

Lista 9 – Cone

MAT01345 – Geometria II – 2015/1

Do livro “Fundamentos de Matemática Elementar, Vol 10”, Capítulo 11 – Cone.

Exercício 1. Defina um cone (definição rigorosa). Podemos considerar pirâmides como casos particulares de cones ou cones como casos particulares de pirâmides?

Exercício 2. Defina:

- (a) Cone circular reto.
- (b) Cone oblíquo.
- (c) Cone de revolução.
- (d) Cone equilátero.

Exercício 3. Fazer os exercícios resolvidos: 598, 610 e 662.

Sugestão: Depois de tentar o suficiente, caso ainda não tenha conseguido, ler a solução e, em seguida, escrever qual era a ideia da solução.

Exercício 4. Fazer os exercícios: 591, 592, 623, 642 e 663.

Exercício 5 (FUVEST, 1992). Um copo tem a forma de um cone com altura 8 *cm* e raio de base 3 *cm*. Queremos enchê-lo com quantidades iguais de suco e água. Para que isso seja possível a altura x atingida pelo primeiro líquido colocado deve ser:

- (a) $\frac{8}{3}$ *cm*
- (b) 6 *cm*
- (c) 4 *cm*
- (d) $4\sqrt{3}$ *cm*
- (e) $4\sqrt[3]{4}$ *cm*