

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Estudante:*** | | | | |
| ***Turma:*** | ***Turno:*** | ***Data de Aplicação:*** | | ***4º Bimestre*** |
| ***Prof(a).*** | | | ***Nota Final:*** | |
| ***INÍCIO: TÉRMINO:*** | | | | |
| ***PROVA DE MATEMÁTICA*** | | | | |
| ***INSTRUÇÕES GERAIS***  1. Confira atentamente a construção da prova. Qualquer falha de impressão ou falta de folhas deve ser comunicada ao professor no prazo máximo de **15 (quinze) minutos.**  2. Inicie a prova identificando todas as páginas com seu **nome e turma.**  3. Resolva as questões nos locais correspondentes usando caneta com tinta azul ou preta. Responda a lápis somente quando determinado.  4. Utilize somente o material autorizado. É proibido o uso de qualquer tipo de corretivo; de aparelho celular.  5. Esta prova é individual. Ao término do tempo, levante o braço e aguarde o fiscal recolher a prova.  6. A posse e/ou uso de meios ilícitos para a execução da prova é(são) considerado(s) falta disciplinar grave, acarretando a atribuição de **grau ZERO.**  7. As questões indicadas com **\***são questões de desafio e correspondem a um ponto adicional.  8. Esta prova vale de **0 a 10 (dez)**  **9. Em provas de exatas é obrigatório apresentação do cálculo, para validação da questão. Caso não conste será anulada.** | | | | |

1**.** (Uefs 2017) Considerando-se a equação  tem-se que a soma de suas raízes é

a) 

b) 

c) 

d) 

e) 

2**.** (G1 - cftmg 2013) A soma das raízes da equação modular  é

a) – 7.

b) – 4.

c) 3.

d) 5.

3**.** (Esc. Naval 2013) A soma das raízes reais distintas da equação  é igual a

a) 0

b) 2

c) 4

d) 6

e) 8

4**.** (Uepb 2012) A soma das raízes que a equação modular  é

a) 15

b) 30

c) 4

d) 2

e) 8

5**.** (Ufpi 2000) A soma das raízes da equação │x│2 + 2 │x│ - 15 = 0 é:

a) 0

b) -2

c) -4

d) 6

e) 2

6**.** (Fgv 2021) Um retângulo é o primeiro polígono de uma sequência. A partir desse termo, cada novo termo da sequência é formado pela adição de um retângulo semelhante ao retângulo adicionado no termo anterior, com lados indicando o dobro do tamanho, conforme a figura.



O número de lados do polígono formado no 100º termo dessa sequência é igual a

a) 200.

b) 202.

c) 300.

d) 302.

e) 304.

7**.** (Ufjf-pism 2 2021) Em uma progressão aritmética, a soma dos dez primeiros termos é 400 e a soma do décimo primeiro ao vigésimo termo é 1000. Calcule o primeiro termo e a razão.

a) primeiro termo igual a 11 e razão igual a 7

b) primeiro termo igual a 12 e razão igual a 8

c) primeiro termo igual a 10 e razão igual a 9

d) primeiro termo igual a 15 e razão igual a 10

e) primeiro termo igual a 13 e razão igual a 6

8**.** (Ufrgs 2020) Considere o padrão de construção de triângulos com palitos, representado nas figuras abaixo.



Na etapa  serão utilizados  palitos. Nessas condições,  é igual a

a) 

b) 

c) 

d) 

e) 

9**.** (Unicamp 2020) Considere que  é uma progressão aritmética de números reais, e que a soma de seus elementos é igual a  O produto dos elementos dessa progressão é igual a

a) 

b) 

c) 

d) 

10**.** (Upf 2020) A quantidade de números naturais múltiplos de 7 que existem entre 20 e 1200 é:

a) 171

b) 170

c) 169

d) 85

e) 70