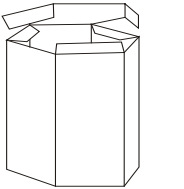


|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Estudante:*** | | | | |
| ***Turma: 2º ano*** | ***Turno:*** | ***Data de Aplicação:*** | | ***1º Bimestre*** |
| ***Prof(a). Fabiana Moreira*** | | | ***Nota Final:*** | |
| ***INÍCIO: TÉRMINO:*** | | | | |
| ***PROVA DE*** | | | | |
| ***INSTRUÇÕES 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 questõesde 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. Um reservatório em forma de prisma quadrangular regular (base quadrada) de altura 9 metros e aresta da base de 6 metros está inicialmente vazio. No instante t = 0 ele passa a receber água a uma taxa de 40 L/min. O tempo necessário para encher completamente esse reservatório é de: (Lembre-se que 1 m³ = 1000 litros).
2. 130 horas
3. 133 horas
4. 135 horas
5. 140 horas
6. 145 horas
7. (PUC-PR- adaptada) A figura mostrada a seguir representa uma embalagem de papelão em perspectiva, construída pelo processo de corte, vinco e cola. Determine a quantidade de material para fabricar essas embalagens, sabendo que a aresta da base mede 10 cm, a altura mede 30 cm e desconsiderando o papelão dos vincos. (



1. 1386 cm²
2. 2319 cm²
3. 1155 cm²
4. 11550 cm²
5. 1653 cm²
6. (UFSM) Um caminhão tem carroceria com 3,40 metros de comprimento, 2,50 metros de largura e 1,20 metros de altura. Quantas viagens devem-se fazer, no mínimo, para transportar 336 metros cúbicos de arroz?
7. 24
8. 29
9. 30
10. 33
11. 35
12. A área de uma face lateral de um prisma quadrangular regular é 18 cm². Sabendo que a altura do prisma mede o dobro da aresta da base, a área total do prisma, em m², é:
13. 40
14. 50
15. 60
16. 90
17. 120
18. (Unisinos-RS – Adaptada) Um fabricante de chocolate lançará, no mercado, barras de chocolate com o formato de um prisma triangular regular de aresta da base medindo 4 cm e aresta lateral medindo 12 cm. O fabricante pretende revestir toda a barra com papel laminado para maior proteção do alimento. O mínimo de papel a ser utilizado neste revestimento, em centímetros quadrados, é de, aproximadamente: Dados: = 1,41; = 1,73; = 2,24
19. 85
20. 100
21. 110
22. 134
23. 150
24. Sergio está construindo uma piscina em sua casa no formato de um paralelepípedo com comprimento de 6 metros, largura de 3 metros e profundidade de 1,5. A piscina será revestida com pisos quadrados de 30 x 30 cm, nas faces laterais e no fundo. Sabendo que cada caixa de piso contém 10 unidades e custa R$ 80,00 e supondo que não haja perca de material, o valor gasto por Sergio será de:
25. R$ 2000,00
26. R$ 2500,00
27. R$ 4000,00
28. R$ 8000,00
29. R$ 10000,00

|  |
| --- |
| Fórmulas  Área do triângulo equilátero (regular) = Área de triângulo qualquer =  Área do quadrado = L² Área do retângulo = b . h  Área do hexágono =  Primas  ALateral  = b . h . n (n = número de lados da base) ATotal = 2.Abase + ALateral  V = ABase . h  Cubo  ABase = a² ATotal  = 6 . a² V = a³ D = a  Paralelepipedo  ABase = a . b . c ALateral  = 2.b.c + 2.a.c ATotal = 2.a.b + 2.a.c + 2.c.b  V = a.b.c D² = a² + b² + c² |