FICHA DE REFUERZO

CALCULAMOS ÁREAS PARA CONSTRUIR MI PERSONAJE DE JUEGO

Propósito: Calcular áreas y perímetros de figuras planas y figuras bidimensionales compuestas para completar el diseño y la estimación de materiales para su personaje de juego.

1. **Diseñando una lonchera saludable**

Una institución educativa quiere promover la alimentación equilibrada mediante una lonchera saludable. Para ello desea colocar dentro de la lonchera dos recipientes:

* Un recipiente para frutas con forma de círculo de 10 cm de diámetro.
* Un recipiente rectangular para frutos secos de 12 cm de largo y 8 cm de ancho.

Ambos recipientes se colocan sobre una **bandeja rectangular de cartón reciclado**, que debe tener **1 cm de margen** alrededor de cada recipiente para evitar derrames y mejorar la limpieza.

Desafío:

a) Calcula el área del recipiente circular y el área del recipiente rectangular.

* recipiente circular

* recipiente rectangular

b) Determina el perímetro de ambos recipientes.

* recipiente circular

* recipiente rectangular

c) Calcula el área total de la bandeja.

2. **Diseñando un avatar saludable**

En un proyecto de educación para la salud, los estudiantes deben diseñar un avatar humano que promueva hábitos saludables.

* El torso del avatar se representará con un rectángulo de 20 cm de largo y 12 cm de ancho.
* La cabeza será un círculo de 8 cm de diámetro.
* Los brazos se representarán con dos rectángulos de 14 cm × 4 cm cada uno.

Desafío:

a) Calcula el área total del torso y los brazos.

* Torso

* Brazos

b) Halla el perímetro de la cabeza.

c) Determina el área total del avatar (solo torso + cabeza + brazos).

3. Calcula el área del trapecio rectángulo cuya base mayor es doble que la menor, y esta es igual a su altura, que mide 24 dm. (elabora un dibujo y realiza las operaciones en tu cuaderno)

4. ¿Cuántos árboles podremos plantar en un terreno con forma rectangular de 30 m de largo y 32 m de ancho, si cada árbol necesita una superficie de 4 m^2?

5. **Figura humana para un afiche de postura saludable**

Para un afiche sobre postura corporal correcta, se diseña una figura humana usando figuras planas:

* La cabeza: un semicírculo de radio 6 cm.
* El torso: un rectángulo de 22 cm × 14 cm.
* Las piernas: dos trapecios isósceles con bases 10 cm y 6 cm, y altura 18 cm.
* Los pies: dos rectángulos de 8 cm × 4 cm.

Desafío:

a) Calcula el área del semicírculo.

b) Determina el área de cada trapecio y luego el área total de ambas piernas.

* área de cada trapecio

* área total de ambas piernas

c) Halla el área total de los pies.

d) Calcula el área total de la figura humana sumando todas las partes.

e) ¿Cuál es el perímetro del torso?

LIVEWORKSHEETS