



5^{ta}. **PEQUEOLIMPIADA MATEMÁTICA** 5^{to}. de primaria

Nombre(s)/Apellidos:.....

Escuela/Número telefónico del estudiante:.....

Nota: Por favor escribe todos tus desarrollos y cálculos en la hoja blanca que te daremos, también puedes usar el reverso del examen. Debes entregar tus hojas de desarrollo, no olvides poner tu nombre en esta hoja.

1. Pedro tiene una caja de chocolates la cual pesa 2.2 kilogramos, luego de comer $\frac{3}{4}$ de los chocolates el peso de la caja y los chocolates restantes es 0.7 kilogramos. Cuál es el peso de la caja y el peso de los chocolates cuando ninguno fue tomado.
2. Pedro tiene tres bloques idénticos de 50 cm de largo, 5 cm de ancho y 2 cm de grosor. Si los unes con pegamento se obtiene un cuerpo sólido, ¿cuál es el área total máxima y mínima que puedes obtener?
3. Cuatro niños: Carlos, Pedro, Miriam y José juegan con cachinas. Entre todos tienen 200 cachinas. Carlos le da a Pedro 26 cachinas, Pedro le da 36 cachinas a Miriam, Miriam le da 32 cachinas a José y finalmente José le da 4 cachinas a Carlos. Entonces todos obtienen el mismo número de cachinas. ¿Cuántas cachinas tenía cada niño al principio?
4. Cuando 265 se divide por un número de dos cifras se obtiene residuo igual a 6. ¿Cuántos de estos números de dos cifras existen?



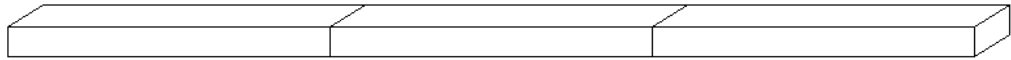
Solución 5ta. PEQUE olimpiada Matemática 2016, nivel 5to. primaria
Responsable Mgr. Alvaro H. Carrasco C.

1. Solución:

Pedro come los $\frac{3}{4}$ de los chocolates, entonces estos chocolates pesan $2.2 - 0.7 = 1.5$ y como estos representan $\frac{3}{4}$ de todos los chocolates, entonces el peso de todos los chocolates es $1.5 / (\frac{3}{4}) = 2$ kilogramos y finalmente el peso de la caja es $2.2 - 2 = 0.2$ kilogramos.

2. Solución:

Para conseguir la mayor área posible se debe pegar las caras con menor área, es decir

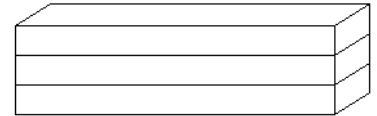


De manera que la mayor área es: $6 \times 50 \times 5 + 6 \times 50 \times 2 + 2 \times 5 \times 2 = 2120$

Para conseguir la menor área posible se debe pegar las caras con mayor área, es decir:

De manera que la menor área es:

$$2 \times 50 \times 5 + 6 \times 50 \times 2 + 6 \times 5 \times 2 = 1160$$



3. Solución:

Al final los chicos tienen $200 / 4 = 50$ cachinas.

Carlo tuvo $50 + 26 - 4 = 72$ cachinas

Pedro tuvo $50 + 36 - 26 = 60$ cachinas

Miriam tuvo $50 + 32 - 36 = 46$ cachinas

José tuvo $50 + 4 - 32 = 22$ cachinas

4. Solución:

Entonces $265 - 6 = 259$ es divisible por el número de dos cifras, como $259 = 7 \times 37$ se sigue que hay solo un número de dos cifras tal que dividiendo a 265 deja residuo 6 ese es 37.

