



Observações: Use a constante \textcircled{S} como sendo o último número de sua matrícula, nas questões abaixo e assinale apenas as alternativas correspondentes a cada item de cada questão.

1ª Questão Determine a constante k da primitiva das funções abaixo, nos pontos dados:

1. $a(x) = 4x + (5 - \textcircled{S})$ no ponto $(-1, 3)$

- | | | | |
|--------|-------|--------|---------|
| (a) 1 | (d) 5 | (g) 2 | (j) 3 |
| (b) -3 | (e) 4 | (h) -1 | (k) 7 |
| (c) 6 | (f) 0 | (i) -2 | (l) NDA |

2. $b(x) = x^3 + 3x^2 + x$ no ponto $(2, \textcircled{S})$

- | | | | |
|---------|---------|---------|---------|
| (a) -11 | (d) -10 | (g) -9 | (j) -6 |
| (b) -13 | (e) -14 | (h) -5 | (k) -15 |
| (c) -7 | (f) -8 | (i) -12 | (l) NDA |

3. $c(x) = 5e^x + 1$ no ponto $(0, \textcircled{S})$

- | | | | |
|--------|--------|--------|---------|
| (a) 4 | (d) -2 | (g) -4 | (j) 0 |
| (b) -3 | (e) 3 | (h) -6 | (k) 2 |
| (c) 1 | (f) -5 | (i) -1 | (l) NDA |

2ª Questão Determine as seguintes integrais definidas:

1. $\int_{-1}^1 6x^5 + 3x^2 - \textcircled{S} dx$

- | | | | |
|--------|---------|---------|---------|
| (a) 0 | (d) -14 | (g) 2 | (j) -12 |
| (b) -2 | (e) -16 | (h) -10 | (k) -8 |
| (c) -4 | (f) -6 | (i) 4 | (l) NDA |

2. $\int_{-\textcircled{S}}^1 \frac{2x + \textcircled{S}}{x^2 + \textcircled{S}x + 1} dx$

- | | | | |
|--------------|---------------|---------------|--------------|
| (a) $\ln(3)$ | (d) $\ln(6)$ | (g) $\ln(5)$ | (j) 0 |
| (b) $\ln(7)$ | (e) $\ln(11)$ | (h) $\ln(8)$ | (k) $\ln(2)$ |
| (c) $\ln(9)$ | (f) $\ln(4)$ | (i) $\ln(10)$ | (l) NDA |

3. $\int_0^1 (x + \textcircled{S} - 5) e^x dx$

- | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---------|
| (a) $4e - 3$ | (d) $4 - 3e$ | (g) $2e - 1$ | (j) 1 |
| (b) $3e - 2$ | (e) $2 - e$ | (h) $7 - 6e$ | (k) e |
| (c) $3 - 2e$ | (f) $5 - 4e$ | (i) $6 - 5e$ | (l) NDA |

Boa Sorte