



CIEEM 2014/2015

Matemática - Clase n° 7 - 31 de mayo de 2014

Números primos y compuestos. Perímetro y área

1. a) Encontrá todos los divisores de los siguientes números:

- i. 40 ii. 7 iii. 1

b) ¿Cuál de los tres números anteriores es primo? ¿Y compuesto?

2. a) Expresá 84 como:

- i. producto de dos números distintos de 1.
ii. producto de tres números distintos de 1.
iii. producto del máximo número posible de factores distintos de 1. Puede repetirse un mismo factor.

b) Indicá, para cada uno de los casos anteriores, si la resolución es o no única. En caso de no serlo, dá otra.

c) Considerá la solución del ítem a)iii. y determiná la cantidad de divisores primos de 84.

3. Martín dice que en el número $n = 91 : 19$, el menor divisor primo de n es 19. Frente a esta afirmación, Pedro dice que Martín se equivoca, dado que el número 7 es un divisor de 91, por lo tanto el 7 es el menor divisor primo del número n . ¿Cuál de los dos tiene razón? ¿Por qué?

4. Decidí si cada una de las siguientes afirmaciones es verdadera (v) o falsa (F). Marcá con una X en el casillero correspondiente.

	V	F
Los números primos son impares.		
El 1 es un número primo.		
El 0 no es un número compuesto.		
El 0 es divisible por cualquier número natural.		
Todo número que es producto de números primos es menor que 100.		

5. ¿Cuál es el menor número natural que tiene entre sus divisores a los cuatro primeros números primos y a los dos primeros números compuestos?

6. Marcá en el ☐ con una X el número primo mayor que 36 y menor que 53 que tiene un múltiplo entre 334 y 345.

- ☐ 51 ☐ 41 ☐ 43 ☐ 53

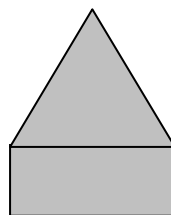


CIEEM 2014/2015

7. ¿Cuántos centímetros mide el perímetro de un triángulo equilátero cuyo lado mide el doble que el lado de un cuadrado de 20 cm de perímetro?
8. La figura está formada por un rectángulo y un triángulo equilátero. La base del rectángulo supera en 11 cm a su altura y el perímetro del triángulo es igual a 66 cm.

a) ¿Cuánto mide la altura del rectángulo?

b) ¿Cuál es el perímetro de la figura?



9. Un rectángulo tiene 30 cm de perímetro y uno de sus lados mide 5 cm. Si los lados mayores se disminuyen 2 cm cada uno y el perímetro se mantiene igual, se obtiene otro rectángulo. ¿Cuál de los dos rectángulos tiene mayor área?

10. La figura está formada por cuatro rectángulos congruentes. Marcá con una X la o las expresiones que permiten calcular :

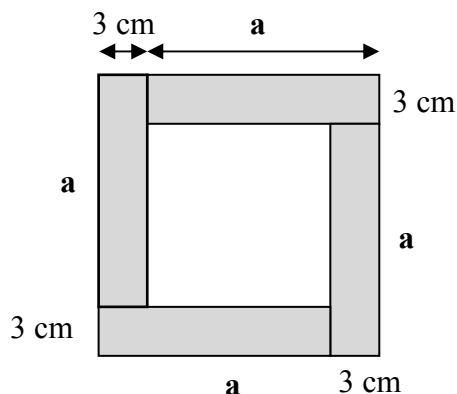
a) el área de la figura.

☐ $12\text{cm} \cdot a$

☐ $4 \cdot 3\text{cm} \cdot a$

☐ $12 a^2$

☐ $36 a^2$



b) el perímetro de la figura.

☐ $4 a + 3 \text{ cm}$

☐ $8 a \text{ cm}$

☐ $4.(a + 3 \text{ cm})$

☐ $4.(a + 3 \text{ cm}) + 4.(a - 3 \text{ cm})$

Tarea para la próxima semana

- Hacé los problemas 72 a 78 de las páginas 36-37, los problemas 79 a 90 de las páginas 38 a 41.
- De “Más problemas”, los problemas 97 a 101 y 118 a 124.