

## DATA DA PROVA: / / 2017

## PROFESSOR (A):

**RECUPERAÇÃO DE MATEMÁTICA**

# SÉRIE: 2º ANO

**ALUNO (A): Nº:**

### TURMA:

**NOTA:**

# 4º BIMESTRE

1-) A divisão de um polinômio P(x) por $x^{2}$-x resulta no quociente 6$x^{2}$+5x+3 e resto -7x. O resto da divisão de P(x) por 2x+1 é igual a:

a) 1

b) 2

c) 3

d) 4

e) 5

2-) (UEL) O polinômio $x^{3}$ - $x^{2}$ - 14x + 24 é divisível por:

a) x - 1 e x + 3

b) x - 2 e x + 5

c) x - 2 e x + 4

d) x - 3 e x + 2

e) x + 5 e x – 3

3-) Considerando os polinômios

A = 6x³ + 5x² – 8x + 15,

B = 2x³ – 6x² – 9x + 10 e

C = x³ + 7x² + 9x + 20. Calcule:

a) A + B + C

b) A – B – C

c) B – C

4-) Efetue as operações a seguir:

a) ( x² + 5x + 6) + (x + 2)

b) (x² - 7x + 10 ) - ( x - 2)

c) (2x² + 6x + 4 ) . ( x + 1)

d) ( x³ - 6x² + 11x – 6) + ( x2 +7x – 3)

e) ( 7x³ + 27x² - 3x + 4 ) - (8x3+5x + 4)

f) (2x³ + 3x² - x – 2) - ( 2x5 – 3x2+3x+9)

g) ( x³ - 6x² + 7x + 4) . (x² - 2x – 1)

h) (3x³ - 13x + 37x – 50 ) : ( x² -2x + 5)

i) ( 10x³ - 31x² + 26x – 3) : ( 5x² - 8x + 1)

j) ( 4x⁴ - 14x³ + 15x² -17x + 5 ) : (x² - 3x + 1)

5-) Dividindo o polinômio x³ – 5x² + 8 pelo polinômio p(x) resulta no quociente x² – 2x – 6, com resto -10; portanto, o polinômio p(x) é:

a) x + 2

b) x

c) x + 3

d) x – 2

e) x – 3

6-)(UEL) Dividindo-se o polinômio

 x4 + 2x3 - 2x2 - 4x - 21 por x + 3, obtêm-se:

a) x3 - 2x2 + x -12 com resto nulo;
b) x3 - 2x2 + 3 com resto 16;
c) x3 – x2 -13x + 35 e resto 84;
d) x3 – x2 - 3x + 1com resto 2;
e) x3 – x2 + x -7 e resto nulo;

7-) Qual é o resto da divisão do polinômio x5 – 2x4 – x3 + 3x2 – 2x + 5 por ( x + 1)?

8-) Determine k, de modo que 2 seja uma das raízes da equação x3 + kx2 + 20x -12 = 0.

9-) Dê o resto da divisão de P(x) = $x^{3}+7x^{2}-2x+1$ dividido por:

a) x – 2

b) x + 5

10-) Determine **k** para que o grau de seja igual a 2.

11-) Calcule o valor numérico do polinômio para cada valor de **x**.

a) x = i

b) x = 

c) x = - i

d) x = 0

12-) Calcule o valor de **m** sabendo que possui uma raiz igual a

 **(- 2)**.

13-) Sabendo que 1 é raiz de e que P(2) = 3, calcule **a** e **b**.

14-) Sendo p(x) um polinômio do 2º grau, e sabendo que p( 2) = 6, p( -3) = 15 e p( -1) = -7, calcule p(1).

15-) Determine **k**, em  sabendo que p( -1) = -2.

16-) Sabendo que -1 é raiz de e que P(2) = 3, calcule **a** e **b**.

17-) Sendo p(x) um polinômio do 2º grau, e sabendo que p( 2) = 6, p( -3) = 15 e p( -1) = -7, calcule p(1).

18-) Considerando os polinômios

A = 6x³ + 5x² – 8x + 15,

B = 2x³ – 6x² – 9x + 10 e

C = x³ + 7x² + 9x + 20. Calcule:

a) A +2.B + C

b) A – B – 2.C

c) B – 7C

19-) Dividindo o polinômio x³ – 5x² + 8 pelo polinômio p(x) resulta no quociente x² – 2x – 6, com resto -10; portanto, o polinômio p(x) será?

20-) ENEM-2011



21-) Na divisão de um polinômio P(x) pelo binômio **(x-a)**, ao usar o dispositivo pratico Briot-Ruffini, encontrou-se:

-2 1 p -3 4 -5

 q -4 5 r 7

Os valores de **a**, **q**, **p** e **r** são respectivamente:

a) -2, 1, -6 e 6.

b) -2, 1, -6 e 0

c) 2, 1, -4 e -6

d) 2, -2, -2 e -6

e) NDA

22-) Para que o polinômio  dê resto 3 quando dividido por (x+1), **m** deve valer?

23-) Qual é o resto da divisão do polinômio x5 – 2x4 – x3 + 3x2 – 2x + 5 por ( x + 1)?