

Nome do aluno

Nº

Data

/ / 20

**Funções trigonométricas inversas**

1. Determine o valor exato de:

1.1.  $\arcsin\left(\sin\frac{\pi}{5}\right)$

1.2.  $\arcsin\left(\sin\frac{2\pi}{3}\right)$

1.3.  $\arcsin(-1)$

1.4.  $\arcsin\left(\frac{\sqrt{2}}{2}\right)$

2. Determine o valor exato de:

2.1.  $\cos(\arccos 1)$

2.2.  $\arccos 0$

2.3.  $\sin\left(\arccos\left(-\frac{2}{3}\right)\right)$

3. Determine o valor exato de:

3.1.  $\arctan(-\sqrt{3})$

3.2.  $\cos(\arctan(-1))$

3.3.  $\sin(\arctan 2)$

4. Determine o valor exato de:

4.1.  $\tan\left(\arcsin\left(-\frac{1}{2}\right) + \arccos 1\right)$

4.2.  $\arccos(\tan 0)$

4.3.  $\tan(\arcsin(\arccos 1))$

## Soluções

1.

1.1.  $\frac{\pi}{5}$

1.2.  $\frac{\pi}{3}$

1.3.  $-\frac{\pi}{2}$

1.4.  $\frac{\pi}{4}$

2.

2.1. 1

2.2.  $\frac{\pi}{2}$

2.3.  $\frac{\sqrt{5}}{3}$

3.

3.1.  $-\frac{\pi}{3}$

3.2.  $\frac{\sqrt{2}}{2}$

3.3.  $\frac{2\sqrt{5}}{5}$

4.

4.1.  $-\frac{\sqrt{3}}{3}$

4.2.  $\frac{\pi}{2}$

4.3. 0