

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nome do Aluno** | **Classe** | **Componente** | **Professor** | **Data** |
|  |  | **Matemática** | **Gilberto** |  |
| **Bases tecnológicas** | **Critérios** | | | **Menção** |
| **Geometria Espacial** | Cálculo | | Conceitos básicos |  |
|  | Situação Problema | |  |

Avaliação em grupo

1. Em um poliedro convexo, o número de arestas excede o número de vértices em 6 unidades. Qual o número de faces?
2. No centro da cobertura de um edifício, que tem 21 metros de comprimento e 16 metros de largura, instala-se um mastro de 8 metros de altura. Para amarrar o mastro, precisamos de quatro cabos iguais. Estes partem do mesmo ponto, 2 metros abaixo do topo do mastro, e são fixados nos quatro cantos da cobertura do edifício. Qual será o comprimento de cada cabo?
3. Um enfeite em formato de pirâmide regular e de base quadrada tem o lado da base medindo 10 cm e a altura de 30 cm. Qual é o volume em cm³ dessa pirâmide?
4. Qual o volume de uma pirâmide regular hexagonal com 50 cm de altura e 20 cm de aresta da base?
5. Um rótulo retangular, contendo a prescrição médica, foi colado em toda a superfície lateral de um recipiente de forma cilíndrica de um certo remédio, contornando-o até as extremidades se encontrarem, sem haver superposição. Sabendo-se que o volume do recipiente (desprezando-se a sua espessura) é 192π cm³, pode-se afirmar que a área do rótulo, em cm², é igual a



1. Um monte de areia tem a forma de um cone circular reto, com volume V= 4пm3. Se o raio da base é igual a dois terços da altura desse cone, pode-se afirmar que a medida da altura do monte de areia, em metros, é:
2. Vamos considerar que o raio do planeta Terra meça, aproximadamente, 6380 km. Determine o volume do planeta.
3. Qual o volume de um prisma reto de base hexagonal, sabendo que a base é um polígono regular cujo lado mede 2 centímetros e cujo apótema mede aproximadamente 1,73 centímetros, e que a altura desse prisma é de 25 centímetros.