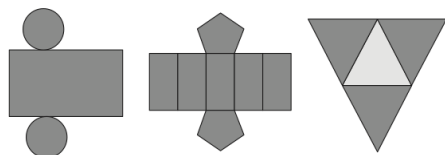


Enem – Geometria Espacial

1) Enem 2012 - Questão 141 – Prova Amarela

Maria quer inovar sua loja de embalagens e decidiu vender caixas com diferentes formatos. Nas imagens apresentadas estão as planificações dessas caixas.

Quais serão os sólidos geométricos que Maria obterá a partir dessas planificações?



- A) Cilindro, prisma de base pentagonal e pirâmide.
- B) Cone, prisma de base pentagonal e pirâmide.
- C) Cone, tronco de pirâmide e pirâmide.
- D) Cilindro, tronco de pirâmide e prisma.
- E) Cilindro, prisma e tronco de cone.

2) Enem 2011 - Questão 140 – Prova Amarela

A figura seguinte mostra um modelo de sombrinha muito usado em países orientais



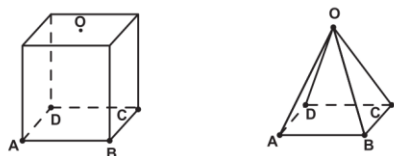
Disponível em: <http://mdmat.psyco.ufrgs.br>. Acesso em: 1 maio 2010.

Esta figura é uma representação de uma superfície de revolução chamada de

- A) pirâmide.
- B) semiesfera.
- C) cilindro.
- D) tronco de cone.
- E) cone.

3) Enem 2011 - Questão 144 – Prova Amarela

Uma indústria fabrica brindes promocionais em forma de pirâmide. A pirâmide é obtida a partir de quatro cortes em um sólido que tem a forma de um cubo. No esquema, estão indicados o sólido original (cubo) e a pirâmide obtida a partir dele.



Os pontos A, B, C, D e O do cubo e da pirâmide são os mesmos. O ponto O é central na face superior do cubo. Os quatro cortes saem de O em direção às arestas AD, BC, AB e CD, nessa ordem. Após os cortes, são descartados quatro sólidos.

Os formatos dos sólidos descartados são

- A) todos iguais.
- B) todos diferentes.
- C) três iguais e um diferente.

- D) apenas dois iguais.
E) iguais dois a dois.

4) Enem 2011 - Questão 168 – Prova Amarela

É possível usar água ou comida para atrair as aves e observá-las. Muitas pessoas costumam usar água com açúcar, por exemplo, para atrair beija-flores. Mas é importante saber que, na hora de fazer a mistura, você deve sempre usar uma parte de açúcar para cinco partes de água. Além disso, em dias quentes, precisa trocar a água de duas a três vezes, pois com o calor ela pode fermentar e, se for ingerida pela ave, pode deixá-la doente. O excesso de açúcar, ao cristalizar, também pode manter o bico da ave fechado, impedindo-a de se alimentar. Isso pode até matá-la.

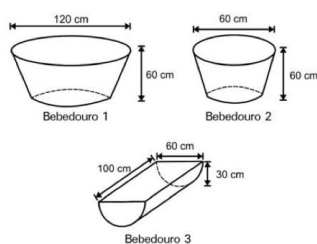
Ciência Hoje das Crianças. FNDE; Instituto Ciência Hoje, ano 19, nº 166, mar. 1996.

Pretende-se encher completamente um copo com a mistura para atrair beija-flores. O copo tem formato cilíndrico, e suas medidas são 10 cm de altura e 4 cm de diâmetro. A quantidade de água que deve ser utilizada na mistura é cerca de (utilize $\pi = 3$)

- A) 20 mL.
B) 24 mL.
C) 100 mL.
D) 120 mL.
E) 600 mL.

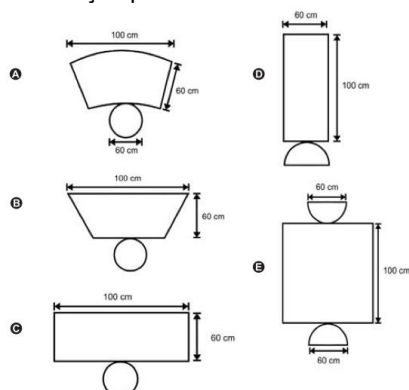
5) Enem 2010 - Questão 137 – Prova Amarela

Alguns testes de preferência por bebedouros de água foram realizados com bovinos, envolvendo três tipos de bebedouros, de formatos e tamanhos diferentes. Os bebedouros 1 e 2 têm a forma de um tronco de cone circular reto, de altura igual a 60 cm, e diâmetro da base superior igual a 120 cm e 60 cm, respectivamente. O bebedouro 3 é um semicilindro, com 30 cm de altura, 100 cm de comprimento e 60 cm de largura. Os três recipientes estão ilustrados na figura.



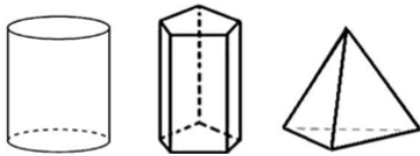
A escolha do bebedouro. In: *Biotemas*, V. 22, n.º 4, 2009 (adaptado).

Considerando que nenhum dos recipientes tenha tampa, qual das figuras a seguir representa uma planificação para o bebedouro 3?



Gabarito

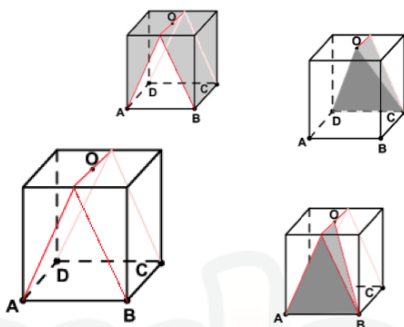
1)A



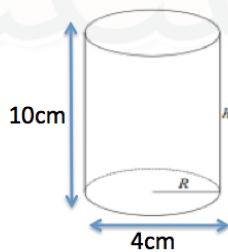
2)E

A figura mostra a superfície lateral de um cone de revolução.

3)E



4)C



$$V = \pi \cdot 2^2 \cdot h$$

$$V = 120 \text{ mL}$$

$$\text{Volume de açúcar: } \frac{1V}{6}$$

$$\text{Volume de água: } \frac{5V}{6} = \frac{5 \cdot 120}{6} = 100 \text{ mL}$$

5)E

A planificação do bebedouro 3 se dá por um retângulo e duas semicircunferências que correspondem aos lados.