

UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS Prof^a. Karla Lima

Fundamentos da Matemática II

17 de Junho de 2018

(1) Resolver as equações abaixo:

(a) sen
$$x = \operatorname{sen} \frac{\pi}{7}$$

(b) cossec
$$x=2$$

(c)
$$3 \operatorname{tg} x = 2 \cos x$$

(d)
$$\sin x + \cos 2x = 1$$

(e)
$$\sin 2x = \sin x$$

(f) sen
$$(x - \frac{\pi}{3}) = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$(g) 4\cos^2 x = 3$$

(h)
$$\cos 2x + 3\cos x + 2 = 0$$

(i)
$$\cos(x + \frac{\pi}{6}) = 0$$

$$(j) \cos(x - \frac{\pi}{4}) = 1$$

(k)
$$\cos 5x = \cos(x + \frac{\pi}{3})$$

(1)
$$3 \text{tg } x = \sqrt{3}$$

(m) tg
$$2x = \text{tg}(x + \frac{\pi}{4})$$

(n)
$$tg^2 2x = 3$$

(2) Determinar $x \in (0, 2\pi)$ tal que $\cos 2x = \frac{1}{2}$.

(3) Obter
$$x$$
 tal que $\cos 3x - \cos 2x = 0$ e $0 \le x \le \pi$.

(4) Resolva em \mathbb{R} a equação sen $2x = 1 - \cos 2x$.