

Alguns problemas geométricos

Construindo figuras específicas

1. Desenhe um rectângulo cujas diagonais tenham 8 cm de façam entre si um ângulo de 130° .
2. Desenhe um quadrilátero cujas diagonais sejam perpendiculares e se cruzem num ponto onde apenas a mais pequena seja bissectada. Caracterize a figura que obtem.

À procura do triângulo

Os pontos M, N e P são os pontos médios de um triângulo [ABC]. A partir destes três pontos, será possível construir o triângulo ABC?

Pavimentando o plano

Já reparou que o chão que pisa está muitas vezes coberto por mosaicos com diferentes formas. Em geral são quadriláteros, mas talvez pudesse ser de outra maneira.... Vamos investigar!

1. Será possível pavimentar o chão com mosaicos de forma triangular? Se sim, como? Servirá qualquer tipo de triângulo?
2. Já se apercebeu que os quadrados são muito usados para cobrir o chão. Será possível que os mosaicos tenham antes a forma de rectângulos? E de losangos? E de outro tipo de quadriláteros? Que lhe parece?
3. Será possível que outras figuras planas pavimentem o plano? Consegue dar exemplos?