ENGENHARIA CIVIL **CÁLCULO I** **$2^{\underline{a}}$ SÉRIE** **TURMA:**

NOME:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

PROVA C

1. Se $f(x)$ é a função definida por $f(x) = \dfrac{1}{x-2}$, o seu domínio é:
(A) $\{x \in I\!R \mid x = 2\}$ (B) $\{x \in I\!R \mid x \neq 2\}$ (C) $\{x \in I\!R \mid x > 2\}$ (D) $\{x \in I\!R \mid x < 2\}$

2. Se $f(x) = \sqrt{\dfrac{x+3}{4-x}}$, a alternativa correta é:
(A) $f(0) = 0$ (B) $f(1) = \sqrt{3}$ (C) $f(2) = \sqrt{10}$ (D) $f(-3) = 0$

3. Se $f(x)$ é a função definida por $f(x) = 6x - 18$, então:
(A) f é crescente e o coeficiente angular é -18 (B) f é decrescente e a raiz é 6
(C) f é crescente e a raiz é 3 (D) f é decrescente e o coeficiente linear é -2

4. A equação da reta que passa pelos pontos $P(1,2)$ e $Q(3,0)$ é:
(A) $y = x + 3$ (B) $y = -x + 3$ (C) $y = x - 3$ (D) $y = -x - 3$

5. Sendo $f(x) = x - 3$ e $g(x) = x^2$, a função $(g \circ f)(x)$ é :
(A) $x^2 - 3$ (B) $x^2 - 6x + 9$ (C) $x^2 + x - 3$ (D) $x^2 - x + 3$

6. Seja $f(x) = x + 2$. Então $(f \circ f)(2)$ é igual a: (A) 32 (B) 10 (C) 2 (D) 6

7. Sejam $f(x) = x - 3$ e $g(x) = x^2$. Então:
(A) f é função par (B) f é função ímpar (C) g é função par (D) g é função ímpar

8. Sejam $f(x) = 2x^2$ e $g(x) = x - 2$. O produto das funções $f(x) \times g(x)$ é a função:
(A) $2x^2 + x + 2$ (B) $2x^3 - 4x^2$ (C) $2x^2 - x + 2$ (D) $\dfrac{2x^2}{x-2}$

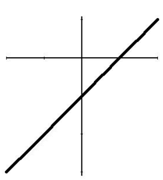
9. A função f é uma função exponencial cujo gráfico passa em $(0,4)$ e $(2,36)$. A fórmula desta função é:
(A) $f(x) = 3 \times 4^x$ (B) $f(x) = 4 \times 3^x$ (C) $f(x) = 3^x$ (D) $f(x) = -4^x$

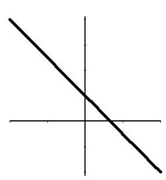
10. $\log_2 16 =$ (A) 4 (B) -4 (C) 8 (D) -8

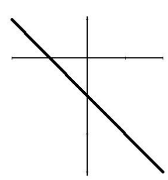
11. Para quais valores de x existe $\log(2x)$? (A) $x > 2$ (B) $x \leq 2$ (C) $x > 0$ (D) $x < 0$

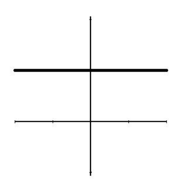
12. $\log_5 50 - \log_5 2 =$ (A) 25 (B) 5 (C) 2 (D) 0

13. Um gráfico possível para a função $f(x) = -2x - 2$ é:

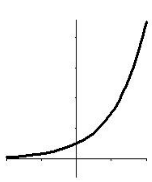

(A)

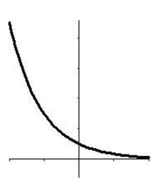

(B)

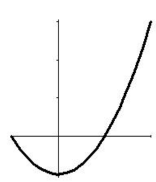

(C)

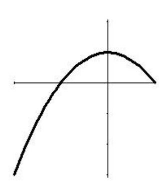

(D)

14. Um gráfico possível para a função $f(x) = 2^x$ é:


(A)


(B)


(C)


(D)