

10. Qual é o valor de $\log_3(81+9)$?

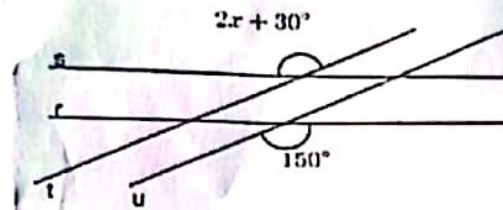
A 4

B 3

C 2

D 1

11. Sendo $r \parallel s$, $t \parallel u$, qual é o valor de x ?

A 60° B 70° C 80° D 90°

12. Os números x e y são tais que $5 \leq x \leq 10$ e $30 \leq y \leq 40$. Qual é o menor valor possível de $\frac{y}{x}$?

A $\frac{1}{3}$ B $\frac{1}{2}$

C 2

D 3

13. Um rectângulo tem de área 90m^2 . Quanto tem de lado, um quadrado com a mesma área?

A $3\sqrt{10}\text{m}$ B $10\sqrt{3}\text{m}$ C $4\sqrt{5}\text{m}$ D $5\sqrt{4}\text{m}$

14. Sejam $f(x) = x - 1$ e $g(x) = x^2$ duas funções. A função $f \circ g(x)$ é igual a...

A $x^2 - 2x + 1$ B $x^2 - 1$ C $x^2 + 1$ D $x^2 + x - 1$

15. Qual é o domínio da função $f(x) = \sqrt{3-x}$?

A $D_f : x \in [3; +\infty[$ B $D_f : x \in [-3; +\infty[$ C $D_f : x \in]-\infty; -3[$ D $D_f : x \in]-\infty; 3]$

16. Qual é o declive da recta $9x + 6y - 3 = 0$?

A $\frac{3}{2}$ B $-\frac{2}{3}$ C $\frac{2}{3}$ D $\frac{3}{2}$

17. A função $f(x) = \frac{(x+5)}{x+2}$ apresenta zeros no ponto...

A $x = -5$ B $x = -2$ C $x = 2$ D $x = 5$

18. Qual é número positivo x , cuja soma com o seu inverso é mínima?

A 4

B 3

C 2

D 1

19. Qual é o valor de m para que o polinómio $(3-m)x^3 - 2x^2 - 4x + 1$ seja de grau 3?

A $m = -3$ B $m \neq -3$ C $m = 3$ D $m \neq 3$

20. Para $k \in \mathbb{Z}$, qual é a solução de $\cos x = -1$?

A $x = 2\pi k$ B $x = \frac{\pi}{2} \pm 2\pi k$ C $x = \pi \pm 2\pi k$ D $x = \frac{3\pi}{2}$

1. Simplificando a expressão $\frac{x^2 - 3x - 18}{2x + 6}$, obtém-se...

A $\frac{x+3}{2}$ B $\frac{x-6}{2}$ C $\frac{x-3}{2}$ D $\frac{x+6}{2}$

BIBLIOTECA EDUSKILLS

Encontre Aqui:

- Livros Escolares - (1ª a 12ª Classe);
- Exames Escolares - (1ª a 12ª Classe)
- Exames de Admissão (Todas Universidades)
- Exames Resolvidos
- Trabalhos feitos.

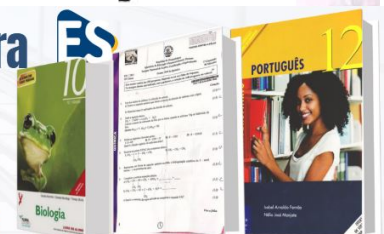
Acesse mais Conteúdos agora

www.eduskills.co.mz

ou

CLIQUE AQUI

Qual livro ou exame procura? 861003535



22. Quantos termos tem o desenvolvimento de $(x-1)^{n+1}$, com $n \in \mathbb{N}$?
- A $n-2$ B $n-1$ C $n+1$ D $n+2$
23. A Maura tem dez fichas esferográficas, quatro das quais são verdes, três azuis e as restantes vermelhas. Escolheu-se aleatoriamente uma esferográfica. Qual é a probabilidade de ser vermelha?
- A $\frac{3}{7}$ B $\frac{7}{9}$ C $\frac{3}{10}$ D $\frac{7}{10}$
24. Qual é o conjunto solução da equação $|x+1|=3$?
- A $x=-4 \vee x=-2$ B $x=-2 \vee x=4$ C $x=2 \vee x=-4$ D $x=2 \vee x=4$
25. Considere a função g , de domínio \mathbb{R} , definida por $g = -|x|+3$. Qual das equações seguintes **NÃO** tem uma solução?
- A $g(x)=1$ B $g(x)=2$ C $g(x)=3$ D $g(x)=4$
26. O valor de $\lim_{n \rightarrow +\infty} \left(\frac{an}{cn+b} \right)$ com $a, b, c \in \mathbb{R}$ é...
- A $\frac{b}{c}$ B $\frac{a}{c}$ C $\frac{b}{a}$ D $\frac{a}{b}$
27. O valor de $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{(n^2-1)^3}{n^4-2n}$ é...
- A $+\infty$ B 6 C 1 D $-\infty$
28. Seja u_n uma sucessão com 6 termos, cujo primeiro é 3 e a diferença é 4. Determine a soma de todos os termos da sucessão.
- A 98 B 78 C 67 D 44
29. Qual é o valor de $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{8x^2-x+2}{4x^2-1}$?
- A $-\infty$ B 2 C 4 D $+\infty$
30. Qual é o valor de $\lim_{x \rightarrow +\infty} \left(1 + \frac{5}{x} \right)^x$?
- A e^5 B e^3 C e^{-3} D e^{-5}
31. A solução do sistema $\begin{cases} x+y=3 \\ 2x-y=-6 \end{cases}$ é o par ordenado...
- A (4;1) B (1;4) C (-1;-4) D (-1;4)
32. Qual é a função inversa de $f(x) = \log_3^{(x-2)}$?
- A $f^{-1}(x) = 2^x + 2$ B $f^{-1}(x) = 3^{x-2}$ C $f^{-1}(x) = 3^x + 2$ D $f^{-1}(x) = 2^x - 3$

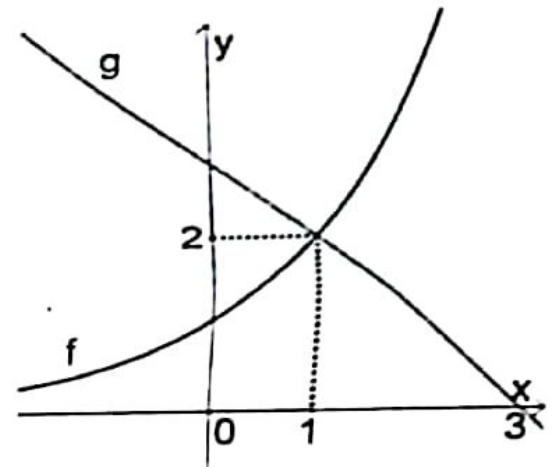
Na figura estão representadas as funções f e g . Responda às perguntas 33 e 34.

33. A expressão analítica de $g(x)$ é...

- A $g(x) = -x - 3$ C $g(x) = -x + 3$
 B $g(x) = x + 3$ D $g(x) = x - 3$

34. $g(x) < f(x)$ para x igual à...

- A $x \in]-\infty; 1]$ C $x \in [1; +\infty[$
 B $x \in]-\infty; 1[$ D $x \in]1; +\infty[$



35. A soma $g(3) + f(1)$ é...

- A 2 B 4 C 6 D 8

36. Qual é o domínio de existência da expressão $\sqrt{\frac{1}{x}}$?

- A \mathbb{R} B \mathbb{R}^+ C \mathbb{R}^- D \mathbb{R}_0^+

37. Considere a função $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ definida por: $f(x) = \begin{cases} x+3 & \text{se } x > -1 \\ 4 & \text{se } x \leq -1 \end{cases}$. Qual é o valor de

$\lim_{x \rightarrow 1^-} f(x)$?

- A 1 B 2 C 3 D 4

38. Qual é a primeira derivada da função $f(x) = \ln\left(\frac{x}{3}\right)$?

- A $\frac{4}{x}$ B $\frac{3}{x}$ C $\frac{2}{x}$ D $\frac{1}{x}$

39. Considere a função $f(x) = \frac{x-1}{x+2}$. Então, o valor de $f'(1)$ é...

- A $\frac{1}{9}$ B $\frac{2}{9}$ C $\frac{1}{3}$ D $\frac{3}{4}$

40. Seja $f(x) = x^2$, derivável em $x = 1$. Qual é o valor de $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{f(x) - f(1)}{x - 1}$?

- A 4 B 3 C 2 D 1

FIM

BIBLIOTECA EDUSKILLS

Encontre Aqui:

- Livros Escolares - (1ª a 12ª Classe);
- Exames Escolares - (1ª a 12ª Classe)
- Exames de Admissão (Todas Universidades)
- Exames Resolvidos
- Trabalhos feitos.

Acesse mais Conteúdos agora

www.eduskills.co.mz

ou

CLIQUE AQUI

Qual livro ou exame procura? 861003535

