

Problema 1: Aluguer de bicicletas

NOTA - Dedicado a alunos do ensino básico que gostem de ciclismo e Matemática.



A empresa Bykeshare aluga dois tipos de bicicletas: as bicicletas laranja, a três euros à hora, e as azuis, a seis euros por hora.

Oferece também a opção de o cliente pagar a cinco euros e meio por hora podendo escolher livremente os tempos para cada um dos dois tipos de bicicleta.

O Bernardo quer alugar bicicletas para as próximas quatro semanas. Conta andar meia hora por dia durante os vinte dias úteis e sete horas e meia em cada um dos oito dias nos quatro fins de semana.

Escolheu a primeira opção e alugou x horas a bicicleta laranja e y horas da bicicleta azul. Se tivesse optado pela segunda opção, e para os mesmos valores de x e y , teria gasto mais 33,(3)%.

Consegues saber os valores de x e y ?

E, já agora, admitindo que em qualquer dos dias ele não muda de bicicleta, de quantas formas diferentes pode ele distribuir os dois tipos de bicicletas pelos vinte e oito dias?