

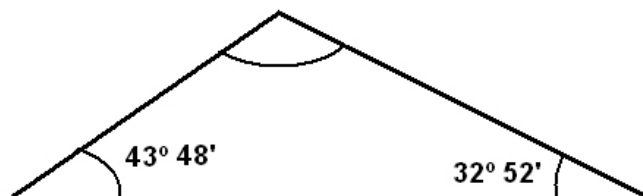


## PRUEBA MATEMÁTICAS CDI 2015

Portal Fuentesrebollo

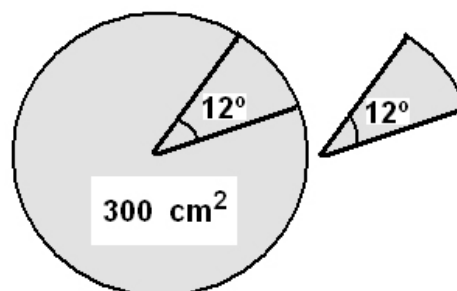


1. Halla el ángulo que falta



2. Un turista americano cambia 1920 dólares. Si el euro equivale a 1,28 dólares, ¿cuántos euros recibirá el turista?

3. ¿Qué porción se llevará Antonio?



4. Corriendo a una velocidad de 10 km/h, Antonio ha recorrido cierta distancia en 6 minutos. ¿A qué velocidad media debería correr para cubrir la misma distancia en 8 minutos?

5. Alicia ahorra cada semana los  $\frac{3}{4}$  de su paga. Si consigue ahorrar 312 euros al año (52 semanas), ¿cuál es la paga semanal de Alicia, en euros?

6. Sara en la evaluación estudió Sociales el triple de horas que Naturales, pero las Matemáticas las estudió 7,5 veces más que Naturales. ¿Cuántas veces más estudió Matemáticas que Sociales?

7.

- a) Comprueba que  $x = -1$  es solución de la ecuación  $\frac{x+3}{2} - 1 = 2x + 2$

- b) Calcula el valor de  $A = 3 - \frac{(-2)^2}{1 - \frac{1}{2}}$ , dando el resultado en la forma más sencilla posible

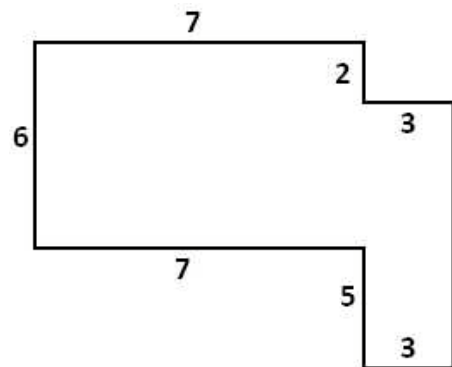
8. Completar la tabla:

Porcentaje	80%		
Fracción		$\frac{3}{5}$	
Decimal			0,4

9. De los 20 alumnos de 3° B, 2 alumnos tienen el pelo rubio, 6 son morenos y el resto tiene el pelo castaño. El profesor ha sacado al azar un alumno a la pizarra. ¿Cuál es la probabilidad de que ese alumno tenga el pelo castaño?

10. En la figura adjunta, todos los ángulos son rectos y todas las medidas vienen expresadas en metros.

¿Cuál es, en  $m^2$ , el área de la figura?



### PROBLEMA 1

Celia distribuye las 24 horas del sábado de la siguiente forma: estudia la tercera de lo que duerme y todavía le sobran 11 horas para el resto de actividades.

(Expresa los resultados en horas y minutos)

- Una vez planteada la ecuación, ¿Cuánto tiempo estudia Celia?
- Celia duerme 5580 segundos menos los días de clase. ¿Cuánto tiempo duerme los martes?

### PROBLEMA 2

Dos hormigas caminan alrededor del reloj de la torre de la Puerta del Sol, en sentidos contrarios y a velocidades diferentes, cada una mantiene su ritmo constantemente.

La primera vez que se encontraron fue en la marca de las 3; y la segunda vez en la marca de las 10. Cuando se volvieron a ver dijeron: "Paramos cuando nos hayamos cruzado 100 veces en total". ¿En qué marca se pararon?

