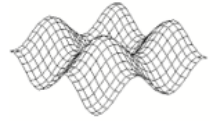




Gimnasio Femenino

GIMNASIO FEMENINO
ÁREA DE MATEMÁTICAS
4^{to} CONCURSO NACIONAL DE MATEMÁTICAS IB
PRUEBA 1 Y 2 – ESTUDIOS MATEMÁTICOS NM
2017 – 2018



- 1.15** Obi viaja de Dubái a Pretoria y, para ello, cambia en un banco 2000 dirhams de Emiratos Árabes Unidos (AED). A cambio recibe 6160 rands sudafricanos (ZAR). El tipo de cambio aplicado es $1 \text{ AED} = x \text{ ZAR}$.

(a) Calcule el valor de x .

[2]

Obi decide invertir la mitad del dinero que ha recibido, es decir, 3080 ZAR, en una cuenta donde le pagan un tipo de interés nominal del 9%, **compuesto mensualmente**.

La cantidad de dinero que hay en la cuenta se habrá duplicado antes de que finalice el n -ésimo año de inversión.

(b) Calcule el mínimo valor de n .

[4]