



ESCOLA SECUNDÁRIA DE ALCÁCER DO SAL

Guião de Trabalho Individual – Matemática

Tema: “*Pedro Nunes*”

10º Ano Turmas B e C

Ano Lectivo 2003/04

Pedro Nunes, matemático português, nasceu em Alcácer do Sal em 1502, e faleceu em Coimbra em 1578. Foi sem dúvida o maior matemático português do século XVI e é considerado por muitos o maior nome da Matemática de sempre. Os livros que escreveu são de inegável valor científico reconhecido por especialistas nacionais e internacionais. O conhecimento da sua obra ultrapassa as fronteiras do país.

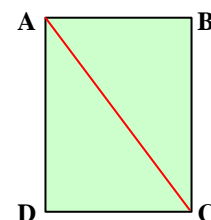
Ensinou Filosofia, Moral, Lógica e Metafísica na Universidade de Lisboa, mas viria a entregar-se exclusivamente às Matemáticas e à Física e a dedicar-se muito em especial à Náutica, tendo inventado o *Nónio*. Interessou-se igualmente pela resolução de equações e de problemas geométricos.



Pedro Nunes (1502-1578)

Eis alguns exemplos de problemas propostos e resolvidos por Pedro Nunes:

1. Se conhecermos a área e a diagonal do rectângulo, podemos conhecer os lados.
Supondo que a área é 12 e a diagonal AC é 5, determinar os lados do rectângulo.

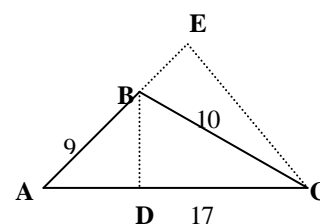


2. Se a área do rectângulo for conhecida e a soma do lado maior com o lado menor também conhecida, cada um dos lados será conhecido.
Seja a área 12 braças quadradas e a soma dos dois lados uma linha de 8 braças, determinar os lados.

Nota: Braça é uma antiga medida linear que corresponde a 2,20 metros.

3. Se os três lados de um triângulo forem conhecidos, então a altura relativa a qualquer vértice será conhecida, e as partes que ela determina no lado oposto a esse vértice.

Aplica esta propriedade ao exemplo da figura.



Sugestões de Trabalho:

1. Elabora uma pequena síntese biográfica sobre Pedro Nunes, referindo os seus principais contributos para o desenvolvimento da Matemática.
2. Por processos actuais, diferentes dos que foram utilizados por Pedro Nunes, resolve os três problemas propostos.

Notas:

1. O trabalho não deverá exceder 6 páginas A₄.
2. O trabalho poderá ser entregue noutra formato que não papel (digital, por exemplo).
3. Data limite de entrega – 22 de Outubro.
4. O trabalho deverá conter, necessariamente: identificação do autor, breve introdução, desenvolvimento, breve conclusão e bibliografia.
5. Sugestões bibliográficas:
 - www.mat.uc.pt/~jaimecs/livrogt/indice.html
 - www.apm.pt/gt/gthem/PedroNunes/PedroNunes.htm
 - www.pedronunes.pt/
 - Manuais Escolares – Infinito 10 da Areal Editores

Espaço 10 das Edições Asa