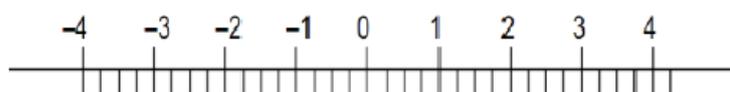


1) O número $-\frac{4}{3}$, na reta numérica, está localizado entre



- (A) -4 e -3 (B) -2 e -1 (C) 1 e 2
(D) 2 e 3 (E) 3 e 4

2) Bianca e suas amigas saíram para comer uma pizza. Depois de 20 minutos de conversa elas já haviam comido 0,5 da pizza. Qual fração abaixo representa o total da pizza que elas já comeram?

- (A) $\frac{2}{4}$ (B) $\frac{5}{4}$ (C) $\frac{3}{8}$ (D) $\frac{4}{2}$ (E) $\frac{5}{8}$

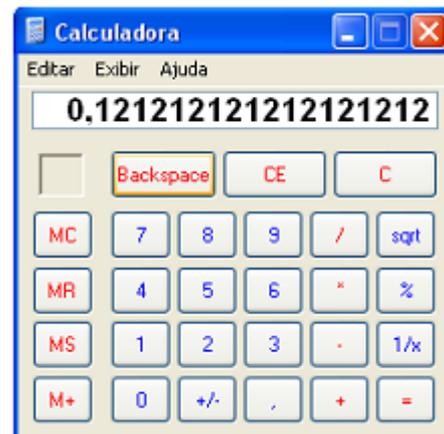
3) Vários alunos da Escola fazem todo dia o percurso de casa até a escola para virem à aula. Imagine que em determinado dia os alunos do bairro Alto Feliz sejam surpreendidos no caminho por um pequeno problema no carro em que vinham (o pneu furou, por exemplo). Sabendo da distância entre a Escola e o bairro Alto Feliz, o motorista observou que já havia percorrido 0,333... desta distância. Que fração do caminho já havia sido percorrida?

- (A) $\frac{1}{3}$ (B) $\frac{3}{10}$ (C) $\frac{333}{1000}$ (D) $\frac{111}{3333}$ (E) $\frac{1111}{333}$

4) Um certo aluno, ao efetuar uma conta na calculadora, obteve o seguinte resultado 0,12121212..., como mostra a imagem ao abaixo.

Qual das frações abaixo corresponde ao resultado obtido por esse aluno?

- (A) $\frac{1}{12}$
(B) $\frac{4}{33}$
(C) $\frac{12}{99}$
(D) $\frac{12}{90}$
(E) $\frac{12}{100}$



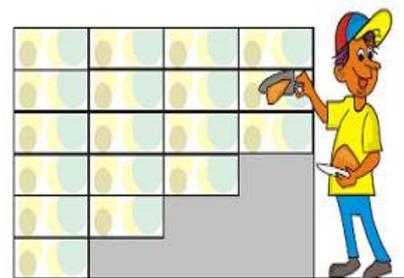
5) Num jogo de futebol, compareceram 20.538 torcedores nas arquibancadas, 12.100 nas cadeiras numeradas e 32.070 nas gerais. Naquele jogo, apenas 20% dos torcedores que compareceram ao estádio torciam pelo time que venceu a partida. Qual é o número aproximado de torcedores que viram seu time vencer?

- (A) 2.000 (B) 4.000 (C) 6.000
(D) 13.000 (E) 51.000

6) Pedro, o pedreiro, estava azulejando uma parede quando os azulejos terminaram. Veja como a parede ficou, antes que Pedro pudesse completar o trabalho.

Para completar esse trabalho com o mesmo tipo de azulejo, Pedro ainda teve que recobrir

- (A) 25% dessa parede.
(B) 45% dessa parede.
(C) 50% dessa parede.
(D) 55% dessa parede.
(E) 75% dessa parede.



7) Trabalhando 10 horas por dia, um pedreiro constrói uma casa em 120 dias. Em quantos dias ele construirá a mesma casa, se trabalhar 8 horas por dia?

- (A) 96 (B) 118 (C) 122
(D) 138 (E) 150

8) Atualmente, possuir um celular se tornou algo tão comum que, segundo pesquisa divulgada recentemente, há cidades em que existem mais celulares que habitantes. Com isto, o preço das ligações telefônicas entre celulares tem se tornado cada vez mais barato, sem contar que algumas promoções permitem, inclusive, que sejam feitas ligações gratuitas entre celulares de certas operadoras. Numa ligação para sua amiga Ângela, Renata ficou falando ao celular por meia hora e gastou R\$ 0,90 de créditos. Quanto ela teria gasto se tivesse usado o celular por 45 minutos?

- (A) R\$ 0,15
(B) R\$ 1,35
(C) R\$ 1,50
(D) R\$ 6,00
(E) R\$ 25,00

9) Pedro foi comprar uma televisão de plasma que custava R\$ 2.000,00. Desinformado sobre o preço do televisor, Pedro levou apenas R\$ 1.200,00. Pelo que ficou devendo, Pedro pagará juros simples a uma taxa de 11,5% a.a. Se ele quitar esta dívida apenas após 2 anos, quanto ele pagará de juros?

- (A) R\$ 92,00
(B) R\$ 184,00
(C) R\$ 276,00
(D) R\$ 892,00
(E) R\$ 984,00

10) Efetuando as operações

$$(\sqrt{32} + \sqrt{18}) \cdot (\sqrt{2}),$$

obtemos o resultado

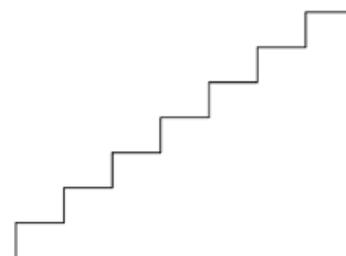
- (A) 2. (B) 8. (C) 10.
(D) 14. (E) 15.

11) A velocidade média de um veículo pode ser calculada dividindo-se a distância percorrida pelo tempo gasto para percorrê-la. Um motorista de um caminhão gastou $2\sqrt{3}$ horas para percorrer uma distância de 160 km. Deste modo, a velocidade do caminhão, em km/h, é de

- (A) 26,666... (B) 80 (C) $\frac{80\sqrt{6}}{3}$
(D) $\frac{80\sqrt{3}}{3}$ (E) $\frac{160\sqrt{3}}{3}$

12) A escada representada na figura tem sete degraus e altura 1,54 m. A altura de cada degrau, em cm, é

- (A) 0,22
(B) 2,2
(C) 19,25
(D) 22
(E) 220



13) Um cidadão colocou 17 litros de combustível em seu veículo, a R\$ 2,56 o litro, pagando com uma nota de R\$ 50,00. O troco recebido foi de

- (A) R\$ 5,32.
(B) R\$ 5,48.
(C) R\$ 6,12.
(D) R\$ 6,32.
(E) R\$ 6,48.

14) A soma dos ângulos internos de qualquer triângulo é 180° e a soma dos ângulos internos do pentágono regular é

- (A) 240° .
(B) 360° .
(C) 420° .
(D) 540° .
(E) 720° .

15) Na fazenda de Zito, um terreno retangular tem 75 m de frente e 148 m de fundo. Zito cercou-o com 5 voltas de arame de acordo com a ilustração.

Quantos metros de arame, no mínimo, ele gastou?

- (A) 2.230 m
- (B) 2.460 m
- (C) 3.400 m
- (D) 5.600 m
- (E) 5.500 m



16) Em um jogo, as argolas pretas fazem o jogador ganhar pontos e as argolas cinzas fazem o jogador perder pontos. Lembre-se de que um jogador pode perder pontos negativos, e assim, na verdade, ele ganha esses pontos.

20	25	30	-5	-10	-15
5	10	15	-20	-25	-30

A quantidade de pontos ganhos, no jogo acima, é

- (A) -20.
- (B) -10.
- (C) 50.
- (D) 70.
- (E) 75.

17) Observe a ilustração das duas faces de uma moeda.

No lançamento dessa moeda, qual a chance de sair uma coroa?

- (A) 20%.
- (B) 25%.
- (C) 30%.
- (D) 50%.
- (E) 75%.



coroa



cara

18) Dentre os gráficos abaixo, o único que pode representar a função $y = x^2 - 4$ é:

(A)

(C)

(B)

(D)

(E)

19) Para uma melhor segurança dos torcedores, a direção de um estádio de futebol deseja instalar um alambrado com 1,5 m de altura por toda a extensão do campo de futebol.

Considerando que o mesmo possui 110 m de comprimento por 60 m de largura, quantos metros quadrados de alambrado serão necessários para realizar esta obra?

- (A) 165
- (B) 180
- (C) 330
- (D) 510
- (E) 650

20) Qual o resultado da soma dos números $\frac{2\sqrt{3}}{5}$ e $7\sqrt{3}$?

- (A) $\frac{9\sqrt{6}}{5}$
- (B) $\frac{9\sqrt{3}}{5}$
- (C) $\frac{14\sqrt{9}}{5}$
- (D) $\frac{37\sqrt{3}}{5}$
- (E) $\frac{37\sqrt{6}}{5}$