

Atividade Complementar - MAT5_18GEO02 - Relacionando elementos que compõem um poliedro

1) O grupo de trabalho de Thaíssa precisa escolher um poliedro para construir sua estrutura, utilizando palitos de madeira e balas de goma. Se o grupo possui apenas 9 palitos, para montar as arestas e 6 balas para interligá-las, formando assim os vértices. Qual estrutura de poliedro poderá ser construída de modo que não sobem palitos e gomas? Quantas faces terá? Desenhe a possível construção e explique como chegou à resposta.

2) A turma do professor Nero está construindo sólidos geométricos. Um de seus alunos construiu um poliedro com 6 faces, após a construção, ele percebeu que a quantidade de vértices era exatamente igual ao número de faces. Descubra que poliedro ele construiu e conte como é possível obter a quantidade de arestas com estas informações.

3)Desafio

Se a quantidade de faces é F e a quantidade de vértices é V , sabendo que as arestas são representadas por A . Determine o valor de A de um poliedro que possui: $F = 7$ e $V = 10$. Que poliedro é esse?