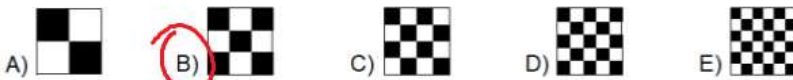
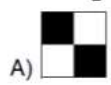


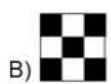
Los cinco cuadrados iguales de las respuestas están divididos en cuadrados más pequeños. ¿En cuál de ellos la parte negra tiene mayor área?



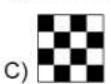
Pongamos que los cuadrados miden  $x$  de lado



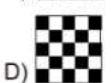
Área de la zona sombreada:  $(\frac{x}{2})^2 \cdot 2 = \frac{x^2}{2} = x^2 \cdot \frac{1}{2} = x^2 \cdot 0'5$



Área de la zona sombreada:  $(\frac{x}{3})^2 \cdot 5 = \frac{5x^2}{9} = x^2 \cdot \frac{5}{9} = x^2 \cdot 0'555\dots$



Área de la zona sombreada:  $(\frac{x}{4})^2 \cdot 8 = \frac{x^2}{2} = x^2 \cdot \frac{1}{2} = x^2 \cdot 0'5$



Área de la zona sombreada:  $(\frac{x}{5})^2 \cdot 13 = \frac{x^2 \cdot 13}{25} = x^2 \cdot \frac{13}{25} = x^2 \cdot 0'52$



Área de la zona sombreada:  $(\frac{x}{6})^2 \cdot 18 = \frac{x^2}{2} = x^2 \cdot \frac{1}{2} = x^2 \cdot 0'5$

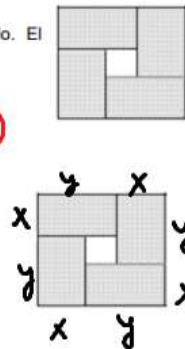
Este es el más grande

La figura muestra cuatro rectángulos iguales situados dentro de un cuadrado. El perímetro de cada rectángulo es 16 cm.

- A) 16 cm B) 20 cm C) 24 cm D) 28 cm E) 32 cm

Como no sabemos las medidas del rectángulo  $\rightarrow$   $x$  y  $y$ , entonces:

Perímetro:  $2x + 2y = 16$  cm



Perímetro:

$y+x+y+x+y+x+y+x = 16 + 16 = 32$  cm

Se escriben en el encerado varios enteros positivos distintos. El producto de los dos menores es 16, y el de los dos mayores es 225. ¿Cuál es la suma de todos los enteros?

$16 \div 2 = 8$   
 $8 \div 2 = 4$   
 $4 \div 2 = 2$   
 $2 \div 2 = 1$

$16 = 2^4$   
Posibilidades:  
 $16 = 1 \cdot 16$   
 $16 = 2 \cdot 8$   
 $16 = 4 \cdot 4$

No puede ser, no serían los más pequeños  
Única posibilidad

$225 \div 3 = 75$   
 $75 \div 3 = 25$   
 $25 \div 5 = 5$   
 $5 \div 5 = 1$

$225 = 3^2 \cdot 5^2$   
Posibilidades:  
 $225 = 1 \cdot 225$   
 $225 = 3 \cdot 75$   
 $225 = 5 \cdot 45$   
 $225 = 9 \cdot 25$   
 $225 = 15 \cdot 15$

No puede ser, no serían los 2 números más grandes

Única posibilidad

No puede ser porque tienen que ser distintos

Los números son:  $2, 8, 9, 25 \rightarrow 2 + 8 + 9 + 25 = 44$

los dos más pequeños

los dos más grandes

No puede haber más números