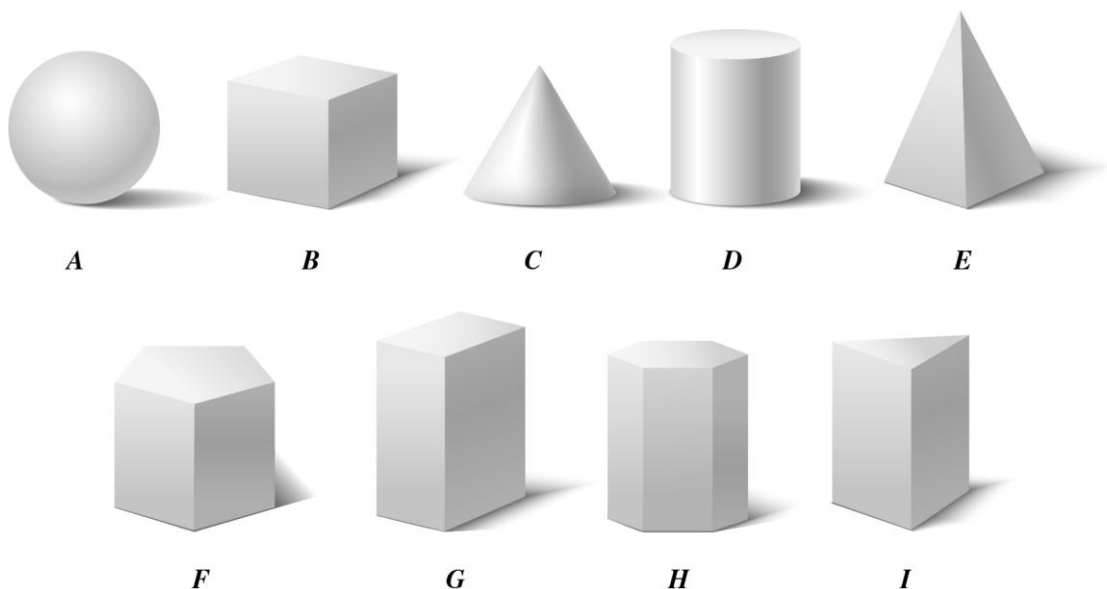


Nome: _____

Ano / Turma: _____ N.º: _____

Data ____ - ____ - ____

1. Considera os sólidos geométricos seguintes:



1.1. Faz corresponder cada um dos sólidos geométricos às seguintes caixas 1, 2 e 3, de acordo com as características indicadas.

PRISMAS**(1)****Caixa 1:****PIRÂMIDES****(2)****Caixa 2:****NÃO POLIEDROS****(3)****Caixa 3:**

1.2. Indica:

a) o número de vértices do sólido *F*: _____b) o número de faces do sólido *I*: _____c) o número de arestas do sólido *B*: _____

1.3. Classifica os sólidos geométricos seguintes:

A : _____ *C* : _____*D* : _____ *F* : _____

2. Na figura estão representadas duas caixas, A e B.



A



B

A caixa A tem a forma de um prisma hexagonal com 5 cm de altura e área da base 125 cm^2 .

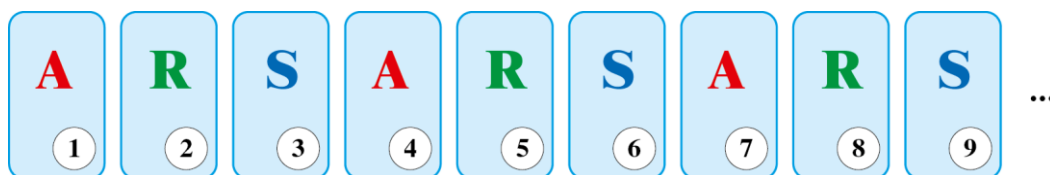
A caixa B tem a forma de um cilindro com 8 cm de altura e base de diâmetro 8 cm.

Determina qual das duas caixas tem maior capacidade.

Nos teus cálculos, considera 3,14 como valor aproximado de π .

3. A seguir estão representados os nove primeiros cartões, de uma sequência com 40 cartões, numerados de 1 a 40.

Em cada cartão está representada uma letra, sendo a primeira um A, a segunda um R, a terceira um S, repetindo-se por esta ordem.



- 3.1. Indica a última letra da sequência.
- 3.2. Identifica o número do cartão da última letra R da sequência. Explica a tua resposta.

3.3. Considera a sequência dos números dos cartões que têm a letra A (1, 4, 7, ...):

a) Indica o 7.º termo desta sequência.

b) Identifica a expressão geradora desta sequência:

4. A Inês tem um cartão com uma expressão numérica e irá colocá-lo num dos seguintes potes.



Números inteiros



Números menores
do que 1



Números fracionários
maiores do que 1

O cartão da Inês é o seguinte:

Identifica o pote onde a Inês vai colocar o seu cartão apresentando todos os cálculos efetuados.

5. Observa a figura onde estão representados um quadrado e um hexágono regular inscritos em circunferências de centro O .

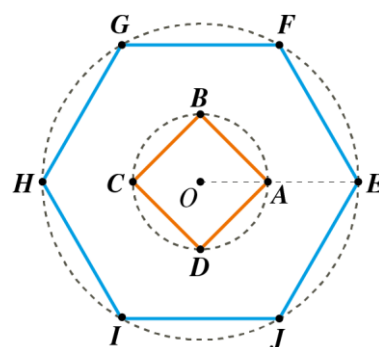
5.1. Identifica a imagem do ponto A por uma rotação de centro O e amplitude 90° no sentido negativo.

A

B

C

D



5.2. Identifica a imagem do ponto H por uma rotação de centro O e amplitude 120° no sentido positivo.

F

G

I

J

- 5.3. Indica a amplitude da rotação de centro O que transforma o ponto J em H e tem sentido positivo.

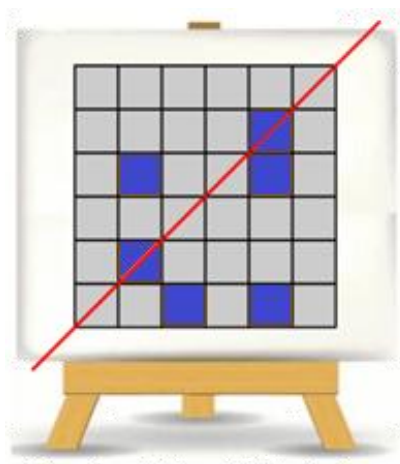
60°

120°

240°

300°

6. Pinta o número mínimo de quadrículas necessárias para obteres uma figura simétrica relativamente ao eixo r indicado.



7. Na figura estão representados dois triângulos ABC e EDC e a reta r que passa por A .

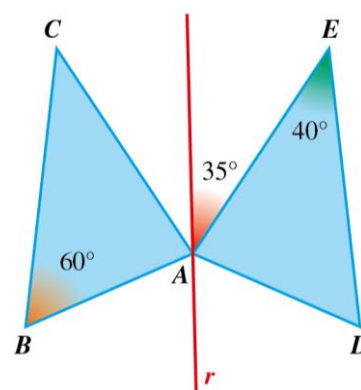
Sabe-se que o triângulo EDC é a imagem do triângulo ABC pela reflexão axial de eixo r .

- 7.1. Qual é a imagem, pela reflexão axial de eixo r :

a) do ponto A ?

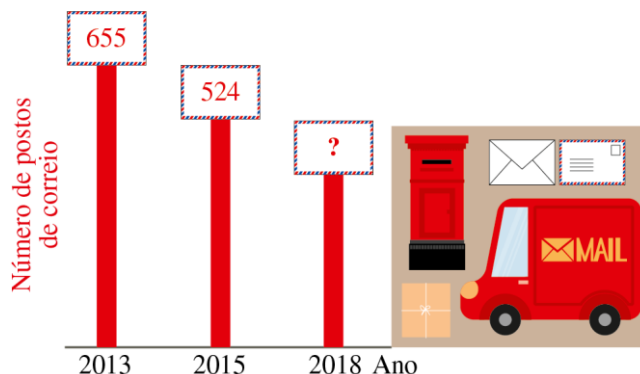
b) do ponto B ?

c) do segmento de reta AB ?



- 7.2. Determina a amplitude da rotação de centro A e sentido positivo que aplica o ponto B no ponto D .

8. Num dado país, a evolução do número de postos de correio nos últimos anos está representada no seguinte gráfico.



- 8.1. Determina, em percentagem, a diminuição do número de postos de correio entre 2013 e 2015.
- 8.2. De 2015 a 2018 houve uma diminuição de 25% no número de postos de correio. Determina quantos postos de correio existiam em 2018.

9. Na figura está representada uma lata cilíndrica e uma tira de papel com a forma de retângulo que dá para revestir exatamente a superfície lateral da lata.

Sabe-se que:

- o diâmetro da base da lata mede 5 cm;
- a altura da lata mede 4 cm.



Utiliza 3,14 para valor aproximado de π .

Determina, em centímetros, o comprimento da tira de papel.

FIM