

Escola: _____
 Aluno (a): _____
 Professor (a): _____
 Série: _____ Turno: _____ Data: ____ / ____ / ____

ATIVIDADE DE GEOMETRIA – POLIEDROS REGULARES

Leia o texto abaixo.

POLIEDROS DE PLATÃO

“Os poliedros são **sólidos geométricos** cujos lados, chamados de **faces**, são formados por **polígonos**. Limitando as faces, temos as **arestas** e, no encontro destas, há a ocorrência dos **vértices**. Existe uma classificação especial de poliedros chamada de poliedros de **Platão** ou poliedros **regulares**. Para que possa ser um poliedro de Platão, é necessário que o poliedro obedeça às seguintes disposições:

- a) todas as faces devem ter a mesma quantidade de arestas;
- b) todos os vértices devem ser formados pela mesma quantidade de arestas;
- c) deve obedecer a **Relação de Euler**, ou seja, $V - A + F = 2$, em que V é a quantidade de vértices, A quantidade de arestas e F quantidade de faces.

Sendo assim, os **poliedros** de Platão podem ser classificados em: **tetraedro**, **hexaedro** (ou cubo), **octaedro**, **dodecaedro** e **icosaedro**.”

OLIVEIRA, Raul Rodrigues de. "Sólidos de Platão"; *Brasil Escola*. Disponível em: <https://brasilescola.uol.com.br/matematica/os-solidos-platao.htm>. Acesso em 17 de março de 2021.

DESAFIO I

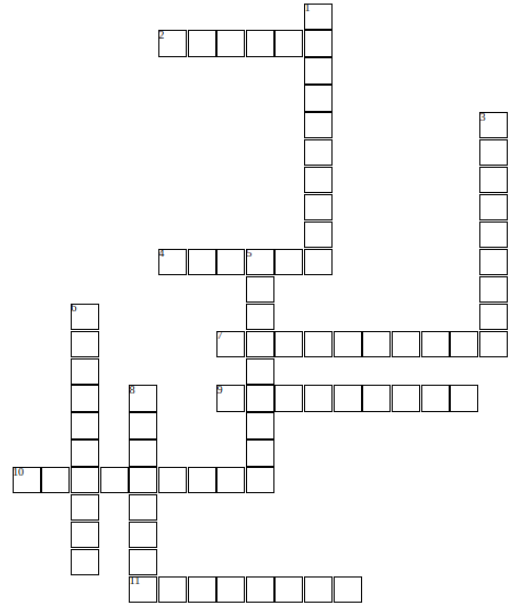
Encontre no caça-palavra, as palavras que estão destacadas no texto acima. Vale salientar, que as palavras estão escondidas na horizontal, vertical e diagonal.

R S U C E E P T T C T T E T R A E D R O O E
 E F D N D O L O I A I P O L I E D R O S H D
 L A T P P I A O D A A T G E H E I O N I E E
 A C R T T R T A I D U A G L E I I O N O X Y
 Ç E N I W O Ã O H S D S D O D O M P U O A R
 Ã S Ó L I D O S G E O M É T R I C O S D E E
 O U S L Y E N T I C O S A E D R O L F H D G
 D E I I T I B U T I H H C F G E E Í O N R U
 E I V R A S O A N D L T I T E U O G R A O L
 E I S É E H E Y P G O E A K P T H O E A S A
 U S A A R D R R W E N D O N O A H N M L S R
 L A I N R T H A T A B E N N N E U O D E H E
 E L M O I L I R W O N A R E S T A S R D N S
 R D O N I A S C Y E M R C T E A A H N E T B
 H E R O L D O D E C A E D R O A H N I H E T
 N O L E G S E C H S E E Y E U I H E Y N I H

DESAFIO II

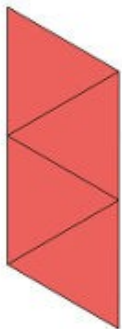
Preencha as palavras cruzadas de acordo com as dicas abaixo:

1. O poliedro regular apresenta 12 faces, 30 arestas e 20 vértices.
2. O tetraedro possui 6 faces, 4 arestas e _____ vértices.
3. São faces de um poliedro regular que parece com um dado.
4. Podem ser chamados de sólidos geométricos regulares ou poliedros de _____.
5. Esse poliedro de Platão pode ser chamado de pirâmide.
6. São faces de um poliedro de Platão que apresenta 30 arestas e 20 faces.
7. São faces de um poliedro de Platão que têm 4 faces, 8 faces e 20 faces.
8. Também é chamado de cubo.
9. O octaedro possui 8 faces, _____ arestas e 6 vértices.
10. Possui um total de 20 faces, 30 arestas e 12 vértices.
11. Parece um balão de São João. Suas faces é composta por triângulos equiláteros, têm 12 arestas e 6 vértices.

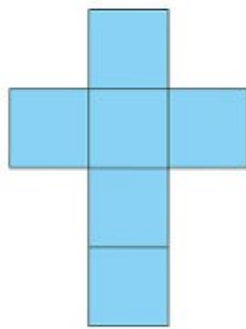


DESAFIO III

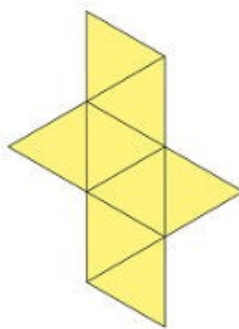
Correlacione o número da planificação ao nome do poliedro.



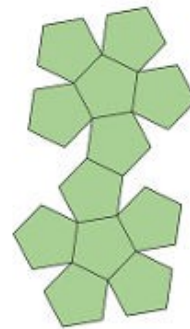
1



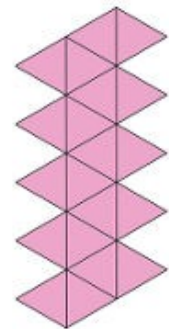
2



3



4



5

() Icosaedro

() Dodecaedro

() Hexaedro

() Octaedro

() Tetraedro

* Caça palavras produzido: <https://www.geniol.com.br/palavras/caca-palavras/criador/>

* Palavras cruzadas produzido: <https://www.educolorir.com/crosswordgenerator.php>