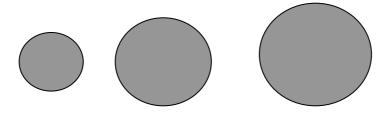
PISA - Evaluación de diagnóstico 2º ESO

LAS MONEDAS

Se te pide que diseñes un nuevo conjunto de monedas. Todas las monedas serán circulares y de color plateado, pero de diferentes diámetros.

Los investigadores han llegado a la conclusión de que un sistema ideal de monedas debe cumplir los requisitos siguientes:



- los diámetros de las monedas no deben ser menores que 15 mm ni ser mayores que 45 mm.
- el diámetro de cada moneda debe ser al menos un 30% mayor que el de la anterior.
- la maquinaria de acuñar solo puede producir monedas cuyos diámetros estén expresados en un número entero de milímetros (por ejemplo 17 mm es válido, pero 17,3 no).

Diseña un conjunto de monedas que satisfaga los requisitos anteriores. Debes empezar con una moneda de 15 mm y el conjunto debe tener el mayor número de monedas posible. Diámetro de la 1ª moneda: 15 mm

Diámetro de la 2ª moneda: 130% de 15 = 1,3.15 = 19,5 ; luego, el diámetro debe ser 20 mm

Diámetro de la 3^a moneda: 130% de 20 = 1,3.20 = 26 mm

Diámetro de la 4ª moneda: 130% de 26 = 1,3.26 = 33,8 ; luego, el diámetro debe ser 34 mm

Diámetro de la 5^a moneda: 130% de 34 = 1,3.34 = 44,2 ; luego, el diámetro debe ser 45 mm