$
- (B) $-3x^3y$
- (C) $-3x^2 - xy$
- (D) $4x^2y$

QUESTÃO 14

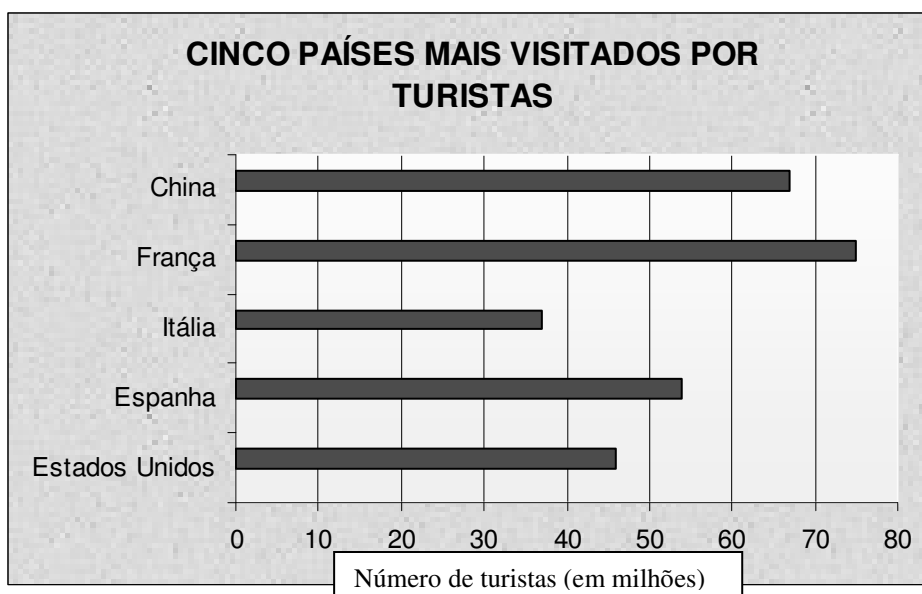
Determine a seguinte soma algébrica:

$$5a - 3b - (6a - 5b + a) =$$

- (A) $-8ab$
- (B) $-8b$
- (C) $12a - 4b$
- (D) $-2a + 2b$

QUESTÃO 15

Foi feita uma pesquisa sobre turismo e o gráfico abaixo mostra os cinco países mais visitados em 2004.



Considerando o gráfico, a diferença entre o número de turistas do país que recebeu maior número de turistas e do que recebeu o menor número de turistas é de, aproximadamente,

- (A) 20 milhões
- (B) 30 milhões.
- (C) 37 milhões.
- (D) 40 milhões.