

Número da aula: 28
Módulo: F – Geometria Espacial
Atividade: 2 – Cubo, Paralelepípedo, Prismas, Cilindro

01. A diagonal de um cubo mede $3\sqrt{3}$. Determine a área lateral, a área total e o volume.
02. O volume de um cubo é $8m^3$. Aumentando-se sua aresta em $3m$, qual será sua área lateral?
03. Qual a diagonal do cubo cujo volume tem por medida o mesmo número que expressa a medida da área total?
04. As arestas de um paralelepípedo retângulo medem 3, 4 e 5. Determine a área total, o volume e a diagonal.
05. Calcule o volume de um paralelepípedo retângulo cuja diagonal mede $7m$ e duas de suas dimensões medem, respectivamente, $2m$ e $6m$.
06. A área total de um paralelepípedo é 64, e a soma das medidas de todas as suas arestas vale 40. Determine a medida da diagonal.
07. Determine a área lateral, total e volume de um prisma quadrangular regular cujo lado da base mede $3cm$ e cuja altura mede $5cm$.

08. A área lateral de um prisma quadrangular regular é o triplo da área da base. Se a altura do sólido é $36m$, determine a medida do lado da base.
09. Todas as arestas de um prisma hexagonal regular medem $2dm$. Determine o volume do sólido.
10. Em um prisma triangular reto, a base é um triângulo retângulo de catetos $5m$ e $12m$. A altura do prisma é igual à medida da hipotenusa da base. Determine o volume do sólido.
11. Determine área lateral, total e volume de um cilindro de revolução em que o raio da base mede 5, e a geratriz, 13.
12. O volume de um cilindro equilátero é igual a 54π . Determine sua área lateral.
13. Em um cilindro equilátero, a área da secção meridiana é igual a $16m^2$. Qual a superfície total e o volume?