

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Estudante:*** | | | | |
| **Turma:** | **Turno:** | **Data de Aplicação:** | | **3º 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.**  **Cada questão de alternativa, caso esteja correta, valerá 0,2 ponto e a resolução poderá chegar até 0,3 ponto.** | | | | |

01. Vinte operários, trabalhando 8 horas por dia, levam 18 dias para construir um muro de 300 m. Quanto tempo levará uma turma de 16 operários, trabalhando 9 horas por dia, para construir um muro de 225 metros? (até 0,5)

a) 12 dias

b) 15 dias

c) 18 dias

d) 21 dias

e) 30 dias

02.Uma mãe recorreu à bula para verificar a dosagem de um remédio prescrito ao seu filho. Na bula, recomendava-se a seguinte dosagem: 5 gotas para cada 2 kg de massa corporal a cada 8 horas. Se a mãe ministrou corretamente 30 gotas do remédio a seu filho a cada 8 horas, então a massa corporal dele é de: (até 0,5)

a) 12 kg

b) 16 kg

c) 24 kg

d) 36 kg

e) 75 kg

03. Uma lata de tinta é suficiente para pintar 100 dm². Quantas latas serão necessárias para pintar uma parede retangular de 3 m por 5 m? (até 0,5)

a) 12 latas

b) 13 latas

c) 14 latas

d) 15 latas

e) 16 latas

04. Um aparelho consegue irrigar 2 hectares em 40 minutos. Quantos hectares seriam irrigados por esse aparelho em 2 horas? (até 0,5)

a) 2 hectares

b) 3 hectares

c) 4 hectares

d) 5 hectares

e) 6 hectares

05. Três escavadeiras transportam 200 m³ de areia. Para transportar 1600 m³ de areia, quantas escavadeiras iguais a essas seriam necessárias? (até 0,5)

a) 12 escavadeiras

b) 16 escavadeiras

c) 18 escavadeiras

d) 24 escavadeiras

e) 36 escavadeiras

06. O Maglev, trem de levitação magnética, deslocando-se a uma velocidade média de 400 km/h, faz determinado percurso em 3 horas. em quanto tempo o trem faria o mesmo percurso, se a velocidade fosse de 480 km/h? (até 0,5)

a) 2 horas

b) 2 horas e 15 minutos

c) 2 horas e 30 minutos

d) 2 horas e 50 minutos

e) 3 horas

07. Identifique a relação de A = {1,2,3} e B = {5, 6, 7} que é função: (até 0,5)

a) R­1={(1,5), (2,6),(3,5)}

b) R­­­2={(1,5), (2,7), (3,6)}

c) R3={(1,7), (2,6), (2,7), (3,5)}

d) R4={(1,5), (2,5), (3,5)}

e) R5={(1,7), (3,5), (2,6)}

08. Sendo A={1, 2, 3} e B={1, 3, 5, 6, 7, 9}, determine o conjunto imagem da função , definida por . (até 0,9)

09. Dada a função , definida por , calcule: (até 1,6)

a) b)

c) d)

10. Assinale V para verdadeiro e F para falso: (até 0,5)

A função y=x-5 é uma função do 1° grau;



A função y=x é uma função constante;



A função y=x²-4 é uma função afim;



A função y=1 é uma função constante;



Se, o coeficiente a<0, automaticamente essa função é decrescente.



11. Calcule a área de um triângulo cujos lados medem 5 cm, 12 cm e 9 cm. (até 0,9)

12. Em um triângulo, um dos lados mede 14 cm e a altura relativa a esse lado mede 7 cm. Calcule a área desse triângulo. (até 0,6)

13. Calcule a área da coroa circular determinada por duas circunferências concêntricas de raios de medidas 8 cm e 5 cm. (até 0,9)

14. Calcule a medida do raio do círculo cuja área é de 36p m². (até 0,6)

15.Assinale V para verdadeiro e F para falso: (até 0,5)

Todo polígono regular é inscritível a uma circunferência;



Denomina-se equiângulo um polígono que têm todos os ângulos congruentes;



O retângulo não é um polígono regular.



Denomina-se equilátero um polígono que possui todos os lados congruentes;



Todo polígono regular é circunscritível a uma circunferência.

