

AVALIAÇÃO DE MATEMÁTICA 8º ANO – MÊS DE NOVEMBRO/2020

GABARITO

A B C D	A B C D
1 ○○○○	6 ○○○○
2 ○○○○	7 ○○○○
3 ○○○○	8 ○○○○
4 ○○○○	9 ○○○○
5 ○○○○	10 ○○○○

1 - O fabricante de uma marca de tinta recomenda que o produto seja diluído na proporção de 20% a 30% de água. O pintor misturou o conteúdo de uma lata de tinta de 900 ml, com 300 ml de água. Com relação ao recomendado pelo fabricante, a quantidade de água colocada pelo pintor

- (A) está correta, pois 300 é inferior a 30% de 900.
 (B) está errada, pois deveria estar entre 180 e 270.

- (C) está correta, pois 300 é 25% de 900.
 (D) está errada, pois deveria ser maior do que 300.

2 - Julia cortou duas tortas iguais em 7 pedaços do mesmo tamanho e comeu 4 desses pedaços.



A fração que representa os pedaços que sobraram é de

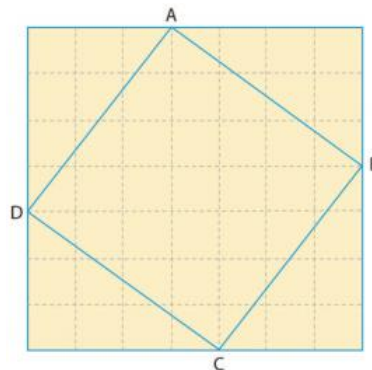
(A) $\frac{10}{7}$

(B) $\frac{14}{10}$

(C) $\frac{10}{14}$

(D) $\frac{7}{10}$

3 - Observe a figura a seguir.



Se cada quadradinho da malha tem lado de medida 1 cm, o perímetro do quadrado ABCD é, em centímetros, igual a

(A) 14.

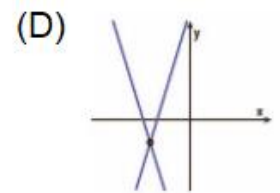
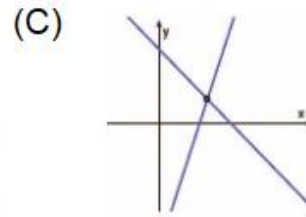
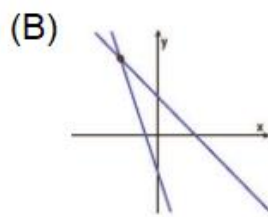
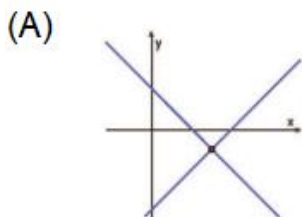
(B) 20.

(C) 25.

(D) 28.

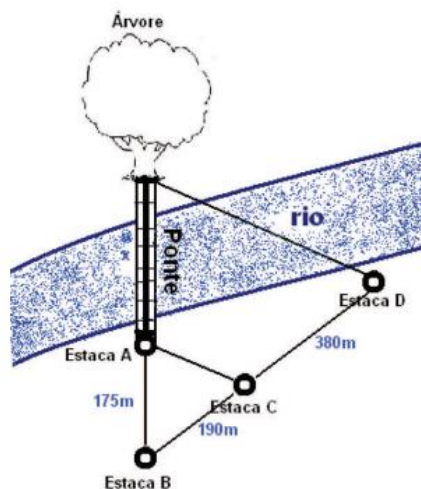
4 - Dentre os gráficos abaixo, assinale aquele que representa o sistema de equações

$$\begin{cases} y+x=3 \\ 3x-y=5 \end{cases}$$



5 - Para a Copa do Mundo no Brasil, em 2014, diversas obras de infraestrutura foram realizadas, a ponte sobre o rio Cuiabá, em Cuiabá – Mato Grosso é um bom exemplo. Essa ponte liga as cidades de Cuiabá e Várzea Grande (ambas em Mato Grosso) e para calcular seu comprimento, já que o rio é extenso e de grande vazão, o engenheiro utilizou um método muito conhecido em Matemática: o Teorema de Tales.

Observe o desenho.



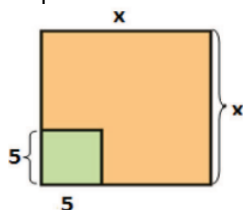
Até às proporções encontradas entre as estacas e a árvore, podemos considerar que o tamanho da ponte a ser construída, em metros, é de:

- (A) 35.
- (B) 113.
- (C) 350.
- (D) 745.

6 - Duas empresas de telefonia celular, a “ALFA” e a “BETA”, oferecem planos pelo mesmo valor. Os minutos de ligação para celulares da mesma operadora são ilimitados em ambas as empresas. O pacote de internet dessas duas empresas juntas totaliza 10GB, porém o pacote da empresa “ALFA” supera em 2GB o pacote da empresa “BETA”. Quantos GB possui o plano da empresa “BETA”?

- (A) 4.
- (B) 6.
- (C) 7.
- (D) 8.

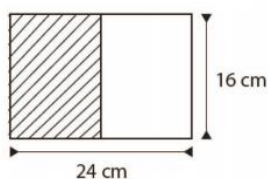
7 - De um quadrado de lado x , com $x > 5$, é extraído um quadrado de lado 5 cm, conforme indica a figura a seguir.



A expressão que melhor representa a área da região restante é:

- (A) $(x - 5)(x + 5)$.
- (B) $(x^2 - 10x + 25)$.
- (C) $x(x - 25)$.
- (D) $(x - 5)$.

8 - Os lados de um papel retangular medem 16 cm e 24 cm. Ele é cortado ao meio pelo lado maior, conforme indicado na figura.



O número racional que representa a razão entre o lado menor e o lado maior da figura hachurada é

- (A) $\frac{2}{3}$
- (B) $\frac{3}{4}$
- (C) $\frac{4}{3}$
- (D) $\frac{3}{2}$

9 - A fração que representa $1,777\dots$ é

- (A) $\frac{17}{90}$
- (B) $\frac{7}{9}$
- (C) $\frac{16}{9}$
- (D) $\frac{17}{9}$

10 - Em uma festa há 40 pessoas e sabe-se que a razão entre o número de mulheres e o número de homens é $\frac{3}{5}$.

Então, o número de mulheres na festa é

- (A) 15.
- (B) 20.
- (C) 24.
- (D) 25.

