Matemática

Nome: _____

Turma: _____ **N.º:** _____ _____

Conteúdo: ***Poliedros: Relação ou Igualdade de Euler***

FICHA DE TRABALHO

1 Completa o texto utilizando as expressões:

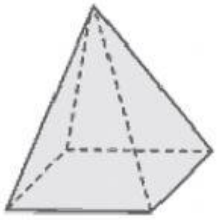
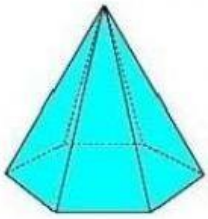
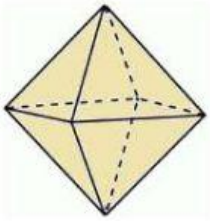
arestas convexos dois Relação de Euler soma vértices

"Nos poliedros_____a_____ do número de faces com o número de_____é igual à_____do número de com_____.

A esta igualdade os matemáticos designaram de_____."

2 Na tabela seguinte são apresentados apenas poliedros convexos: prismas, pirâmides e outros poliedros.

Completa o quadro e verifica a relação de Euler.

Poliedros convexos			
Prisma quadrangular	Prisma pentagonal	Pirâmide hexagonal	Outros poliedros
			
F + V = A + 2	F + V = A + 2	F + V = A + 2	F + V = A + 2
+ = + 2	+ = + 2	+ = + 2	+ = + 2
=	=	=	=

LIVEWORKSHEETS

3 **A tabela seguinte refere-se a poliedros convexos.**

Completa a tabela, recorrendo à relação de Euler para descobrir os números em falta.

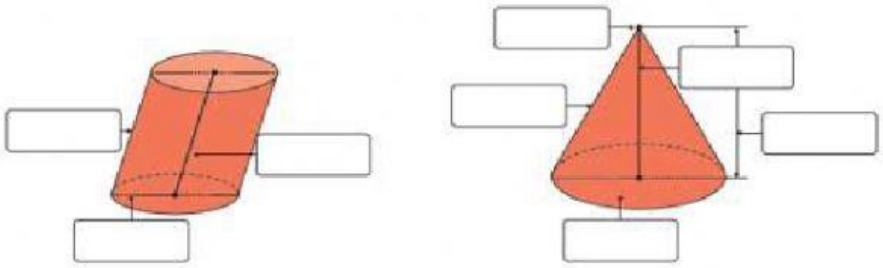
Poliedro	A	B	C	D	E
Número de faces		7	20	12	
Número de arestas	12		30		88
Número de vértices	6	7		20	36

4 **Um poliedro convexo com 16 arestas possui o número de faces igual ao número de vértices.**

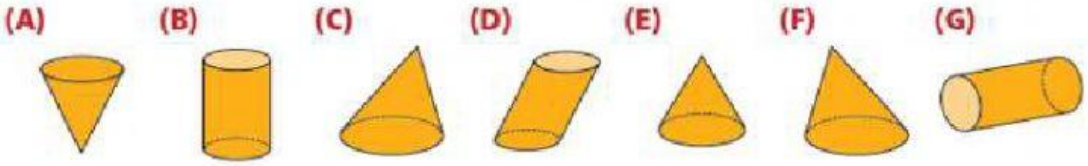
Quantas faces têm esse poliedro?

N.º de faces :

3. Faz a legenda da figura.



4. A Marta representou os sólidos geométricos seguintes.



4.1. Quais os cones oblíquos? R.:

4.2. Quais os cilindros retos? R.:

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS