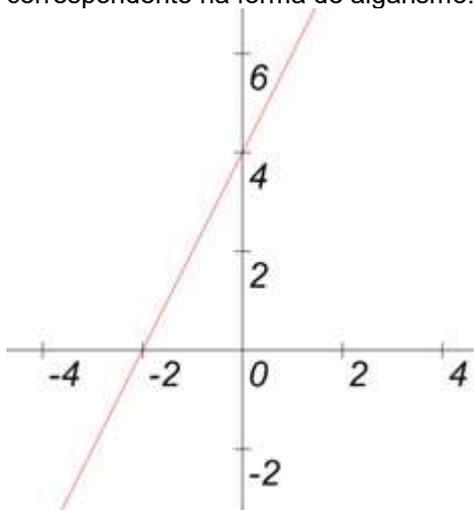


Aluno (a): _____ Data: ____ / ____ / 2019.

Professor (a): ESTEFÂNIO FRANCO MACIEL Série: 1º Turma: _____

MATEMÁTICA 211 – 2º BIMESTRE (ATIVIDADE COMPLEMENTAR – VALOR 1,0 PONTO)

1. Considerando que a função abaixo é do tipo $y = ax + b$, determine os valores de “a + b”. (escreva apenas o número correspondente na forma de algarismo. Exemplo: 10)



2. Um funcionário foi contratado por um salário fixo de R\$ 800,00 mais uma comissão de R\$ 4,00 por hora de trabalho. Determine quantas horas no mês ele precisará trabalhar para que seu salário atinja o valor de R\$ 4.000,00. (escreva apenas o número correspondente na forma de algarismo. Exemplo: 10)

3. Qual o valor da maior raiz da equação: $4x^2 - 576 = 0$? (escreva apenas o número correspondente na forma de algarismo. Exemplo: 10)

4. A função $f: [-2, 4] \rightarrow \mathbb{R}$, definida por $f(x) = -x^2 + 2x + 3$, possui seu gráfico apresentado a seguir.



O valor máximo assumido pela função f é: (escreva apenas o número correspondente na forma de algarismo. Exemplo: 10)

5. Qual o maior inteiro que atende a inequação: $x^2 - 5x + 5 < 1$? (escreva apenas o número correspondente na forma de algarismo. Exemplo: 10)

FÍSICA 221 – 2º BIMESTRE (ATIVIDADE COMPLEMENTAR – VALOR 1,0 PONTO)

6. Qual a energia de uma mola, em Joules, que possui constante 600 N/m e está 10 cm deformada? (escreva apenas o número correspondente na forma de algarismo. Exemplo: 10)
7. Um motor de 5000 W possui rendimento de 20%. Qual o trabalho que ele realiza, em Joules, durante 30 segundos? (escreva apenas o número correspondente na forma de algarismo. Exemplo: 10)
8. Qual o impulso de um corpo de 2 kg que muda sua velocidade de 4 m/s para 10 m/s?
9. Um caminhão, parado em um semáforo, teve sua traseira atingida por um carro. Logo após o choque, ambos foram lançados juntos para frente (colisão inelástica), com uma velocidade estimada em 8 m/s, na mesma direção em que o carro vinha. Sabendo-se que a massa do caminhão era cerca de três vezes a massa do carro, foi possível concluir que o carro, no momento da colisão, trafegava a uma velocidade, em m/s, de: (escreva apenas o número correspondente na forma de algarismo. Exemplo: 10)
10. Se um corpo de 3 kg, cai de uma altura de 5 m, num local onde $g = 10 \text{ m/s}^2$, ela atingirá o solo com velocidade, em m/s, igual a: (escreva apenas o número correspondente na forma de algarismo. Exemplo: 10)