

Prova-modelo de Exame • maio/2019

Soluções

Caderno 1

1. (C)
- 2.1 65°
- 2.2 20
- 2.3 $\frac{1}{2}$
3. (D)
4. $\frac{2}{15}$
5. 49 segundos
6. (B)
7. 331
8. (B)

Caderno 2

9. (C)
10. $2\sqrt{3} e^{i\frac{5\pi}{6}}$
11. (C)
12. $]2, 3] \cup [6, +\infty[$
- 13.1 (A)
- 13.2 $y = -x - 2$
- 13.3 A função f é crescente em $]0, \frac{\pi}{3}]$ e é decrescente em $[\frac{\pi}{3}, \frac{3\pi}{2}]$; tem um máximo relativo para $x = \frac{\pi}{3}$ e um mínimo relativo para $x = \frac{3\pi}{2}$, que são respetivamente $f\left(\frac{\pi}{3}\right) = \frac{3\sqrt{3}}{4}$ e $f\left(\frac{3\pi}{2}\right) = -1$.
14. (D)
15. $f(a) = \begin{cases} a^2 & \text{se } 0 < a \leq 3 \\ 6a - 9 & \text{se } 3 < a \leq 7 \end{cases}$