

Grados y radianes: ejercicios resueltos

1) Pasa las siguientes medidas de grados a radianes:

- a) 45°
- b) 90°
- c) 180°
- d) 270°
- e) 720°
- f) 315°
- g) -30°
- h) 210°
- i) 20°
- j) 100°
- k) 150°
- l) 60°
- m) 50°
- n) 120°
- ñ) 320°
- o) 350°
- p) 280°
- q) 340°

2) Pasa las siguientes medidas de radianes a grados:

- a) π rad
- b) 3π rad
- c) $\pi/4$ rad
- d) $2\pi/3$ rad
- e) $3\pi/4$ rad
- f) $\pi/6$ rad
- g) $2\pi/5$ rad
- h) $\pi/2$ rad
- i) 2π rad
- j) $3\pi/2$ rad
- k) 8π rad
- l) $\pi/5$ rad
- m) $\pi/9$ rad
- n) $2\pi/9$ rad
- ñ) $3\pi/5$ rad
- o) $\pi/10$ rad
- p) $6\pi/9$ rad
- q) 200π rad

Cajón de Ciencias

Soluciones

1)

- a) $45^\circ = \pi/4$ rad
- b) $90^\circ = \pi/2$ rad
- c) $180^\circ = \pi$ rad
- d) $270^\circ = 3\pi/2$ rad
- e) $720^\circ = 4\pi$ rad = 2π rad
- f) $315^\circ = 7\pi/4$ rad
- g) $-30^\circ = -\pi/6$ rad = $11\pi/6$ rad
- h) $210^\circ = 7\pi/6$ rad
- i) $20^\circ = \pi/9$ rad
- j) $100^\circ = 5\pi/9$ rad
- k) $150^\circ = 5\pi/6$ rad
- l) $60^\circ = \pi/3$ rad
- m) $50^\circ = 5\pi/18$ rad
- n) $120^\circ = 2\pi/3$ rad
- ñ) $320^\circ = 16\pi/9$ rad
- o) $350^\circ = 35\pi/18$ rad
- p) $280^\circ = 14\pi/9$ rad
- q) $340^\circ = 17\pi/9$ rad

2)

- a) π rad = 180°
- b) 3π rad = $540^\circ = 180^\circ$
- c) $\pi/4$ rad = 45°
- d) $2\pi/3$ rad = 120°
- e) $3\pi/4$ rad = 135°
- f) $\pi/6$ rad = 30°
- g) $2\pi/5$ rad = 72°
- h) $\pi/2$ rad = 90°
- i) 2π rad = 360°
- j) $3\pi/2$ rad = 270°
- k) 8π rad = $1440^\circ = 360^\circ$
- l) $\pi/5$ rad = 36°
- m) $\pi/9$ rad = 20°
- n) $2\pi/9$ rad = 40°
- ñ) $3\pi/5$ rad = 108°
- o) $\pi/10$ rad = 18°
- p) $6\pi/9$ rad = 120°
- q) 200π rad = $36000^\circ = 360^\circ$