

Matemáticas 1º BAC

Derivadas

Evaluación

Logo
del
centro

Nombre:

Fecha: 21/04/2026

1. En una oficina de correos sólo admiten paquetes con forma de paralelepípedo rectangular, tales que la anchura sea igual a la altura y, además, la suma de sus tres dimensiones debe ser de 72 cm. Halla las dimensiones del paralelepípedo para que el volumen sea máximo.

2. Cuáles son las dimensiones de un campo rectangular de 3 600 m² de superficie, para poderlo cercar con una valla de longitud mínima.

3. Un agricultor sabe que si vende hoy su cosecha podrá recoger 50 000 kg, que le pagarán al precio de 20 céntimos por kg. Por cada día que espere, la cosecha disminuirá en 800 kg, pero el precio aumentará en 3 céntimos por kg. ¿Cuántos días deberá esperar para obtener el mayor beneficio?

4. Se desea construir el marco para una ventana rectangular de 6 m² de superficie. El metro lineal de tramo horizontal cuesta 20 euros y el tramo vertical 30 euros.