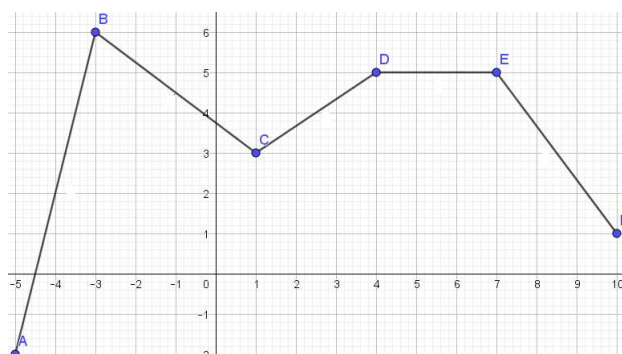


LISTA DE EXERCÍCIOS – 2º BIMESTRE – SEMANA 1

1) Analise o gráfico abaixo e indique os intervalos em que a função é crescente.



- a) $[-5, -3]$ e $[1, 4]$ b) $[-5, 10]$ c) $[-3, 1]$ e $[7, 10]$ d) $[4, 7]$ e) $[1, 4]$ e $[7, 8]$

2) Uma partida de voleibol entre Brasil e Itália foi decidida em cinco sets. As pontuações do jogo estão descritas na tabela.

	1º SET	2º SET	3º SET	4º SET	5º SET
BRASIL	25	25	24	25	18
ITÁLIA	16	20	26	27	16

Nessa partida, a mediana dos pontos obtidos por set pelo time da Itália foi igual a

- a) 16 b) 20 c) 21 d) 23 e) 26

3) Jovélia vende brigadeiros durante os intervalos das aulas em sua escola. Ela vende cada brigadeiro por R\$ 2,00, mas para facilitar o troco, ela sai de casa com R\$ 8,00 para dar troco. Durante o intervalo, Jovélia conseguiu vender 15 brigadeiros, com quantos R\$ ela voltou para casa nesse dia?

- a) R\$ 30,00 b) R\$ 32,00 c) R\$ 38,00 d) R\$ 122,00 e) R\$ 120,00

4) (ELITE) A tabela abaixo indica a quantidade de pastéis vendidas por Tuliana, e o valor final, em R\$, que ela consegue se forem vendidas tais quantidades:

Quantidade vendida	Valor Final
7	R\$ 33,00
8	R\$ 37,00
9	R\$ 41,00

Indique a expressão que define o valor final em relação a quantidade de pastéis vendidas.

- a) $f(x) = 4x + 5$ b) $f(x) = 5x + 4$ c) $f(x) = 7x + 33$
d) $f(x) = x + 4$ e) $f(x) = 4x + 33$

5) (ELITE) A tabela abaixo indica a quantidade vendida de kits de canetas em uma papelaria em relação ao valor de caixa final, em R\$, daquela.

Quantidade vendida	Valor final em caixa
21	R\$ 134,00
27	R\$ 146,00

Considerando que foram vendidas apenas as canetas nessa papelaria, qual a expressão que determina o valor em caixa?

- a) $f(x) = 2x + 146$ b) $f(x) = 2x + 92$ c) $f(x) = 92x + 2$
d) $f(x) = 2x + 21$ e) $f(x) = 21x + 2$

6) (ELITE) Em uma sala, 60% dos estudantes são mulheres. Entre as mulheres, 25% gostam de jogar Futebol, e entre os homens, 80% gostam de jogar.

Escolhendo entre os que gostam de jogar futebol, qual a probabilidade de escolher uma mulher?

- a) $\frac{15}{32}$ b) $\frac{4}{5}$ c) $\frac{15}{47}$ d) $\frac{32}{47}$ e) $\frac{1}{47}$

7) Em uma sala há 30 estudantes, foram questionados sobre suas preferências em relação às disciplinas. 12 responderam que preferem História, 4 escolheram Matemática, 8 escolheram Biologia e 6 escolheram Português. Qual a probabilidade de que ao escolher um estudante aleatoriamente nessa sala, escolher alguém que tenha preferência por Biologia?

- a) $\frac{2}{5}$ b) $\frac{2}{15}$ c) $\frac{4}{15}$ d) $\frac{1}{5}$ e) $\frac{1}{15}$

8) Quantos anagramas tem a palavra “MATUTO”?

- a) 720 b) 360 c) 180 d) 120 e) 90

9) (ELITE) A ingestão de sódio no Brasil, que já é normalmente alta, tende a atingir os mais elevados índices no inverno, quando cresce o consumo de alimentos calóricos e condimentados. Mas, o sal não é um vilão, ele pode e deve ser consumido diariamente, salvo algumas restrições. Para uma pessoa saudável, o consumo máximo de sal de cozinha (cloreto de sódio) não deve ultrapassar 6 g diárias ou 2,4 g de sódio, considerando que o sal de cozinha é composto por 40% de sódio e 60% de cloro.

Considere uma pessoa saudável, que no decorrer de 30 dias, consuma 450 g de sal de cozinha. O seu consumo médio diário excede ao consumo máximo recomendado diariamente em

- a) 150% b) 250% c) 275% d) 525% e) 625%

10) Uma pessoa está disputando um processo de seleção para uma vaga de emprego em um escritório. Em uma das etapas desse processo, ela tem de digitar oito textos. A quantidade de erros dessa pessoa, em cada um dos textos digitados é dada na tabela.

Texto	Número de erros
I	2
II	0
III	2
IV	2
V	6
VI	3
VII	4
VIII	5

Nessa etapa do processo de seleção, os candidatos serão avaliados pelo valor da mediana do número de erros. A mediana dos números de erros cometidos por essa pessoa é igual a

- a) 2,0 b) 2,5 c) 3,0 d) 3,5 e) 4,0

11) Luciana vai fazer uma viagem para Santana do Livramento do Sudoeste. Na mala, ela pôs 4 blusas, 2 calças e 3 pares de sapato. De quantas maneiras diferentes ela pode fazer se vestir durante essa viagem, se ela usará sempre uma blusa, uma calça e um par de sapato?

- a) 24 b) 12 c) 42 d) 21 e) 9

12) Cibalena se preparou fazer uma viagem de Santana do Livramento do Sudoeste até Aricanduva do Sul. A distância entre as duas cidades é de 900 km. Cibalena sabe que são necessários 2 tanques e meio de gasolina de seu carro para fazer a viagem inteira, e o tanque de combustível comporta 50 litros. Quantos km, o carro de Cibalena percorre com 1 litro de gasolina?

- a) 7,2 km b) 0,41 km c) 2,4 km d) 12,5 km e) 8,4 km

13) Uliame comprou em um site na Internet 4 pares de sapatos, todos com mesmo preço. O valor do frete na compra foi de R\$ 12,00.

Qual o preço do par de sapato, se ele gastou ao total (preço dos sapatos + frete) R\$ 156,00?

- a) R\$ 36,00 b) R\$ 156,00 c) R\$ 39,00 d) R\$ 48,00 e) R\$ 168,00

14) Cibalena se preparou fazer uma viagem de Santana do Livramento do Sudoeste até Aricanduva do Sul. A distância entre as duas cidades é de 900 km. Cibalena sabe que são necessários 2 tanques e meio de gasolina de seu carro para fazer a viagem inteira, e o tanque de combustível comporta 50 litros.

Quantos km, o carro de Cibalena percorre com 1 litro de gasolina?

- a) 7,2 km b) 0,41 km c) 2,4 km d) 12,5 km e) 8,4 km

15) (ELITE) Uma empresa divide o balanço anual de vendas de seus produtos em duas partes, calculando o número de vendas dos produtos ao final de cada semestre do ano. Após o balanço do primeiro semestre, foram realizadas ações de marketing para os cinco produtos menos vendidos da empresa. A tabela mostra a evolução das vendas desses produtos, do primeiro para o segundo semestre.

Produto	Número de unidades vendidas no primeiro semestre	Número de unidades vendidas no segundo semestre
I	350	600
II	1 000	1 100
III	4 000	4 500
IV	850	1 200
V	2 000	2 600

O sucesso de uma ação de marketing de um produto é medido pelo aumento percentual do número de unidades vendidas desse produto, do primeiro para o segundo semestre. A ação de marketing mais bem-sucedida foi para o produto

- a) I b) II c) III d) IV e) V

16) (ELITE) Um procedimento padrão para aumentar a capacidade do número de senhas de banco é acrescentar caracteres a essa senha. Essa prática, além de aumentar as possibilidades de senha, gera um aumento na segurança. Deseja-se colocar dois novos caracteres na senha de um banco, um no início e outro no final. Decidiu-se que esses novos caracteres devem ser vogais e o sistema conseguirá diferenciar maiúsculas de minúsculas.

Com essa prática, o número de senhas possíveis ficará multiplicado por

- a) 100 b) 90 c) 80 d) 25 e) 20