



SOLUÇÕES DA FICHA DE EXERCÍCIOS 4

1.
(a) $\frac{5\pi}{4}$; (b) Divergente; (c) $\frac{1}{2}$; (d) Divergente; (e) π ;
(f) $-\frac{1}{2}$; (g) 2; (h) Divergente; (i) 0; (j) Divergente;
(k) Divergente; (l) 3π ; (m) $1 - e^{-\frac{\pi}{2}}$
2. (a) Convergente; (b) Convergente; (c) Convergente; (d) Divergente
3. Divergente
4. Convergente
5.
(a) -1 ; (b) Divergente; (c) Divergente; (d) -1 ; (e) Divergente; (f) Divergente;
(g) π ; (h) $\frac{\sqrt{2}}{2}\pi$; (i) π ; (j) Divergente; (k) $\frac{1}{2(\ln 5)^2}$; (l) 0
6. (a) Divergente; (b) Convergente; (c) Divergente; (d) Convergente.
7.
(a) Convergente; (b) Convergente; (c) Convergente; (d) Divergente;
(e) Divergente; (f) Convergente; (g) Convergente; (h) Divergente;
(i) Convergente; (j) Divergente; (k) Divergente.
8. $\frac{1}{4}$
9. (a) Divergente
(b) $\frac{1}{s^2}$
(c) $\frac{1}{s - \alpha}$
10. Convergente; $\frac{\pi}{4}$
11. —
12. 2