Tarefa Básica

DOM SEG TER QUA QUI SEX SÁB

01 Sabendo que $[(3^5)^2 \cdot 3^5] : (3^3)^2 = 3^a$

$[3^{10} \cdot 3^{25}] : 3^6 = 3^a$

$3^{35} : 3^6 = 3^a$

$3^{29} = 3^a$

a) = 10
b) = 14
c) = 19
d) = 24
e) = 29 R 29

02 Simplificando a expressão $[2^9 : (2^2 \cdot 2)^3]^{-3}$ obtém-se

$[2^9 : (2^6 \cdot 2^3)]^{-3}$

$[2^9 : 2^9]^{-3}$

$[2^0]^{-3} = 1$

a) 2^{36}
b) 2^{-36}
c) 2^{-6}
d) 1 R = 1
e) $\frac{1}{3}$

DOM | SEG LUN | TER MAR | QUA MIÉ | QUI JUE | SEX VIE | SÁB SÁB

03 O valor numérico da expressão para $a = 1.000$, $b = 100$ e $x = 0,4$ é

$1000 \cdot 100^{0,4}$

$(10)^3 \cdot (10)^{0,4}$

04 a metade de 4^{22} é:

$4^{22} = \frac{4^{22}}{2} = \frac{(2^2)^{22}}{2^1} = 2^{22}$

$R = 2^{43}$ E

05 calculando $(0,1) \cdot (0,001) \cdot 10^{-1}$ obtemos

a) $(0,1) \cdot (0,001) \cdot 10^{-1} = 10^{-1} \cdot 10^{-3} \cdot 10^{-1} = 10^{-2} = 0,001$

$10 \cdot (0,0001) = 10^{-4}$

A) 10^{-1}

B) 10^{-2} R 10^{-2} B

C) 10^2

D) 10^3

E) 10^4

DOM SEG TER QUA QUI SEX SÁB

(6) efetuando a divisão E^x e E^{x-2}, teremos.

a) $\frac{E^x}{E^{x-2}} = E^{x-(x-2)} = E^{x-x+2}$ $E=2$

(A) E^{-2}

(B) E^{x^2-2x}

(C) E^2 R E^2 (C)

(D) E^{x-2}

$E\,E^{2x}$

(07) Se $7^{5Y} = 243$, o valor de $7Y$ é

Se $7^{5Y} = 243$ $7Y =$

$(7Y)^5 = 3^5$

$7^Y = 3$ $\frac{1}{7} = \frac{1}{3}$

(A) $\frac{1}{3}$ R = A $\frac{1}{3}$

(B) $\frac{1}{6}$

(C) $\frac{1}{15}$

(D) $\frac{1}{30}$ o $\frac{1}{3}$

DOM | SEG LUN | TER MAR | QUA MIÉ | QUI JUE | SEX VIE | SÁB SÁB

(E) (MACK) Se $5^x = M$ e $5^y = M\,(0{,}04)^{-x+2y}$, VALE

$5^x = M$ e $5^y = M \cdot (0{,}004)^{-x+2y}$

$(0{,}4)^{-x+2y}$

$\left(\frac{4}{100}\right)^{-x+2y}$ $\quad \frac{1}{25} = \frac{1}{5^2} = 5^2$

$\left(\frac{1}{25}\right)^{-x+2y}$

$5^{2x-4y} = 5^{2x} : 5^{4y}$

$(5^x)^2 : (5^y)^4 = M^2 : N^y$

$M^2 : N^y$

(a) $M^2 \cdot N^{-4}$

(b) $M^{-2} \cdot N^{-4}$

(c) $M^2 \cdot N^{1/4}$

(d) $M^2 \cdot N^4$

(E) $M^2 \cdot N^{-4}$ R $M^2 \cdot N^4$ (E)

9 (UEL) Se x e y são números reais, então

C

R: $(2x \cdot 3y)^2 = 2^{2x} \cdot 3^{2y}$

R: B