

## CONTOH SOAL MATEMATIKA DASAR PSIKOTES

1. Jika  $a = 3^3 - 4$  dan  $b = 4 + 2^3$  maka ...
  - A.  $a > b$
  - B.  $a < b$
  - C.  $a = b$
  - D.  $a = 2b$
  - E.  $2a = b$
  
2.  $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} : \frac{4}{5} = \dots$ 
  - A.  $1\frac{1}{12}$
  - B.  $1\frac{1}{11}$
  - C.  $\frac{12}{5}$
  - D.  $\frac{16}{7}$
  - E.  $\frac{12}{12}$
  
3. Jika  $x = -(3)^6$  dan  $Y = (-3)^6$  maka ...
  - A.  $X = Y$
  - B.  $X > Y$
  - C.  $X < Y$
  - D.  $X < \frac{1}{Y}$
  - E. Tidak dapat ditentukan
  
4. Jika  $\frac{2-x}{1+x} = 4$  maka nilai  $\frac{5}{2}x$  adalah ...
  - A. 0
  - B. 2
  - C. 1
  - D. -1
  - E. 4
  
5.  $12(5+8) = 60 + X$ , maka nilai X yang benar adalah
  - A. 108
  - B. 12
  - C. 156
  - D. 40
  - E. 96

6.  $\frac{Y}{6} = \frac{24}{Y}$ , nilai Y yang tepat adalah ...

- A. 18
- B. 12
- C. 16
- D. 9
- E. 64

7. 12,5% dari 104 adalah ...

- A. 12
- B. 13**
- C. 15
- D. 16
- E. 18

8. Akar pangkat 3 dari  $2^{12}$  adalah ...

- A. 16**
- B. 8
- C. 4
- D. 32
- E. 12

9.  $120(18) - 45(120) + 120(32) = \dots$

- A. 1200
- B. 960
- C. 1320
- D. 720
- E. 600

10.  $(2)^9 = (8)^R$ , maka nilai R yang tepat adalah ...

- A. 3
- B. 4
- C. 5
- D. 6
- E. 7

11.  $(4,268)^2 - (3,732)^2 = \dots$

- A. 8,564
- B. 8,282
- C. 4,288
- D. 6,730
- E. 5,775

12.  $\sqrt{\sqrt{3^{10} x 1^4 x 3^{-2}}} = \dots$

- A. 3

- B. 9
- C. 27
- D. 91
- E. 12

13. Jika  $p = 4\sqrt{12}$  dan  $q = 3\sqrt{54}$  maka  $p + q = \dots$

- A.  $8\sqrt{3} + 9\sqrt{6}$
- B.  $8\sqrt{6} + 9\sqrt{3}$
- C.  $9\sqrt{3} + 8\sqrt{6}$
- D.  $3\sqrt{8} + 9\sqrt{6}$
- E.  $6\sqrt{3} + 9\sqrt{8}$

14. Jika diketahui  $\sqrt{5,29} = 2,3$  dan  $\sqrt{52,9} = 7,27$  maka nilai  $\sqrt{0,0529} = \dots$

- A. 0,727
- B. 3,16
- C. 1,67
- D. 0,316
- E. 0,23

15. Nilai dari  $(0,4)^3 \times (0,4)^{-5} : (0,4)^{-2}$  adalah ...

- A. 0,004
- B. 0,4
- C. 0,0004
- D. 4
- E. 40

16. Jika  $x^3 - 33 = 31$  dan  $y = 5$ , maka hubungan  $x$  dan  $y$  yang benar adalah ...

- A.  $x + y = 1$
- B.  $x - 4 = y$
- C.  $x + 4 = y$
- D.  $y - x = 4$
- E.  $y + x = 1$

17. Jika  $p + q = 25$  dan  $p \times q = 100$ , maka hubungan antara  $p$  dan  $q$  adalah ...

- A.  $p > q$
- B.  $p < q$
- C.  $p = q$
- D.  $p = 5q$
- E. tidak bisa ditentukan antara hubungan  $p$  dan  $q$

18. Jika  ${}^9\log 8 = 3a$ , maka nilai  $3 \log 16$  adalah ...

- A.  ~~$\frac{3}{4}a$~~
- B.  $4a$

- C.  ~~$\frac{1}{2}a$~~
- D.  $2a$
- E.  $6a$

19. Jika  $x_1$  dan  $x_2$  merupakan alat persamaan dari  $3x^2 + 6x - 12 = 0$ , maka nilai  $x_1^2 + x_2^2 = \dots$

- A. 6
- B.  $\frac{1}{3}$
- C.  $\frac{4}{3}$
- D. 9
- E. 12

20.  $2\frac{1}{5^a} + \frac{1}{3^{ac}} = \dots$

- A.  $\frac{5^c+3}{15^{ac}}$
- B.  $\frac{5^a+3^c}{15^c}$
- C.  $\frac{3^a+5^c}{15^{ac}}$
- D.  $\frac{5+3^c}{15^{ac}}$
- E.  $\frac{5(a+c)}{15^{ac}}$