

S.P. 3.7 Praticando a criação de DACs

Exemplos de Possíveis articulações

Matemática, História, Geografia – Fortes Abaluartados

Os fortes abaluartados são um tipo de fortificação que permaneceu popular de meados do século XV até ao final do século XIX. A forma destes fortes permitiam para além de limitarem os ângulos de ataque eficazes para a força inimiga ofensiva, maximizavam os da força defensiva. Estas fortificações eram construídas a partir de uma série de baluartes triangulares interligados e/ou separados, que rodeavam a cidade ou torre central. Na figura ao lado está uma vista aérea do Forte Bourtange em Groningen, Holanda, um forte abaluartado.

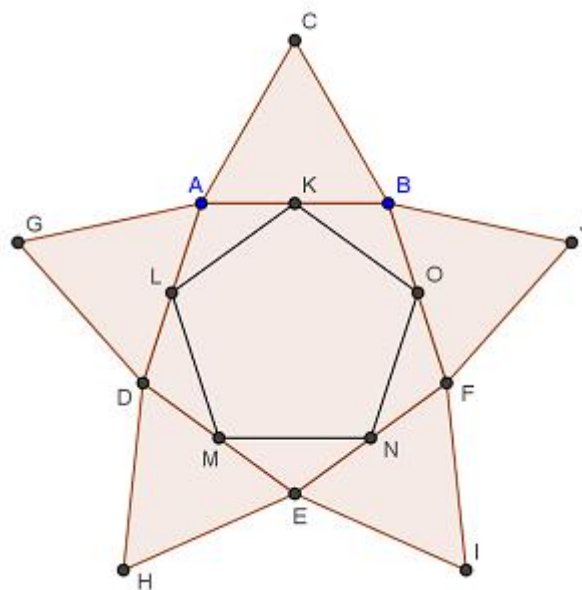


O interior deste forte é um pentágono.

A figura seguinte é um esquema da parte principal do forte.

Sabe-se que:

- Os triângulos $[ADG]$, $[ABC]$, $[EFI]$, $[BJF]$ e $[DEH]$ são triângulos equiláteros de lado $123,8\text{ m}$
- Os pentágonos $[ABFED]$ e $[KONML]$ são regulares
- A razão de semelhança entre $[ABFED]$ e $[KONML]$ é $1,238$
- A área do pentágono $[KONML]$ é $17204,75\text{ m}^2$



Determina a área da parte do forte representado na figura pelo polígono $[ACBJFIEHDG]$

3º Ciclo: Matemática, Ciências Naturais, Físico-Química, Educação Visual
Secundário: Matemática, Biologia e Geologia, Geometria Descritiva
Minerais / Cristais / Formações Geológicas



Webgrafia

<http://mickbernard.blogspot.com/2009/11/os-cristais-e-suas-funcoes.html>

<https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQVeg62bsYPYT93dN4dnIIX8rB2oJdb3eal-8mVym4j3O6QtOh7>

https://static.alunosonline.uol.com.br/conteudo_legenda/db4cadfba41e1fa45565f85e318e181.jpg

<https://hypescience.com/minerais-mais-mortais-ja-extraidos/>

https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQJERshEm8xvWMsN-5gJ_ZzCXJl1Ndptmfm-5AgybiyL-0IKKEs

<https://www.darbyogilltours.ie/ireland-day-tours/giants-causeway-carrick-rede-rope-bridge/>