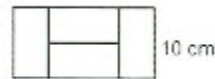
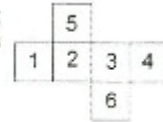


Cuatro rectángulos idénticos se colocan como se ve en la figura para formar un rectángulo mayor. La longitud del lado más corto del rectángulo grande es 10 cm. ¿Cuál es la longitud del lado más largo del rectángulo grande?



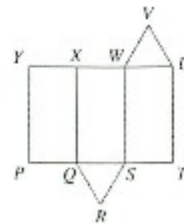
- A) 10 cm B) 20 cm C) 30 cm D) 40 cm E) 50 cm

El desarrollo de un cubo con caras numeradas es el mostrado en la figura. Alex suma los números que aparecen en caras opuestas de este cubo. ¿Qué tres resultados obtuvo?



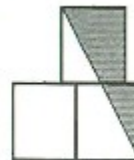
- A) 4, 6, 11 B) 4, 5, 12 C) 5, 6, 10 D) 5, 7, 9 E) 5, 8, 8

La figura muestra el desarrollo de un prisma triangular. ¿Qué arista coincide con UV cuando se dobla el desarrollo para formar el prisma?



- A) WV B) XW C) XY D) QR E) RS

Cada uno de los lados de los tres cuadrados de la figura adjunta tienen longitud 1. ¿Cuál es el área de la región gris?



- A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{7}{8}$ C) 1 D) $\frac{5}{4}$ E) $\frac{3}{2}$

Maria divide 2015 por 1, 2, 3, etc, hasta 1000 inclusive y escribe el resto de cada división. ¿Cuál es el mayor de esos restos?

- A) 15 B) 215 C) 671 D) 1007 E) otro valor

Los enteros positivos se colorean de acuerdo con las tres reglas siguientes:

- (i) Cada número es rojo o verde
- (ii) La suma de dos números rojos distintos es rojo
- (iii) La suma de dos números verdes distintos es verde.

¿De cuántas maneras es posible hacer esto?

- A) 0 B) 2 C) 4 D) 6 E) más que 6

¿Cuál es el valor de $2^5 + 0^1 + 1^0 + 5^2$?

- A) 20 B) 21 C) 22 D) 47 E) 58

¿Cuál es la cifra de las unidades del número 2015^{2015} ?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

El producto $\left(1 - \frac{1}{11}\right) \times \left(1 - \frac{1}{12}\right) \times \dots \times \left(1 - \frac{1}{99}\right) \times \left(1 - \frac{1}{100}\right)$ vale

- A) $\frac{9}{200}$ B) $\frac{11}{100}$ C) $\frac{1}{10}$ D) $\frac{9}{100}$ E) $\frac{1}{20}$