

KUMPULAN SOAL EKSPONEN PART 3

21. Jika $27^m = 8$, maka $3 \cdot 9^m - 3^{m+1} = \dots$

- a. 6
- b. 8
- c. 10
- d. 12
- e. 14

22. Jika $4^{m+1} + 4^m = 15$, maka $8^m = \dots$

- a. $3\sqrt{3}$
- b. $2\sqrt{3}$
- c. $\sqrt{3}$
- d. 3
- e. 6

23. Jika $4^x - 4^{x-1} = 6$, maka $(2x)^x$ sama dengan ...

- a. 3
- b. $3\sqrt{3}$
- c. 9
- d. $9\sqrt{3}$
- e. 27

24. $A(x) = \frac{1}{2}(p^x - p^{-x})$ dan $B(x) = \frac{1}{2}(p^x + p^{-x})$ dan $p > 1$, maka $B(nx) = \dots$

- a. $(B(x) - A(x))^{\frac{1}{n}} + A\left(\frac{x}{n}\right)$

KUMPULAN SOAL EKSPONEN PART 3

b. $(B(x) - A(x))^{\frac{1}{n}} + A(nx)$

c. $(B(x) - A(x))^n + A(xn)$

d. $(A(x) - B(x))^n + A(xn)$

e. $(B(x) - A(x))^n + A\left(\frac{x}{n}\right)$

25. Jika x_1 dan x_2 adalah akar-akar $9^{\frac{x}{2}} - 5 \cdot 3^{\frac{x}{2}+3} - 3 \cdot 3^{\frac{x}{2}+1} + a = 0$ dimana $x_1 + x_2 = 4 \cdot {}^3\log 5 + 2$, maka $a = \dots$

a. 75

b. 50

c. 25

d. 10

e. 5

26. Nilai c yang memenuhi $(0,15)^{-x^2+4x-c} > (0,0225)^{x^2+4x+5}$ untuk semua x adalah...

a. $c > -8$

b. $c > -6$

c. $c < -2$

d. $x < 2$

e. $c < 0$

27. Jika x_1, x_2 adalah akar-akar $16^x - 4^x - 2 \cdot 4^{x+2} - 4^{x+3} + a = 0$ dimana $x_1 + x_2 = {}^2\log 5 + 1$, maka $a = \dots$

a. 16

b. 18

c. 25

d. 64

KUMPULAN SOAL EKSPONEN PART 3

e. 100

28. Nilai c yang memenuhi $(0,25)^{(-x^2+4x-c)} < (0,0625)^{(-x^2-4x+5)}$ adalah...

a. $c < -46$

b. $c < -33$

c. $c < -23$

d. $c < 23$

e. $c < 46$

29. Jika x_1 dan x_2 adalah akar-akar $9^{2x} - 2 \cdot 3^{2x-1} - 3^{2x+2} - 3 \cdot 3^{2x+1} + c = 0$ dimana $x_1 + x_2 = 2 \cdot {}^3\log 2 + \frac{1}{2}$, maka $c = \dots$

a. $9\sqrt{3}$

b. 18

c. $16\sqrt{3}$

d. 48

e. 81

30. Jika x_1 dan x_2 adalah akar-akar $9^x - 4 \cdot 3^{x+1} - 2 \cdot 3^x + a = 0$ dimana $x_1 + x_2 = 2 \cdot {}^3\log 2 + 1$, maka nilai $c = \dots$

a. 27

b. 24

c. 18

d. 12

e. 6

LINK PEMBAHASAN : <https://youtu.be/n04cJfsozrk>