

# Ejercicios: Medición de ángulos

# Décimo grado

a) Transformar el ángulo de grados a rad:

- 1)  $15^\circ$                       2)  $35^\circ$                       3)  $80^\circ$                       4)  $150^\circ$                       5)  $200^\circ$   
6)  $90^\circ$                       7)  $60^\circ$                       8)  $45^\circ$                       9)  $20^\circ$

b) Transformar el ángulo de rad a grados:

- 1)  $\frac{\pi}{5} rad$                       2)  $\frac{\pi}{10} rad$                       3)  $3\pi rad$                       4)  $\frac{17\pi}{4} rad$

c) Transforma radianes a grados y viceversa..

Radianes

$$0 = \quad \pi/4 = \quad \pi/3 = \quad 2\pi/3 = \quad \pi =$$
$$2\pi = \quad 3\pi =$$

grados

$$30^\circ = \quad 90^\circ = \quad 135^\circ = \quad 150^\circ =$$

d) Hallar el complemento y suplemento de los siguientes ángulos, verificarlos con la calculadora

$$80^\circ \quad 79^\circ \quad 12^\circ \quad 23^\circ 56' 28'' \quad 49^\circ 27' 59'' \quad 78^\circ 25' 58''$$

e) Hallar la suma de  $29^\circ 17' 28''$                        $149^\circ 37' 19''$                        $78^\circ 25' 58''$

f) A la suma de  $20^\circ 16' 28''$  con  $39^\circ 47' 46''$ , restarle la suma de  $3^\circ 00' 28''$  con  $9^\circ 07' 09''$

g) Un ciclista ha empleado, en las dos etapas de contrarreloj, los siguientes tiempos.

– 1.ª etapa: 2 horas, 41 minutos y 44 segundos.

– 2.ª etapa: 1 hora, 20 minutos y 18 segundos.

¿Cuánto tiempo ha empleado en total?

h) Ángel ha estado conectado a Internet 1 h 10 min por la mañana y 2 h 25 min 40 s por la tarde.

1) ¿Cuánto tiempo ha estado conectado en total?

2) ¿Y cuánto tiempo ha estado conectado más por la tarde que por la mañana?

i) Efectúa las siguientes operaciones.

$$1) (14^\circ 21' 7'') \times 5 \quad 2) (9^\circ 30' 10'') \times 5 \quad 3) (50' 43'') \times 6 \quad 4) (2^\circ 7' 55'') \times 12$$

j) Elena utiliza un bono telefónico para hablar con su hijo Andrés, que está en Inglaterra. Hablan a diario 25 minutos y 30 segundos. ¿Cuánto tiempo habla por teléfono Elena de lunes a viernes?

k) Un ordenador ha funcionado durante tres días consecutivos un tiempo diario de 4 h 35 min 20 s. ¿Cuánto tiempo ha estado en funcionamiento?