

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Estudante:*** | | | | |
| **Turma:** | **Turno:** | **Data de Aplicação:** | | **2º Bimestre** |
| ***Prof. Paulo Isaac..*** | | | ***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.** | | | | |

01. Determine o valor da fração após ser racionalizada. (0,5)

02. Determine o valor da fração após ser racionalizada. (0,5)

03. Determine o valor da fração após ser racionalizada. (0,5)

04. Determine a condição de existência para que a fração algébrica tenha valores reais. (0,5)

05. Determine a condição de existência para que a fração algébrica tenha valores reais. (0,5)

06. Determine o valor da expressão , para . (0,5)

07. O triplo do quadrado do número de filhos de Pedro é igual a 63 menos 12 vezes o número de filhos. Quantos filhos Pedro tem? (0,5)

08. Uma tela retangular com área de 9600cm² tem de largura uma vez e meia a sua altura. Quais são as dimensões desta tela? (0,5)

09. O produto de um número positivo por sua quarta parte é igual a 100. Calcule esse número. (0,5)

10. O quadrado menos o dobro de um número é igual a -1. Calcule esse número. (0,5)

11. Qual o número que somado com seu quadrado resulta em 56? (0,5)

12. Determine o número cuja diferença entre o quadrado e o dobro de um mesmo número é 80. (0,5)

13. Quais são as raízes da equação x² - 14x + 48 = 0? (0,5)

14. O quadrado de um número natural é igual a seu dobro somado com 24. Determine esse número. (0,5)

15. Determine as raízes da equação polinomial do 2° grau: x² - 6x +8 = 0 (0,5)

16. Determine as raízes da equação polinomial do 2° grau: x² - 4x + 12 = 0 (0,5)

17. Calcule o discriminante e indique quantas raízes reais a equação 3x² -10x – 8 = 0 possui. (0,5)

18. Calcule o discriminante e indique quantas raízes reais a equação 3x² +5x + 4 = 0 possui. (0,5)

19. Determine as raízes da equação biquadrada (0,5)

20. Duas das raízes de uma equação biquadrada são -1 e 2. Determine as outras duas raízes. (0,5)