

CUC APLICACIONES DE FUNCIONES 4 IM

Logística de raciones para infantes de marina

Durante una operación táctica, el oficial logístico de una unidad de infantes de marina modela el consumo diario de raciones mediante la siguiente función lineal:

$$R(n) = 3n + 10$$

donde:

- $R(n)$ representa la cantidad total de raciones necesarias por día,
- n es el número de infantes de marina activos ese día,
- 3 representa las raciones diarias por infante,
- 10 son raciones extra para imprevistos (comandantes, pérdidas, personal adicional).

Preguntas:

1. Calcula la cantidad total de raciones necesarias para una unidad compuesta por 45 infantes.
2. Si se preparan 190 raciones, ¿cuántos infantes pueden ser abastecidos como máximo?
3. Si durante 5 días consecutivos se reportan 42, 40, 39, 45 y 41 infantes respectivamente, calcula el total de raciones que deben planificarse para toda la misión.
4. Determinar Dominio y Recorrido de la función, considerando que cómo máximo la unidad puede tener 100 infantes.