

## UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS Prof<sup>a</sup>. Karla Lima

Fundamentos da Matemática II

23 de Março de 2018

(1) Exprima em radianos:

- (a) 210°
- (b) 270°
- (c) 315°
- (d) 240°
- (e) 300°
- (f) 330°

(2) Exprima em graus:

- (a)  $\frac{\pi}{6}$  rad
- (b)  $\frac{\pi}{4}$  rad
- (c)  $\frac{\pi}{3}$  rad
- (d)  $\frac{2\pi}{3}$  rad
- (e)  $\frac{3\pi}{4}$  rad
- (f)  $\frac{5\pi}{6}$  rad

(3) Indicar no círculo trigonométrico os pontos P,Q,R associados aos números reais  $\frac{25\pi}{3},11\pi$  e  $-\frac{13\pi}{6}$ , respectivamente.

## Gabarito

(1) (a) 
$$\frac{7\pi}{6}$$
 rad

- (b)  $\frac{3\pi}{2}$  rad
- (c)  $\frac{7\pi}{4}$  rad
- (d)  $\frac{4\pi}{3}$  rad
- (e)  $\frac{5\pi}{3}$ rad
- (f)  $\frac{11\pi}{6}$  rad

- (2) (a)  $30^{\circ}$ 
  - (b) 45°
  - (c)  $60^{\circ}$
  - (d) 120°
  - (e)  $135^{\circ}$
  - (f) 150°
- (3) Percorrer um comprimento de  $\frac{25\pi}{3}$  unidades é dar 4 voltas completas no sentido antihorário e depois percorrer um comprimento de  $\frac{\pi}{3}$  unidades, no mesmo sentido;
  - Percorrer um comprimento de  $11\pi$  unidades é dar 5 voltas completas no sentido anti-horário e depois percorrer um comprimento de  $\pi$  unidades, no mesmo sentido;
  - Percorrer um comprimento de  $-\frac{13\pi}{6}$  unidades é dar 1 volta completa no sentido horário e depois percorrer um comprimento de  $\frac{\pi}{6}$ , no mesmo sentido. Assim, temos no círculo:

