

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Estudante:*** | | | | |
| ***Turma: Segunda série*** | ***Turno:*** | ***Data de Aplicação:*** | | ***4º Bimestre*** |
| ***Prof(a). Paulão*** | | | ***Nota Final:*** | |
| ***INÍCIO: TÉRMINO:*** | | | | |
| ***PROVA DE MATEMÁTICA 2*** | | | | |
| ***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. Determine, em centímetros cúbicos, o volume de uma esfera de raio 3cm. ( Use ∏ = 3)
2. 108
3. 81
4. 45
5. 36
6. 27
7. Determine, em centímetros quadrados, a área de uma esfera de diâmetro 6cm . ( Use ∏ = 3)
8. 432
9. 108
10. 288
11. 144
12. 89
13. Uma esfera tem volume valendo 32 centímetros cúbicos. Calcule o valor do seu raio usando ∏ = 3.
14. 1
15. 2
16. 3
17. 4
18. 5
19. Um cone e um cilindro tem o mesmo diâmetro e a mesma altura. Considerando que o cilindro está cheio de água, calcule quantos cones seriam necessários para transferir toda água do cilindro.
20. 1
21. 2
22. 3
23. 4
24. 5
25. Um cilindro tem diâmetro valendo 8cm e altura igual a 10 cm. Determine, em centímetros cúbicos o volume desse cilindro.
26. 64
27. 32
28. 16
29. 8
30. 4
31. Em um centro gastronômico da cidade de Corumbá, a massa para a preparação de um delicioso brigadeiro é feita em panelas cilíndricas, com 16 cm de altura e 20 cm de diâmetro, e não há nenhum desperdício de material. Todos os brigadeiros produzidos são perfeitamente esféricos, com raio igual a 2 cm.

Nesse caso hipotético, com uma panela completamente cheia de massa para brigadeiro, será possível produzir um total de x brigadeiros. Determine o valor de x.

1. 110
2. 120
3. 130
4. 140
5. 150
6. Uma empresa que fabrica esferas de aço, de 6 cm de raio, utiliza caixas de madeira, na forma de um cubo, para transportá-las. Sabendo que a capacidade da caixa é de 13.824 cm3 , então o número máximo de esferas que podem ser transportadas em uma caixa é igual a :
7. 4
8. 8
9. 12
10. 16
11. 32
12. Determine , em centímetros cúbicos , o volume de um cone que tem 6 cm de raio e altura igual a 12 cm. ( Use ∏ = 3)
13. 1296
14. 844
15. 632
16. 432
17. 346
18. Uma esfera de raio 9cm, feita de massa de modelar, será transformada em um cilindro de raio 3 cm. Determine qual deve ser a altura desse cilindro, sabendo que usaremos toda a massa de modelar que formava a esfera.
19. 108cm
20. 96cm
21. 54cm
22. 48cm
23. 36cm
24. Determine, em centímetros cúbicos, o volume de uma esfera cujo diâmetro vale 10cm. ( Use ∏ = 3)
25. 500
26. 1000
27. 400
28. 300
29. 600