



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

Setor de Educação

Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID/UFPR

Projeto Interdisciplinar Pedagogia e Matemática

CONSTRUÇÃO DOS SÓLIDOS DE PLATÃO

Francine da Silva Guerellus Nery

Luana Leal

1 Tema: Construção dos Sólidos Geométricos

2 Conteúdo: Tetraedro, Hexaedro, Icosaedro, Octaedro, Dodecaedro.

3 Série/turma: 9º ano.

4 Objetivo: Instruir os alunos ao conhecimento dos sólidos de Platão.

5 Recursos: Poliedros de acrílico (Tetraedro, Hexaedro, Icosaedro, Octaedro, Dodecaedro), Vídeo, Atividade impressa.

6 Execução da Aula

6.1 Atividade Inicial:

Apresentar o vídeo *Os sólidos Platônicos* (ver referências) que trata sobre a planificação dos sólidos e sua construção.

6.2 Desenvolvimento

Apresentar os sólidos em acrílico para os alunos manusear e em seguida questionar sobre qual figura geométrica forma cada face de cada sólido. Propor aos alunos desenhar a planificação de cada um dos sólidos. Após a análise dos sólidos e das planificações sistematizar em conjunto conceitualmente o que é face, aresta e vértice.

6.3 Atividade Final

Aplicar atividade impressa (ver anexo I). Fazer a correção em conjunto da atividade no sentido de retomar os conceitos, comparar a planificação feita pelos alunos com a planificação real dos sólidos e sanar as possíveis dúvidas apresentadas sobre o tema.

7 Referências

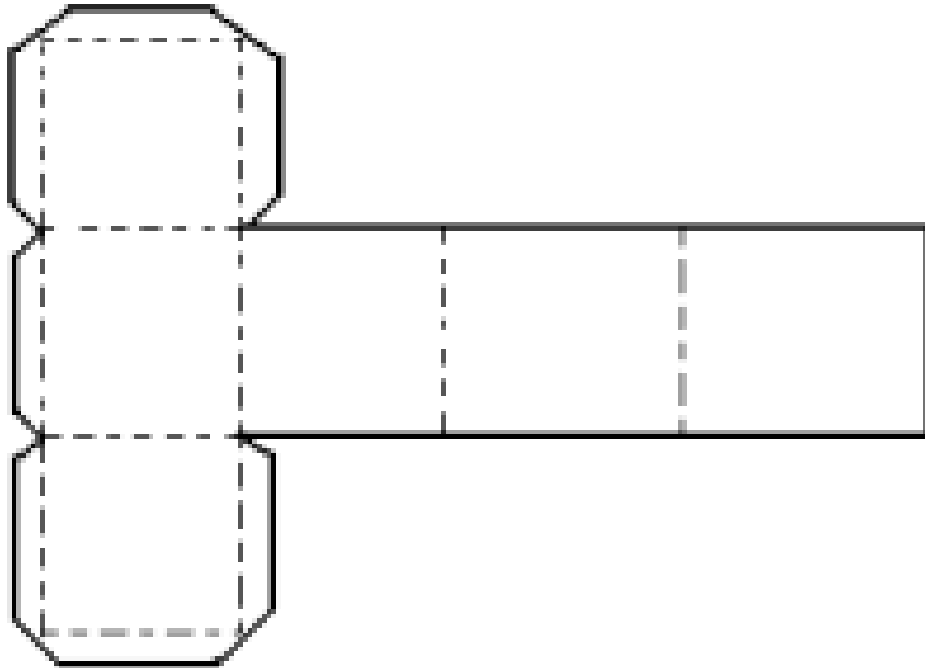
YouTube – Os Sólidos Platônicos. Visto em: 10/04/2013. Proveniente da Web: < http://www.youtube.com/watch?v=R5J5ePrHi_M >

SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez. **Matemática**: Ensino Médio. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2005. v. 2.

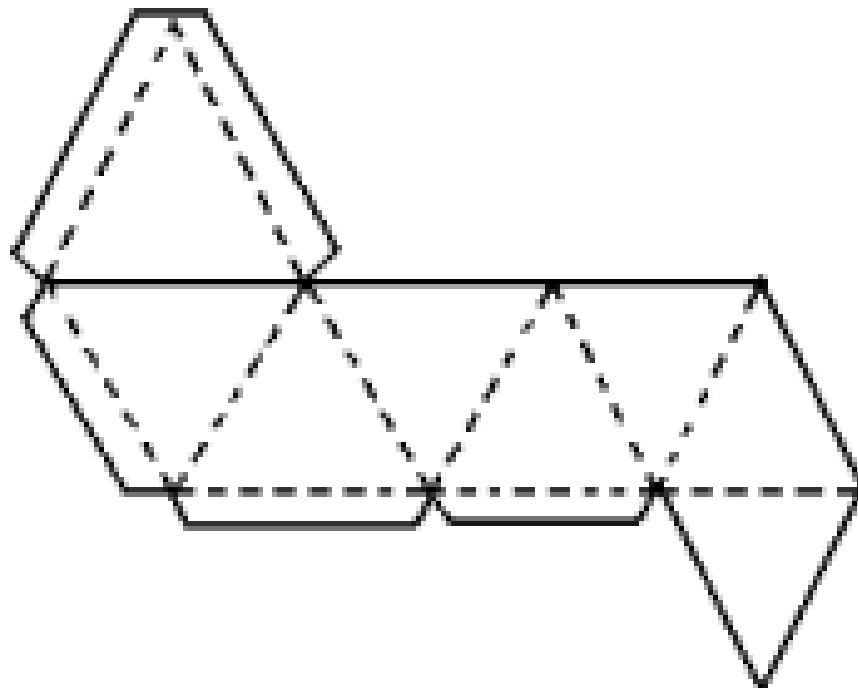
Faces e Poliedros de Platão. Visto em: 10/04/2013. Proveniente da Web: < <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?aula=955> >

8 Anexo

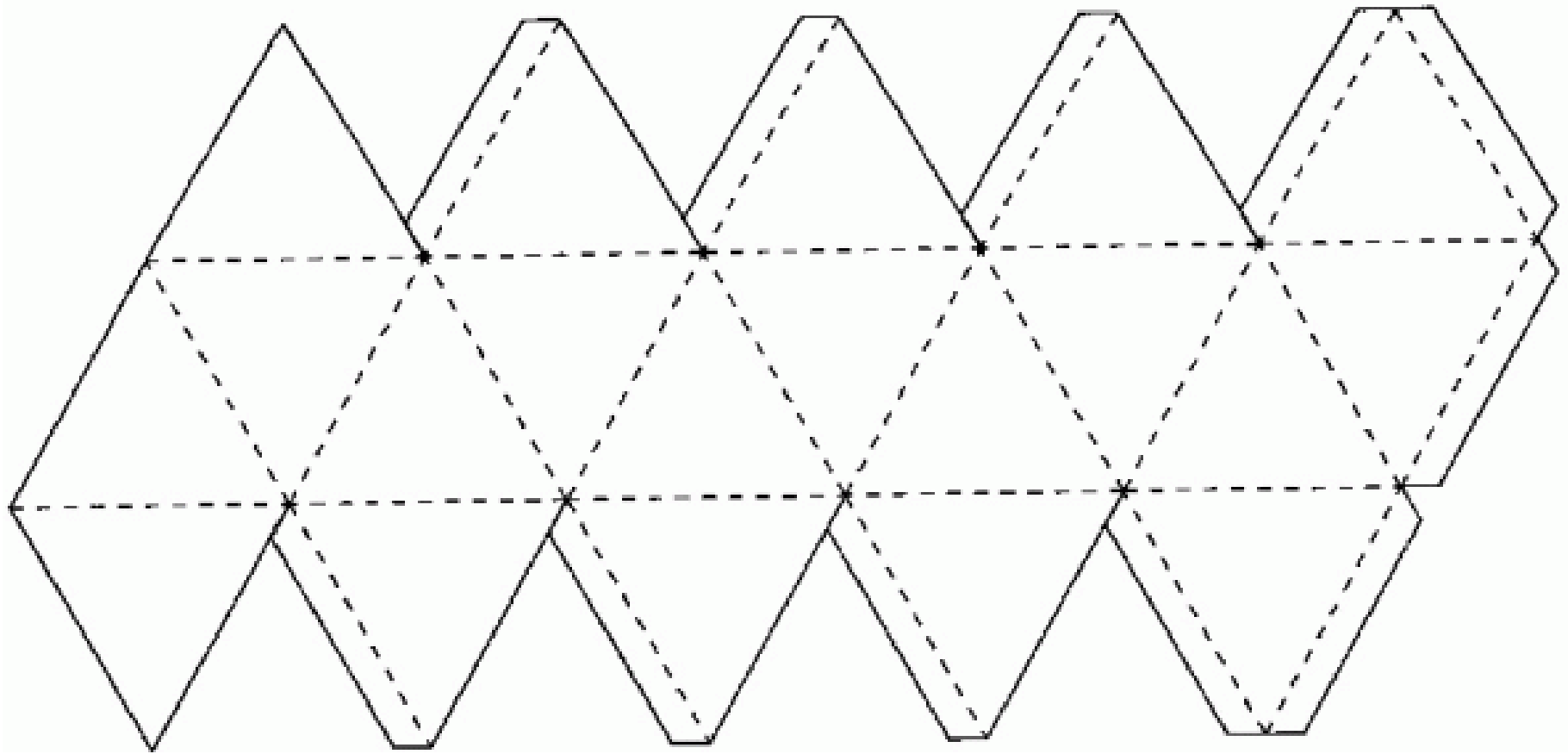
Cubo (Hexaedro Regular)



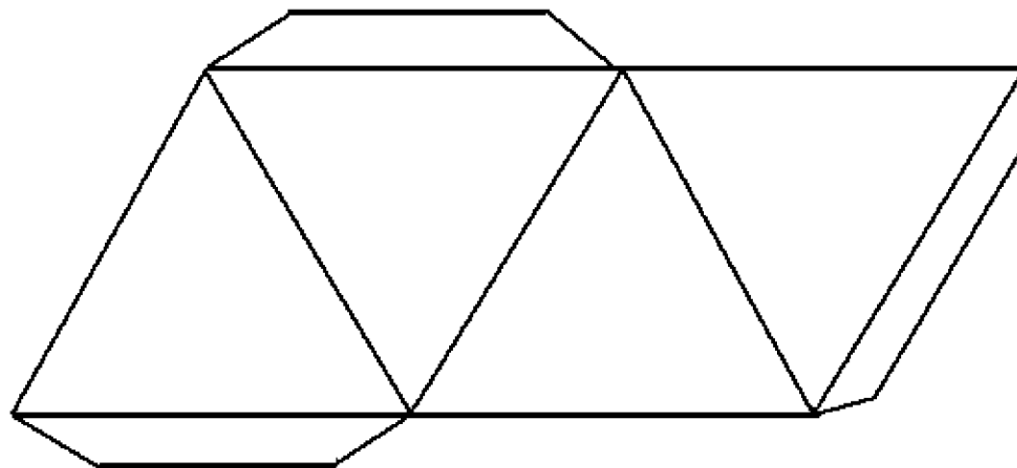
Octaedro Regular



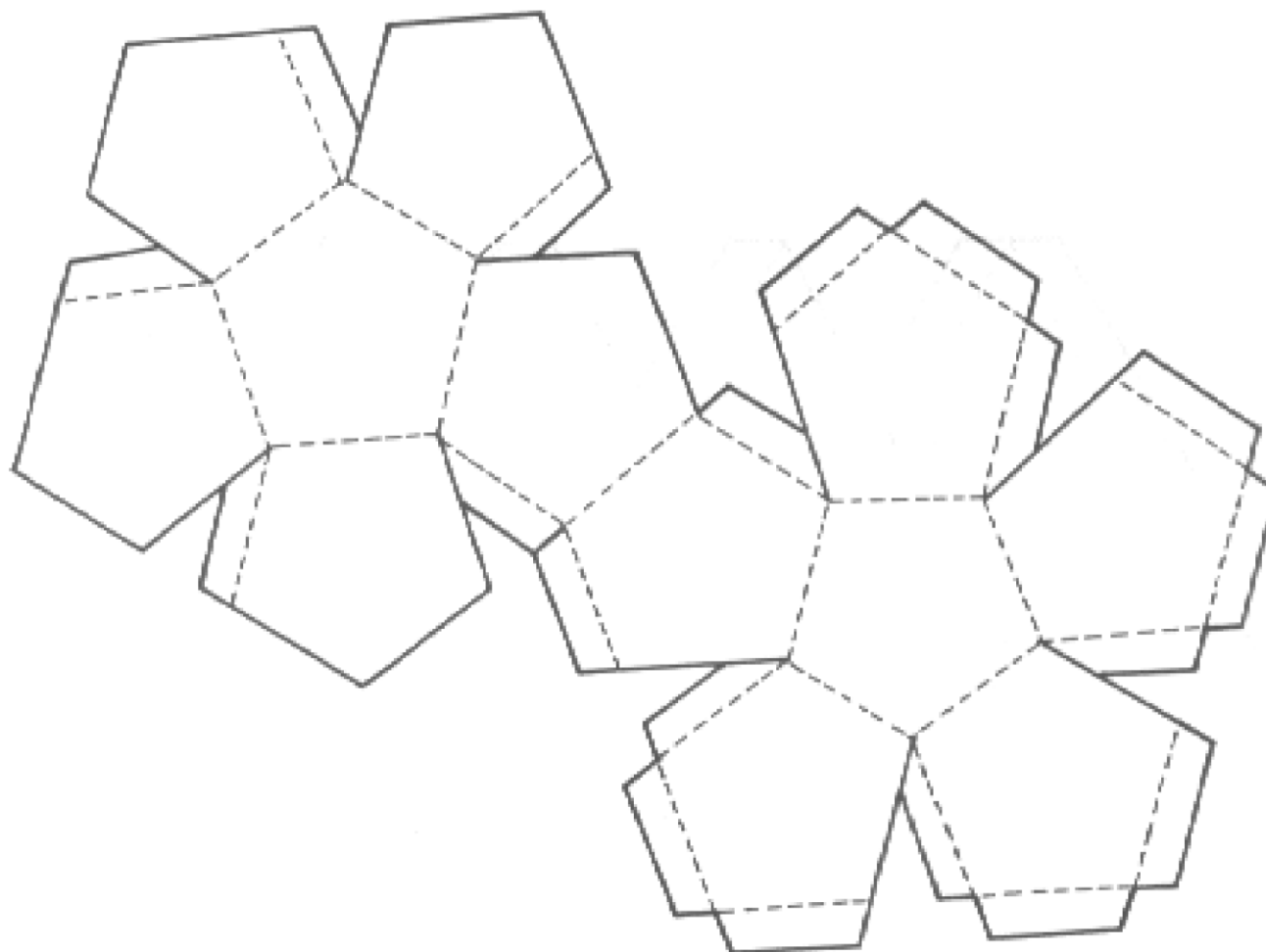
Icosaedro regular



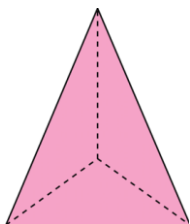
Tetraedro



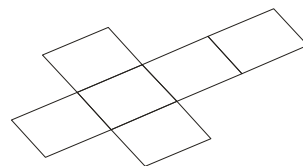
Dodecaedro regular



Ligue os pontos, nomeie os sólidos e indique quantas faces e arestas têm as figuras geométricas a baixo.

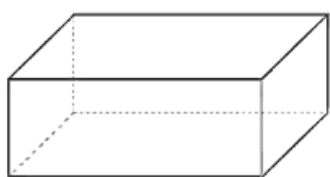


Nome do sólido _____

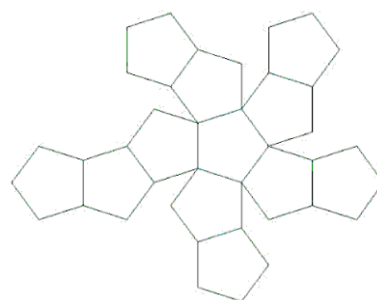


Número de faces _____

Número de arestas _____

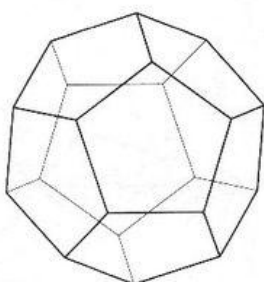


Nome do sólido _____

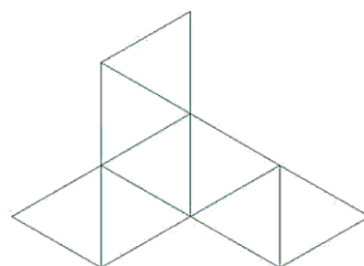


Número de faces _____

Número de arestas _____

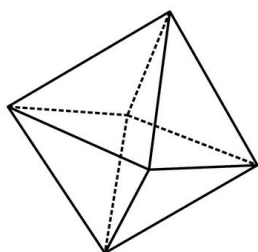


Nome do sólido _____

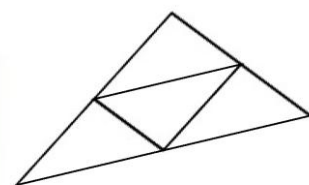


Número de faces _____

Número de arestas _____



Nome do sólido _____



Número de faces _____

Número de arestas _____