

TRABALHO DE RECUPERAÇÃO - 3º TRIMESTRE 2023

ALUNO (A): _____ TURMA: _____

VALOR: 16,0 Nota: _____

INSTRUÇÕES: Todas as questões devem ser respondidas a CANETA.

QUESTÃO 01. Uma conta de energia foi paga com atraso de um dia. Na conta em específico, é explicado que em contas pagas com atraso incide uma multa de 4% sobre o valor. Sabendo que a conta custava R\$ 360, então o valor pago pelo cliente na conta devido ao atraso foi de:

- A) R\$ 114,40
- B) R\$ 327,20
- C) R\$ 360,40
- D) R\$ 374,40
- E) R\$ 504,00

QUESTÃO 02. Para registrar um imóvel em seu nome, é necessário realizar o pagamento de alguns impostos e documentos. Entre os impostos cobrados, um deles é o ITBI (Imposto Sobre a Transmissão de Bens Imóveis), que é de 2% do valor venal do imóvel. Então o valor do ITBI para um imóvel que custa R\$ 322.500 é igual a:

- A) R\$ 1000
- B) R\$ 2500
- C) R\$ 3750
- D) R\$ 5200
- E) R\$ 6400

QUESTÃO 03. O imposto de renda é um tributo que existe em vários países. Nele cada contribuinte, podendo ser uma pessoa física ou uma pessoa jurídica, paga certa quantia para o governo calculada sobre a renda total do contribuinte. Veja, a seguir, uma tabela que mostra a porcentagem paga pelo contribuinte de acordo com os seus ganhos mensais:

Até R\$ 1903,98	Isento
De R\$ 1903,99 – R\$ 2826,65	7,5%
De R\$ 2826,66 – R\$ 3751,05	15%
De R\$ 3751,06 – R\$ 4664,68	22,5%

Se uma determinada pessoa recebe o valor de R\$ 3540, então ela pagará de imposto de renda mensalmente um total de:

- A) R\$ 354
- B) R\$ 531
- C) R\$ 622
- D) R\$ 690
- E) R\$ 723

QUESTÃO 04. Durante o ano de 2021, um dos produtos que tiveram aumentos sucessivos foi o combustível. Se, em determinada data, o etanol custava R\$ 3,50, passou atualmente a custar R\$ 3,92. Então o aumento sofrido pelo etanol foi de:

- A) 6%
- B) 8%
- C) 10%
- D) 12%
- E) 15%

QUESTÃO 05. No lançamento de dois dados, qual é o número total de possibilidades de resultados e qual é a probabilidade de obtermos soma igual a 8?

- A) 36 e 5%
- B) 36 e 14%
- C) 6 e 5%
- D) 5 e 6%
- E) 36 e 6%

QUESTÃO 06. Qual é a probabilidade de, no lançamento de 4 moedas, obtermos cara em todos os resultados?

- A) 2%
- B) 2,2%
- C) 6,2%
- D) 4%
- E) 4,2%

QUESTÃO 07. Se é escolhido aleatoriamente um número da sequência (2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19) qual a probabilidade de escolher um número primo?

- A) $\frac{3}{8}$
- B) 1
- C) 0
- D) $\frac{5}{8}$
- E) $\frac{1}{8}$

QUESTÃO 08. Uma pessoa foi até a padaria para comprar pão e iogurte. Se o estabelecimento possui 30 pães, sendo que 5 são do dia anterior e os outros foram fabricados no dia, e 20 iogurtes com data de validade inelegível, dos quais 1 já venceu, qual a probabilidade do cliente escolher um pão do dia e um iogurte na validade?

- A) $\frac{19}{24}$
- B) $\frac{17}{30}$
- C) $\frac{14}{27}$
- D) $\frac{18}{29}$
- E) $\frac{15}{22}$

QUESTÃO 09. Das figuras geométricas a seguir, marque a alternativa que possui somente figuras planas:

- A) Cubo, triângulo, pirâmide, circunferência.
- B) Quadrado, retângulo, cone, trapézio.
- C) Pentágono, círculo, quadrilátero, triângulo.
- D) Esfera, retângulo, hexágono, prisma.
- E) Prisma, quadrado, losango, esfera

QUESTÃO 10. Marcelo comprou um terreno que possui formato de um retângulo, com dimensões de 27 metros de comprimento e 12 metros de largura. Sua irmã Tatiane comprou um terreno com a mesma área, entretanto, com formato quadrado. A medida do lado do terreno da Tatiane é

- A) 15 metros
- B) 16 metros
- C) 17 metros
- D) 18 metros
- E) 19 metros

QUESTÃO 11. Sobre a medida de ângulos, julgue as afirmativas a seguir:

- I. O ângulo maior que 180° é um ângulo raso.
- II. O ângulo agudo é um ângulo menor que 90° .
- III. Para ser um ângulo reto, o ângulo deve possuir 90° ou mais.

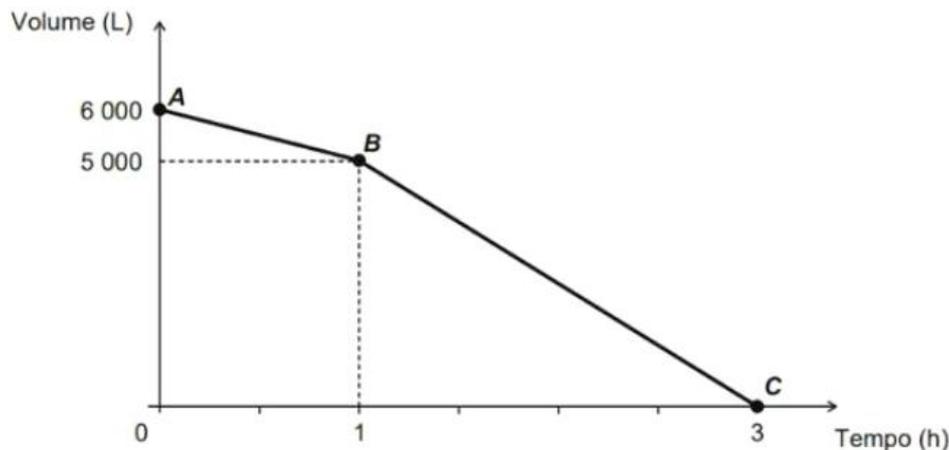
Marque a alternativa correta:

- A) Somente I é verdadeira
- B) Somente II é verdadeira
- C) Somente III é verdadeira
- D) Todas são falsas.

QUESTÃO 12. Durante visita na obra, o engenheiro responsável constatou que havia uma distorção nos ângulos do desenho da garagem. A ideia é que a garagem tenha formato de retângulo, com ângulos de 90° . Entretanto, ele verificou que dois ângulos do quadrilátero que demarcam o desenho mediam 95° e os outros dois mediam 85° cada. Os ângulos de 95° e 85° são classificados respectivamente como:

- A) agudo e obtuso.
- B) reto e agudo.
- C) agudo e reto.
- D) obtuso e agudo.
- E) reto e agudo.

QUESTÃO 13. Uma cisterna de 6 000 L foi esvaziada em um período de 3h. Na primeira hora foi utilizada apenas uma bomba, mas nas duas horas seguintes, a fim de reduzir o tempo de esvaziamento, outra bomba foi ligada junto com a primeira. O gráfico, formado por dois segmentos de reta, mostra o volume de água presente na cisterna, em função do tempo.



Qual é a vazão, em litro por hora, da bomba que foi ligada no início da segunda hora?

- A) 1 000
- B) 1 250
- C) 1 500
- D) 2 000
- E) 2 500

QUESTÃO 14. Uma prestadora de serviços cobra pela visita à residência do cliente e pelo tempo necessário para realizar o serviço na residência.

O valor da visita é R\$ 40 e o valor da hora para realização do serviço é R\$ 20.

Uma expressão que indica o valor a ser pago (P) em função das horas (h) necessárias à execução do serviço é:

- A) $P = 40h$
- B) $P = 60h$
- C) $P = 20 + 40h$
- D) $P = 40 + 20h$

QUESTÃO 15. Sabe-se que o preço a ser pago por uma corrida de táxi inclui uma parcela fixa, que é denominada bandeirada, e uma parcela variável, que é função da distância percorrida. Se o preço da bandeirada é de R\$ 4,60 e o quilômetro rodado é R\$ 0,96, a distância percorrida pelo passageiro que pagou R\$ 19 para ir de sua casa ao shopping é de:

- A) 5 km
- B) 10 km
- C) 15 km
- D) 20 km
- E) 25 km

QUESTÃO 16. O uso de aplicativos para realizar viagens é cada vez mais comum no cotidiano. Supõe-se que, para calcular o valor da viagem em um aplicativo, há um valor fixo mais um total de R\$ 1,40 por quilômetros rodado. Sabendo que um cliente pagou R\$ 15,60 ao final da viagem, a quantidade de quilômetros rodados foi de 8 km, então o valor fixo da viagem foi de:

- A) R\$ 2
- B) R\$ 2,50
- C) R\$ 3,60
- D) R\$ 4,40
- E) R\$ 5

QUESTÃO 17. A soma das soluções da equação $x^2 + 4x - 5 = 0$ é igual a:

- A) -5
- B) -4
- C) -1
- D) 0
- E) 1

QUESTÃO 18. Sobre o discriminante de uma equação do segundo grau, podemos dizer que uma equação não possui solução real se:

- A) $\Delta = 0$
- B) $\Delta = 1$
- C) $\Delta < 0$
- D) $\Delta \leq 0$

QUESTÃO 19. Analise as equações do segundo grau a seguir:

I. $2x^2 - 8 = 0$

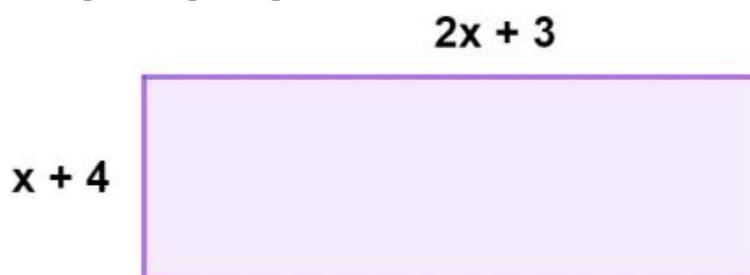
II. $3x^2 + 2x - 3 = 0$

III. $5x^2 - 2x = 0$

Podemos classificar a equação como uma equação completa:

- A) somente na afirmativa I.
- B) somente na afirmativa II.
- C) somente na afirmativa III.
- D) somente nas afirmativas I e III.
- E) em nenhuma das afirmativas.

QUESTÃO 20. A área do retângulo a seguir é igual a 117 m^2 :



Então, o valor de x é:

- A) 2
- B) 3
- C) 4
- D) 5
- E) 6