

Ficheiro de Matemática nº 1

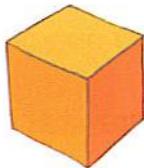
Sólidos geométricos

1 - Identifica cada sólido aqui representado e classifica-o como **poliedro** ou **não poliedro**

A



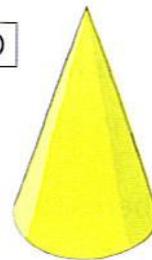
B



C



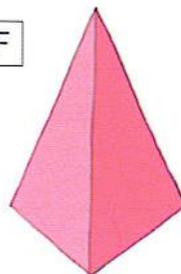
D



E



F



A — _____

B — _____

C — _____

D — _____

E — _____

F — _____

Ficheiro de Matemática nº 1 resposta

Sólidos geométricos

A – esfera, não poliedro

B – cubo, poliedro

C – cilindro, não poliedro

D – cone, não poliedro

E – paralelepípedo, poliedro

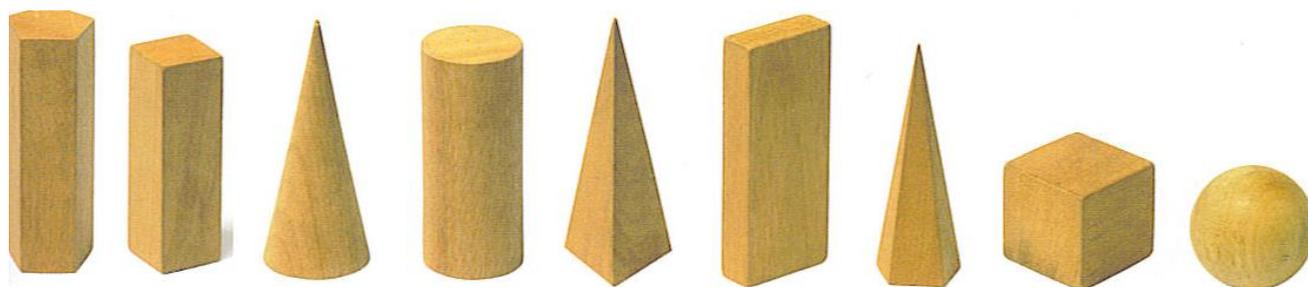
F – pirâmide quadrangular, poliedro

Ficheiro de Matemática nº 2

Sólidos geométricos

Observa os sólidos geométricos que se encontram na imagem.

O Pedro vai agrupá-los seguindo o seu critério.



1.1 Se ele escolher o cone, que outros sólidos podem fazer parte deste grupo? Porquê?

1.2. Organiza estes sólidos por grupos, de forma a terem pelo menos uma característica em comum. Explica a razão de os teres agrupado assim.

Ficheiro de Matemática nº 2 resposta

Sólidos geométricos

1.1. A esfera e o cilindro porque têm superfícies curvas.

1.2. Organizei 3 grupos.

No grupo 1 eu coloquei a esfera, o cone e o cilindro porque estes sólidos têm todas superfícies curvas e algumas planas como o cone e o cilindro.

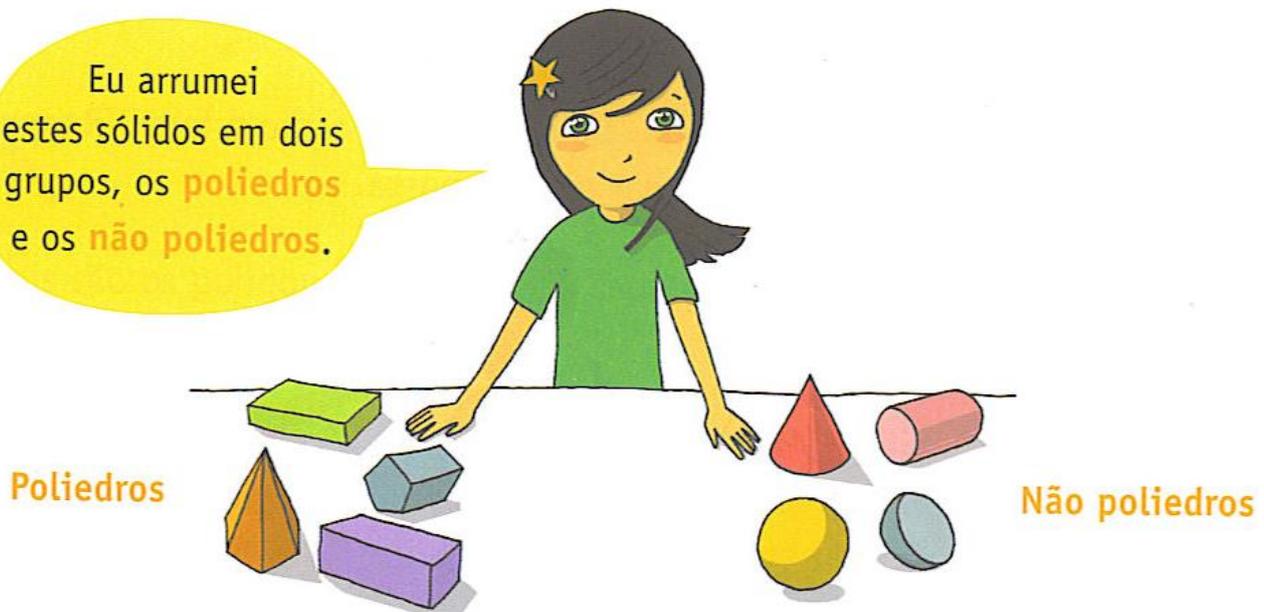
No grupo 2 eu coloquei os prismas porque são poliedros e todos têm retângulos nas faces.

No grupo 3 eu coloquei as pirâmides porque são poliedros, só têm superfícies planas e os lados são formados por triângulos.

Sólidos geométricos

Observa a imagem. Porque será que a Estrela agrupou os seus sólidos assim?

Eu arrumei estes sólidos em dois grupos, os **poliedros** e os **não poliedros**.



1. Qual ou quais as características comuns aos poliedros?

2. Em que diferem os poliedros dos não poliedros?

Escreve as suas semelhanças e as diferenças.

1.1 São sólidos geométricos tridimensionais limitados só por superfícies planas, têm arestas e vértices.

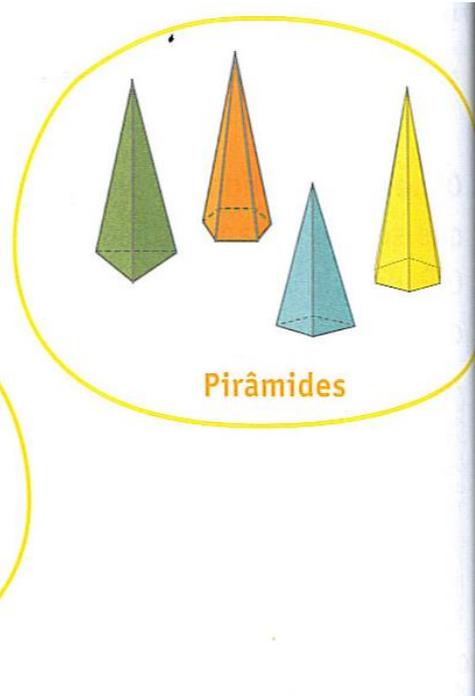
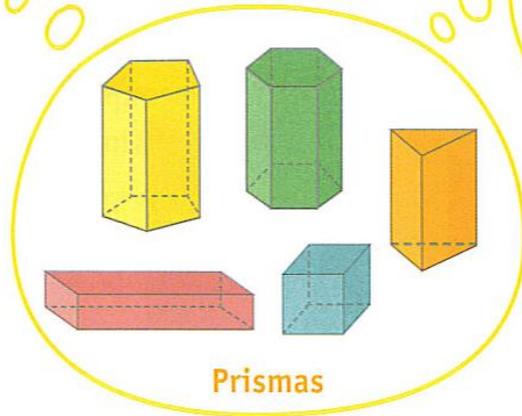
1.2. Os poliedros diferem dos não poliedros porque os primeiros só têm superfícies planas enquanto que os não poliedros têm ou só superfícies curvas ou têm superfícies planas e curvas. Têm em comum o facto de serem todos sólidos geométricos tridimensionais e de alguns deles terem vértice como seja o cone.

Sólidos geométricos

Observa a imagem.



Eu separei os poliedros em dois grupos.



1. Qual será a característica que o Ulisses pensou para separar assim os poliedros?
2. Descubre qual é o sólido.
 - a) Tem as superfícies planas todas com a mesma forma. Qual será?
 - b) Tem 5 superfícies planas. Uma delas é um quadrado e quatro são triângulos. Qual será?
 - c) As faces são todas planas, duas são pentágonos e 5 são retângulos. Tem 10 vértices, 15 arestas. Qual será?
 - d) As faces são todas planas, uma delas é um hexágono e as outras 6 são triângulos. Tem 7 vértices e 12 arestas. Qual será?

Sólidos geométricos

1. Todos os sólidos que fazem parte do grupo dos prismas têm quadriláteros nas faces laterais.

Todos os prismas têm duas bases,

Todos os sólidos que fazem parte do grupo das pirâmides têm triângulos nas faces laterais.

Todas as pirâmides têm uma base.

2. a) É o cubo.

b) É a pirâmide quadrangular

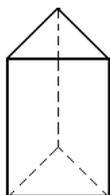
c) Prisma hexagonal.

d) É a pirâmide hexagonal.

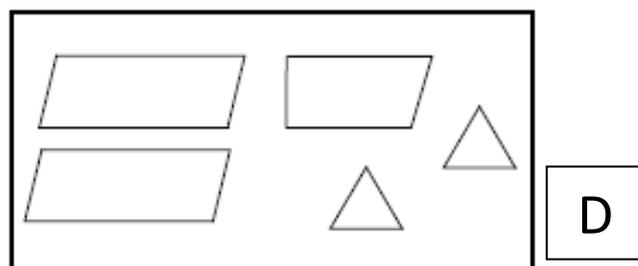
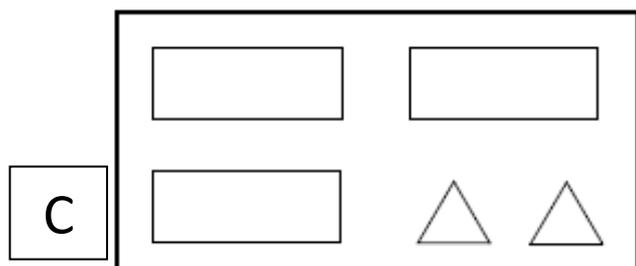
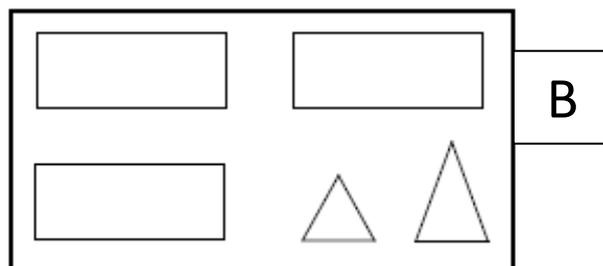
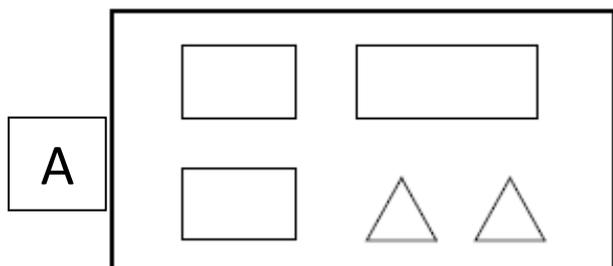
Ficheiro de Matemática nº 5

Sólidos geométricos

A figura seguinte representa um poliedro.



1. Em qual das opções podem estar representadas todas as faces do poliedro? Copia a opção correta para a tua folha.



Ficheiro de Matemática nº 5 resposta

Sólidos geométricos

1. opção C

Sólidos geométricos

Repara nos seguintes sólidos.



A



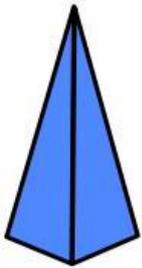
B



C



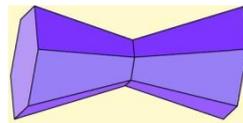
D



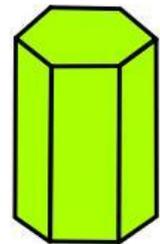
E



F



G



H

Copia a tabela para a tua folha e completa com as letras que representam os sólidos.

	Sólidos
Poliedros	
Não poliedros	

Ficheiro de Matemática nº 6 resposta

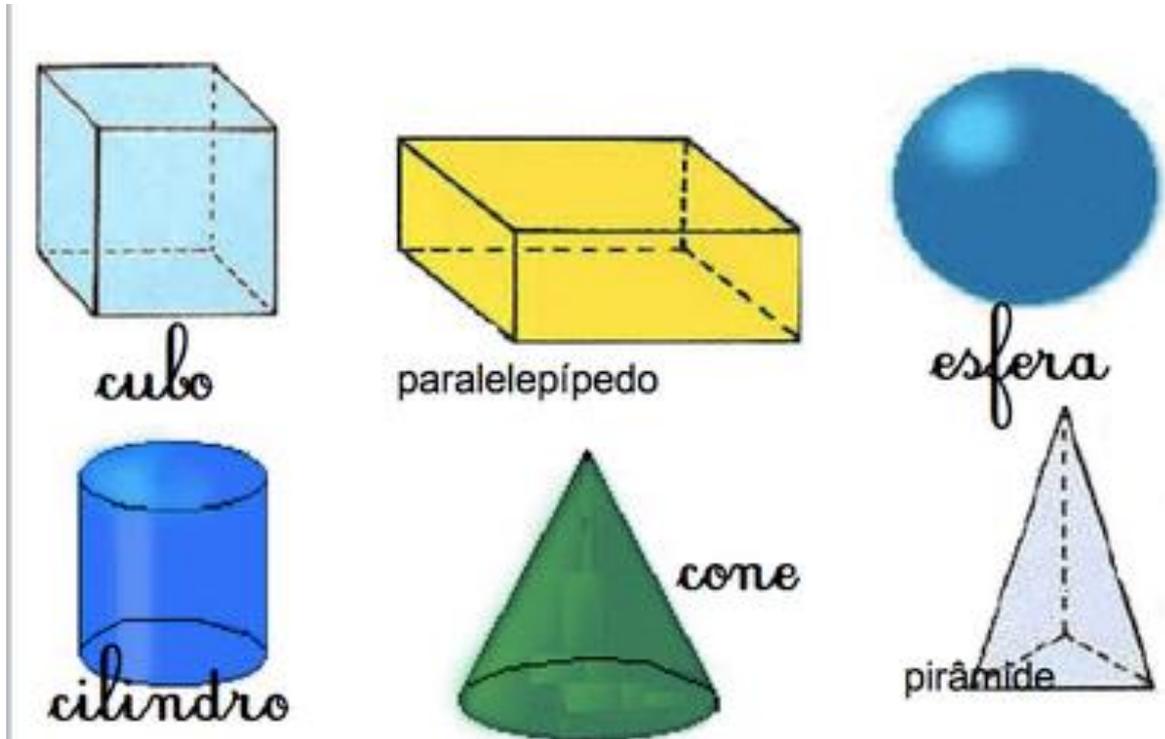
Sólidos geométricos

	Sólidos
Poliedros	A C E G H
Não poliedros	B D F

Ficheiro de Matemática nº 7

Sólidos geométricos

Observa os seguintes sólidos.



Copia a tabela para a tua folha e completa.

Propriedades	Nome dos sólidos
Só tem superfícies planas.	
Tem superfícies planas e curvas.	
Só tem superfícies curvas.	

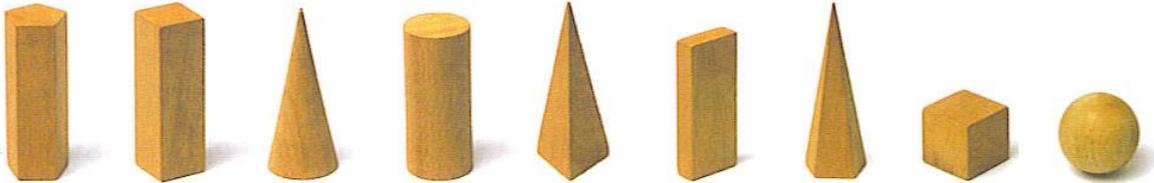
Sólidos geométricos

Propriedades	Nome dos sólidos
Só tem superfícies planas.	cubo
	paralelepípedo
	Pirâmide
Tem superfícies planas e curvas.	cilindro
	cone
Só tem superfícies curvas.	esfera

Ficheiro de Matemática nº 8

Sólidos geométricos

Observa os seguintes poliedros e não poliedros.



Completa o quadro.

Prismas	Pirâmides

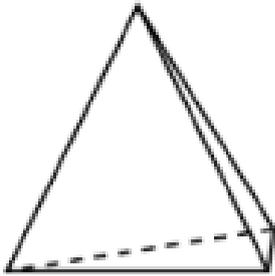
Ficheiro de Matemática nº 8 resposta

Sólidos geométricos

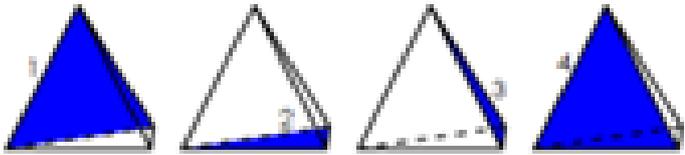
Prismas	Pirâmides
Prisma pentagonal	Pirâmide triangular
Prisma quadrangular	Pirâmide hexagonal
Prisma retangular	
cubo	

Ficheiro de Matemática nº 9

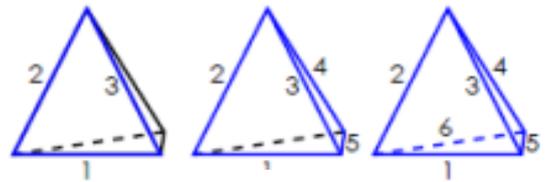
Sólidos geométricos



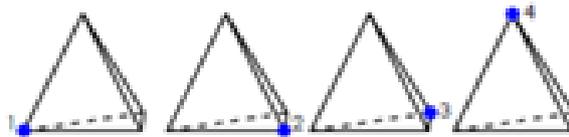
A pirâmide aqui representada tem 4 faces, 6 arestas e 4 vértices.



4 faces

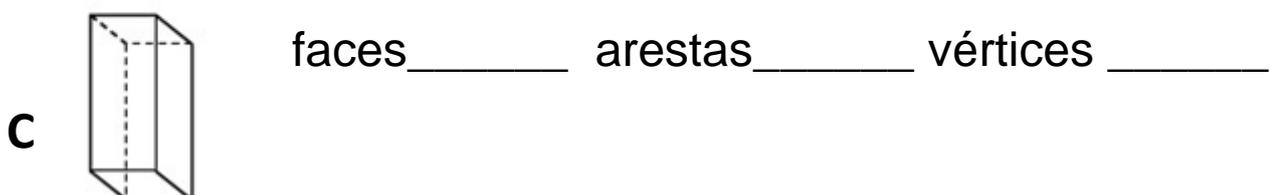
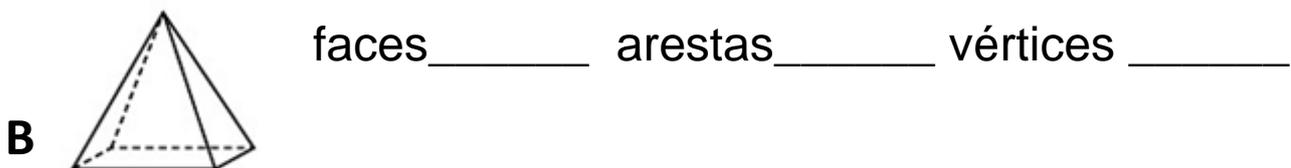
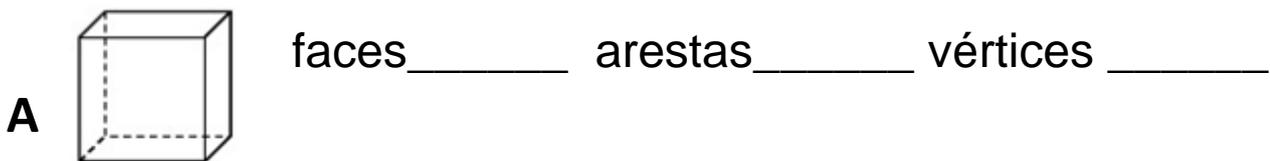


6 arestas



4 vértices

Quantas faces, arestas, e vértices têm cada figura?



Ficheiro de Matemática nº 9 **resposta**

Sólidos geométricos

A faces: 6 arestas: 12 vértices: 8

B faces: 5 arestas: 8 vértices: 5

C faces: 6 arestas: 12 vértices: 8

Ficheiro de Matemática nº 10

Sólidos geométricos

Estas são imagens de alguns objetos do Museu da Fantasia.



Objecto A



Objecto B



Objecto C



Objecto D

Qual dos objetos faz lembrar uma esfera?

Escreve na tua folha a letra.

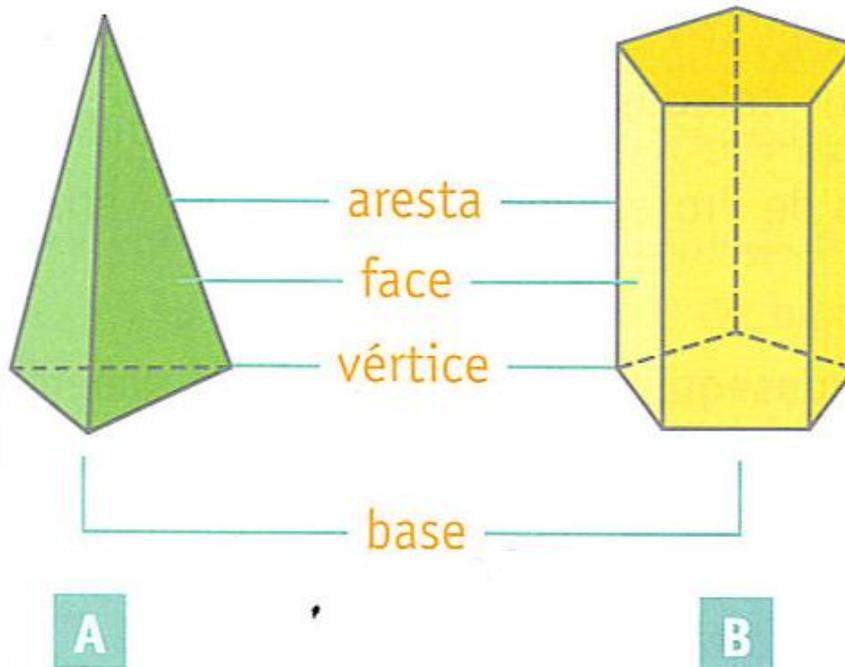
Ficheiro de Matemática nº 10 resposta

Sólidos geométricos

Objeto D

Sólidos geométricos

Observa os poliedros A e B que se seguem e responde.



1. **Qual** é a forma das faces laterais do poliedro A? E do B?
- 2 **Quantas** faces tem poliedro A? E o B?
3. **Qual** é a forma da base do poliedros A? E a do poliedro B?
4. **Quantos** são os vértices do poliedro A? E do B?
5. **Quantas** são as arestas do poliedro A? E do B?
6. **Qual** é o nome do poliedro A? E do B?

Ficheiro de Matemática nº 11 resposta

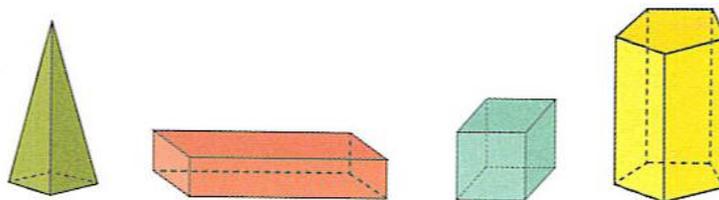
Sólidos geométricos

1. A forma das faces laterais do poliedro A são triângulos. E as do poliedro B são retângulos.
2. O poliedro A tem 4 faces e o B tem 7 faces.
3. A base do poliedro A é um triângulo e do B é um pentágono.
4. O poliedro A tem 4 vértices e o B tem 10.
5. O poliedro A tem 6 arestas e o B tem 15.
6. O poliedro A é uma pirâmide triangular e o B é um prisma pentagonal.

Ficheiro de Matemática nº 12

Sólidos geométricos

Observa os poliedros. Imagina que vais construí-los com palitos e bolas de plasticina.



Desenha cada um deles e completa.

<p>Cubo</p> <p>Palitos – Bolas de plasticina –</p>	<p>Pirâmide quadrangular</p> <p>Palitos – Bolas de plasticina –</p>
<p>Prisma pentagonal</p> <p>Palitos – Bolas de plasticina –</p>	<p>Paralelepípedo</p> <p>Palitos – Bolas de plasticina –</p>

Ficheiro de Matemática nº 12 **resposta**

Sólidos geométricos

Cubo

Palitos – **12**

Bolas de plasticina – **8**

Pirâmide quadrangular

Palitos – **8**

Bolas de plasticina - **5**

Prisma pentagonal

Palitos – **15**

Bolas de plasticina – **10**

paralelepípedo

Palitos – **12**

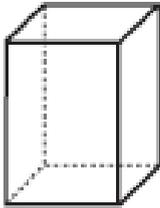
Bolas de plasticina - **8**

Os palitos correspondem às **arestas** e as bolas de plasticina correspondem aos **vértices** dos poliedros.

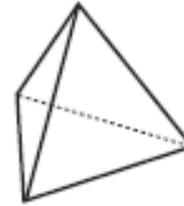
Ficheiro de Matemática **TESTE 2 Sólidos geométricos**

1. O Hugo esteve a contornar as faces do sólido **A** e as faces do sólido **B**, em folhas diferentes.

A

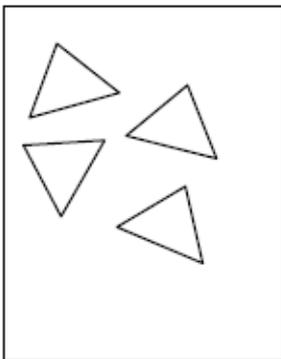


B

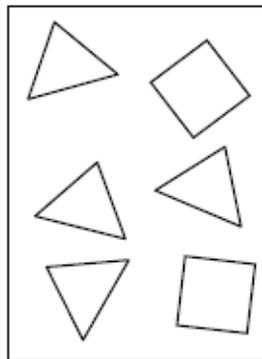


Observa as seguintes folhas.

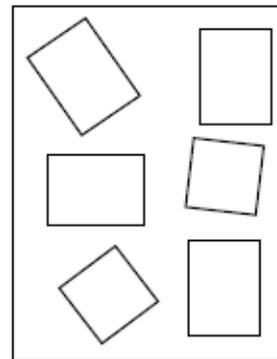
Qual é a folha onde estão contornadas apenas as faces do sólido **A**?



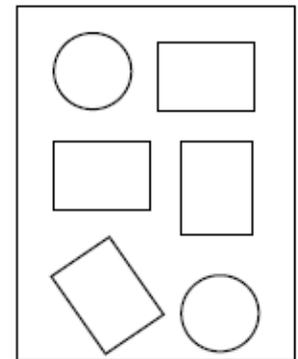
Folha 1



Folha 2



Folha 3



Folha 4

E apenas as do sólido **B**?

Sólido **A**: Folha _____

Sólido **B**: Folha _____

2- Descobre os sólidos.

Tenho três faces laterais retangulares e as minhas bases são triângulos. Quem sou eu? _____

Tenho 4 faces laterais triangulares. A minha base é um quadrado.

Quem sou eu? _____

Ficheiro de Matemática **TESTE 1 Sólidos geométricos**

1. Completa as frases com as palavras da seguinte lista.

Prismas, pirâmides, cones, esferas, cilindros

Os _____ e os _____ têm superfícies planas e superfícies curvas.

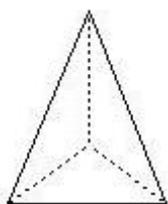
As _____ só têm superfícies curvas.

As _____ e os _____ só têm superfícies planas.

As faces laterais das _____ são triângulos.

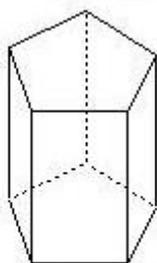
Os _____ têm as faces laterais retangulares.

2. Quantas faces, arestas, e vértices têm cada figura?



Pirâmide triangular

faces _____ arestas _____ vértices _____



Prisma pentagonal

faces _____ arestas _____ vértices _____