

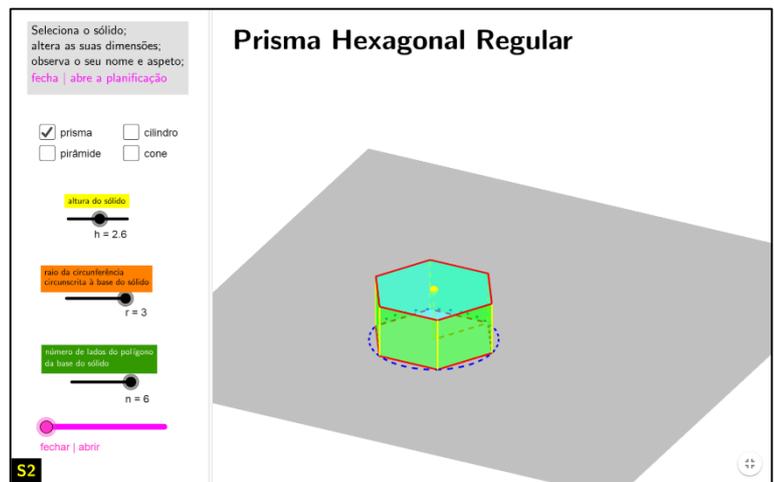
Observa o [Simulador 2](#)

Ele permite conhecer a designação e a planificação de alguns sólidos retos/regulares em função das suas medidas.

A interação é feita:

Na região 2D (à esquerda):

- Selecionar o sólido pretendido;
- Deslizar os *sliders* para alterar as suas medidas/características;
- Deslizar o *slider* cor-de-rosa para fazer “embrulhar/desembrulhar” o sólido com a sua planificação (com o *slider* todo para a direita a figura no plano cinzento (que contém a base do sólido) é a planificação do sólido).



Na região 3D:

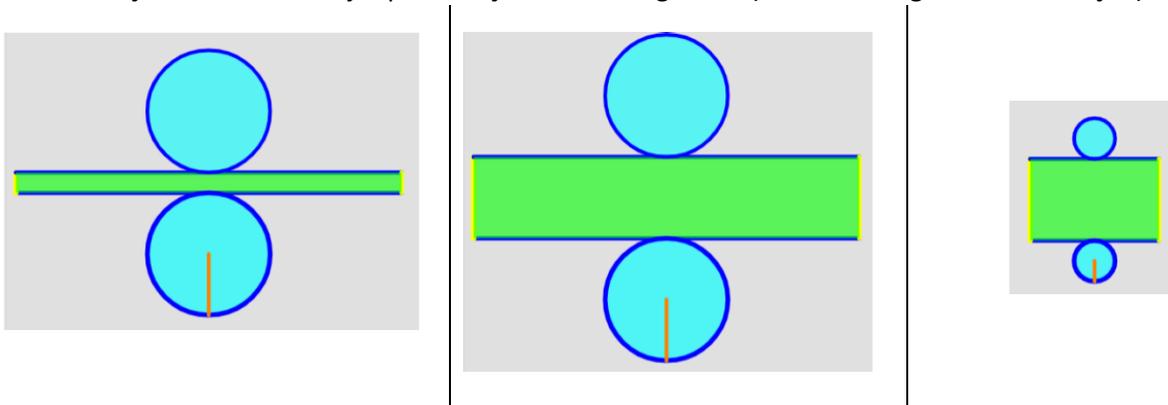
- Mexer a roda do rato faz *zoom in/out*;
- Premir o botão direito do rato e mexer o rato faz rodar a vista 3D.

1. Seleciona o sólido **cilindro**.

- Explora o espaço 3D e observa os cilindros que se obtêm alterando as suas medidas (altura e raio da base).
- Faz um esboço de um cilindro reto com as medidas:

i. $r = 3, h = 1$	ii. $r = 1, h = 10$
-------------------	---------------------
- Desliza lentamente o *slider* cor-de-rosa e observa a região 3D. Repete este procedimento para diferentes cilindros (vai alterando as medidas do raio da base e altura). Explora.
- Quando o *slider* cor-de-rosa está no máximo para a direita o “embrulho” do sólido fica “espalmado” no plano cinzento e corresponde à planificação do sólido.

Faz o esboço dos cilindros cujas planificações são as seguintes (observa as figuras com atenção):



2. Seleciona o sólido **prisma**.

- Explora o espaço 3D e observa os prismas que se obtêm alterando as suas medidas (número de lados, altura e raio da circunferência circunscrita à base).

b. Faz um esboço e escreve a designação de um prisma regular com as medidas

i. aresta da base = 3, $h = 1$, $n = 3$

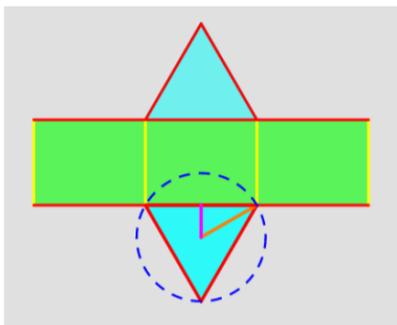
ii. aresta da base = 1, $h = 10$, $n = 4$

c. Desliza lentamente o *slider* cor-de-rosa e observa a região 3D. Repete este procedimento para diferentes prismas (vai alterando as medidas número de lados, altura e raio da circunferência circunscrita à base). Explora.

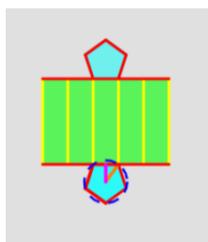
d. Quando o *slider* cor-de-rosa está no máximo para a direita o “embrulho” do sólido fica “espalhado” no plano cinzento e corresponde à planificação do sólido.

Faz o esboço dos prismas cujas planificações são as seguintes (observa as figuras com atenção):

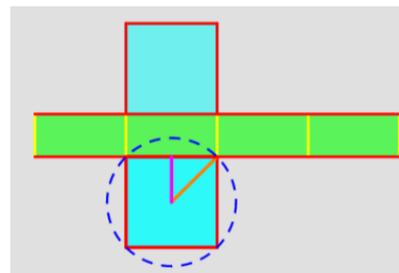
i.



ii.



iii.



3. Faz um esboço dos seguintes sólidos:

a. Pirâmide triangular regular, com aresta da base = 3 e $h = 1$

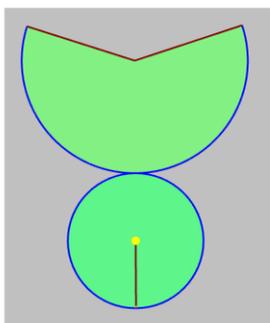
c. Cone reto, com $r = 3$ e $h = 1$

b. Pirâmide pentagonal regular, com lado da base = 1, $h = 10$

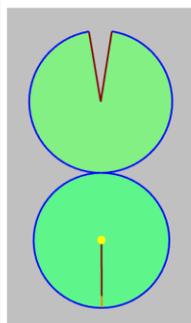
d. Cone reto, com $r = 1$, $h = 10$

4. Faz o esboço dos sólidos cujas planificações são as seguintes (observa as figuras com atenção):

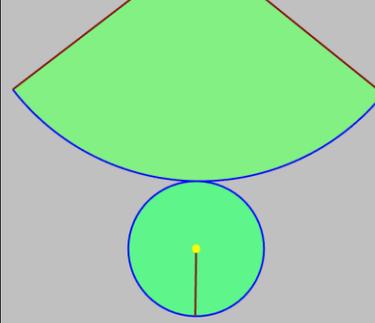
i.



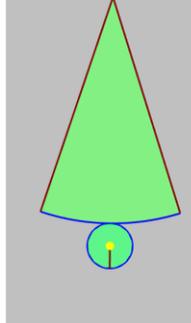
ii.



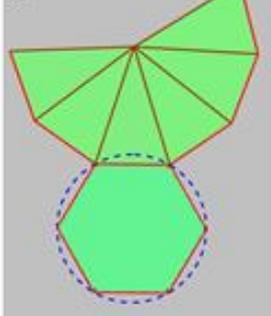
iii.



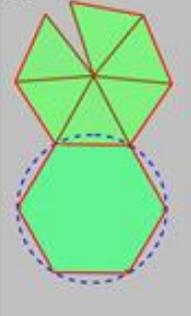
iv.



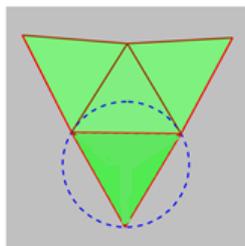
v.



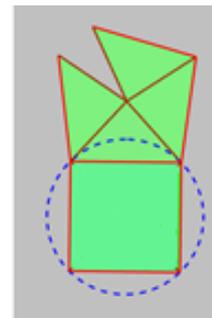
vi.



vii.

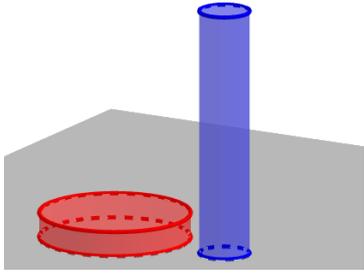


viii.

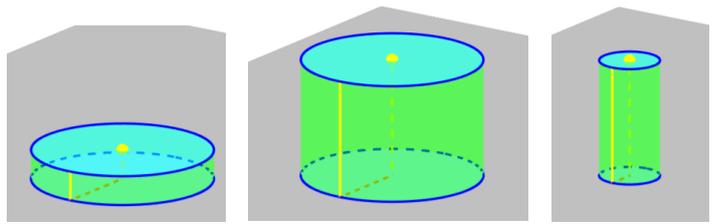


SOLUÇÕES

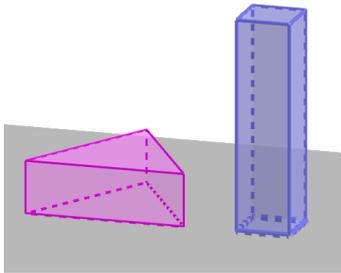
1.b.



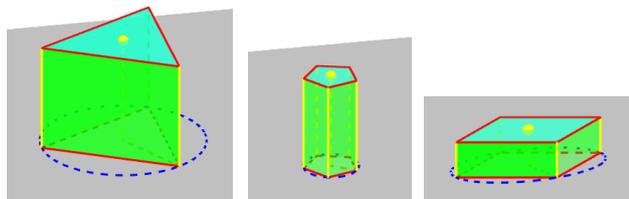
1.d.



2.b.



2.d.

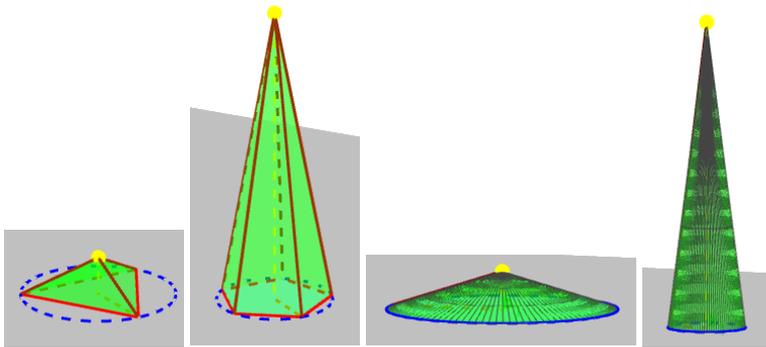


prisma
triangular
regular

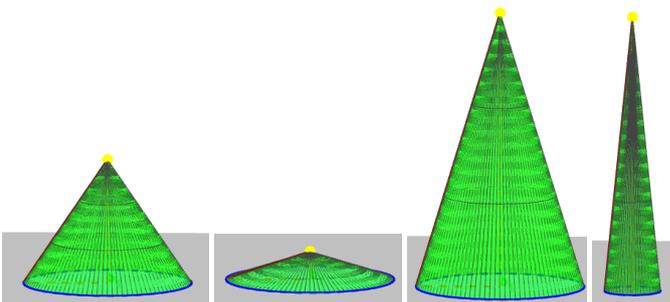
prisma
pentagonal
regular

prisma
quadrangular
regular

3.a.b.c.d



4 i.ii.iii.iv



4 v.vi.vii.viii

