
M143: MOEDAS

É-lhe pedido que crie uma nova série de moedas. Todas as moedas terão de ser circulares e de cor prateada, mas com diâmetros diferentes.

Alguns investigadores descobriram que um sistema ideal de moedas deve corresponder às seguintes condições:



- diâmetro das moedas não deve ser inferior a 15 mm e não deve ser superior a 45 mm;
- para uma dada moeda, o diâmetro da moeda seguinte deve ser superior em, pelo menos, 30%;
- a máquina de cunhar moedas só pode produzir moedas cujo diâmetro, em milímetros, seja um número inteiro (por exemplo, um diâmetro de 17 mm é permitido, mas um de 17,3 mm não o é).
-

Questão A: MOEDAS

M143Q01- 0 1 8 9

Conceba uma série de moedas que satisfaça estas condições. Deve começar por uma moeda de 15 mm de diâmetro. A sua série deve conter o maior número de moedas possível. Quais serão os diâmetros das moedas da sua série?



Fonte:

IAVE - Instituto de Avaliação Educacional (s/d). *Itens libertos do PISA*. Obtido de https://iave.pt/wp-content/uploads/2020/04/Itens_Libertos_MAT_2000a2006_Parte_2_SIT.pdf.