

Que triângulos é possível formar com perímetro de **14, 15, 16, 17 e 18** sendo o comprimento dos seus lados medidas inteiras?

Para descobrir os triângulos possíveis com os perímetros pretendidos, averiguámos todas as possibilidades de comprimento de cada lado.

Vejamos o exemplo do 14:

1+1+12	2+2+10	3+3+8	4+4+6
1+2+11	2+3+9	3+4+7	4+5+5
1+3+10	2+4+8	3+5+6	
1+4+9	2+5+7		
1+5+8	2+6+6		
1+6+7			

O perímetro de um triângulo é a soma das medidas de comprimentos dos lados.

No entanto, nem todas estas combinações permitem a formação de um triângulo.

Para formar um triângulo é necessário que a soma do comprimento dos dois lados mais pequenos seja superior ao comprimento do lado maior.

Para o número 14 só é possível formar triângulos com as seguintes medidas:

2+6+6

3+5+6

4+4+6

4+5+5

1 palito = 1 unidade de medida

Combinações que formam triângulos equiláteros com perímetro:
15 – 5+5+5
18 – 6+6+6

Alguns exemplos de triângulos com os outros perímetros são:

Sabias que...

Este triângulo, de perímetro 15, considera-se equilátero por ter todos os lados iguais.

Sabias que...

Este triângulo, de perímetro 16, considera-se obtusângulo por ter um ângulo obtuso.

Sabias que...

Estes triângulos consideram-se acutângulos por terem todos os ângulos agudos.

Perímetro 17

Perímetro 18