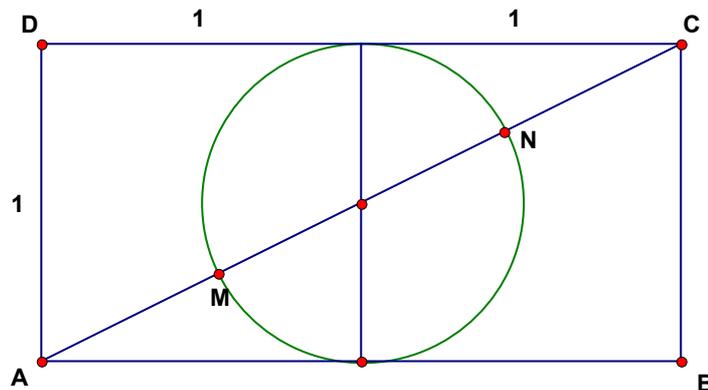


## NÚMERO DE OURO NO RECTÂNGULO

O Diogo, que frequenta o 9.º ano, ouviu falar no número de ouro,  $\Phi = \frac{1 + \sqrt{5}}{2}$ , na aula de Matemática.

Curioso, decidiu investigar na Internet. Encontrou uma referência ao número de ouro na seguinte construção geométrica:

*“Dois quadrados unidos por um dos seus lados formam o rectângulo [ABCD], com lados que medem, respectivamente, 1 e 2 unidades de medida. A diagonal [AC] intersecta o lado comum aos dois quadrados. Centrada nesse ponto de intersecção, desenha-se uma circunferência de diâmetro 1, que intersecta [AC] nos pontos M e N. Então,  $\overline{AN} = \Phi$ ”*



1. Reproduz na tua folha a construção geométrica descrita, utilizando instrumentos de desenho.
2. Verifica que a medida de [AN] é o número de ouro, sem recorrer a medições. Apresenta os cálculos que realizaste.



Fonte:  
 GAVE - Gabinete de Avaliação Educacional (s/d). Projeto 1001 Itens. Obtido de  
[http://www.gave.min-edu.pt/np3content/  
 ?newsId=110&fileName=Numero\\_de\\_ouro\\_no\\_rectangulo.pdf](http://www.gave.min-edu.pt/np3content/?newsId=110&fileName=Numero_de_ouro_no_rectangulo.pdf).