

PENILAIAN TENGAH SEMESTER

Mathematic: 01 / IX / PTS / 2020

PILIH LAH JAWABAN YANG PALING BENAR !

1. $a^5 = \dots$
A. $a + a + a + a + a$ B. $a + 5$ C. $a \times a \times a \times a \times a$ D. $5a$
2. $(-3)^4 = \dots$
A. -81 B. 12 C. -12 D. 81
3. $(-2)^5 = \dots$
A. 32 B. -25 C. -10 D. -32
4. $(-10)^6 = \dots$
A. 1.000.000 B. 60.000 C. 100.000 D. -100.000
5. $\left(\frac{2}{3}\right)^4 = \dots$
A. $\frac{8}{12}$ B. $\frac{16}{81}$ C. $\frac{16}{64}$ D. $\frac{8}{81}$
6. $(-5) \times (-5) \times (-5) \times (-5) = \dots$
A. (-20) B. -4^5 C. -5^4 D. $(-5)^4$
7. $2^3 \times 3 \times 5^2 = \dots$
A. 450 B. 750 C. 600 D. 900
8. $8.100 = \dots$
A. $2^2 \times 3 \times 5^2$ B. $2^2 \times 3^4 \times 5^2$ C. $2 \times 3^2 \times 5^2$ D. $2 \times 3^2 \times 5^4$
9. Pernyataan berikut ini yang *tidak benar* adalah
A. $5^2 \times 5^2 \times 5^2 = 5^6$ B. $5^4 \times 5^4 = (5^4)^2$ C. $7^3 \times 7^5 = 7^8$ D. $7^3 \times 7^3 = 7^9$
10. $3^4 + 3^4 + 3^4 = \dots$
A. 3^{12} B. 3^4 C. 3^5 D. 3^3
11. $7^5 \times 7^2 = \dots$
A. 14 B. 7^7 C. 49 D. 7^{10}
12. Jika $3^3 \times 3^4 \times 3^3 \times 3^2 = 3^n$, maka nilai n adalah ..
A. 12 B. 26 C. 14 D. 120
13. Pernyataan berikut yang benar adalah
A. $10^2 + 10^3 = 10^5$ B. $8 \times 2^5 = 2^8$ C. $4^5 + 4^5 + 4^5 + 4^5 = 5 \times 4^5$ D. $9 \times 3^3 = 3^4$
14. $2(3^0) + (3^0) = \dots$
A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
15. Nilai dari $3^2 \times 3^2 \times 3^2 = \dots$

- A. 3^8 B. 27^2 C. 3^6 D. 6^2
16. (i) $a \times a \times a \times a$, (ii) $a^2 + a^2$ (iii) $2^2 \times a^2$ (iv) $a + a + a + a$
Bentuk yang senilai dengan $4a^2$ adalah
A. (i) B. (ii) C. (iii) D. (iv)
17. Hasil dari $11^0 + 12^0 + 13^0 + 14^0 + 15^0 = \dots$
A. 0 B. 5 C. 1 D. 12
18. Hasil dari $(2 \times 3 + 4)^0$ adalah
A. 0 B. 1 C. 10 D. 14
19. (i) $1^0 = 1$ (ii) $0^1 = 0$ (iii) $0^0 = 0$
Pernyataan tersebut yang benar adalah
A. (i) dan (ii) B. (ii) dan (iii) C. (i) dan (iii) D. (ii) dan (iii)
20. $(-2)^{-5} = \dots$
A. -32 B. $\frac{1}{32}$ C. $-\frac{1}{32}$ D. 32
21. $(-3)^{-4} = \dots$
A. 81 B. - 81 C. $\frac{1}{81}$ D. $-\frac{1}{81}$
22. $(3)^{-4} \times (3)^{-5} = \dots$
A. $(-3)^{-20}$ B. $(-3)^9$ C. $(-3)^{-9}$ D. $-(3)^{20}$
23. $8^{-3} : 8^{-1} = \dots$
A. 8^{-4} B. 8^2 C. 8^{-2} D. 8^3
24. $(2^{-3})^{-4} = \dots$
A. 2^{12} B. 2^{-7} C. $\left(\frac{1}{2}\right)^{12}$ D. $(2)^{-12}$
25. Kuadrat suatu bilangan sama dengan 4. Bilangan yang dimaksud adalah
A. $\frac{1}{2}$ B. 4 C. 2 D. 16
26. Dua bilangan asli berurutan memiliki selisih kuadrat sama dengan 35. Salah satu bilangan yang dimaksud adalah
A. 5 B. 6 C. 16 D. 18
27. Nilai x yang memenuhi $(2)^{x+3} = 8$ adalah
A. -3 B. 1 C. 0 D. 3
28. Bentuk sederhana dari $10^{12} : 10.000$ adalah
A. 10^9 B. 10^8 C. 10^7 D. 10^3
29. Berikut ini yang tidak senilai dengan a^6 adalah
A. $a \times a \times a \times a \times a \times a$ B. $(a^3)^2$ C. $a^2 \times a^2 \times a^2$ D. $(a^3)^3$
30. Jika $3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 9^p$ maka nilai p adalah
A. 8 B. 6 C. 4 D. 3