

Latihan Soal

UN SMA/MA

Matematika

@unisma.com

Latihan Soal

Mata Pelajaran

Matematika

Program IPS dan Keagamaan

Oleh Team Unisma.com

1

Latihan Soal

Disusun oleh : Team unsma.com

Soal UN mata pelajaran ini berjumlah sekitar 40 soal. Dalam latihan soal ini kami tampilkan 15 soal yang disertai dengan pembahasannya!

Team unsma.com memandu siswa/siswi untuk memperoleh kesuksesan dalam ujian nasional. Kunjungi <http://unsma.com> untuk mendapat materi pelatihan soal UN 2017. Dapatkan akses untuk mendapatkan latihan dan prediksi soal dalam bentuk ebook (pdf) yang bisa didownload di member area apabila akun Anda sudah kami aktifkan.

1. Nilai kebenaran yang tepat untuk pernyataan $\sim p \Rightarrow (p \wedge q)$, pada tabel di samping adalah ...

p	q	$\sim p \Rightarrow (p \wedge q)$
B	B
B	S
S	B
S	S

- (A) S B S B (C) S S B B (E) B B B B
 (B) S S S B (D) B B S S

2. Ingkaran dari " Ada bunga yang tidak harum" adalah....
 (A) Semua bunga harum baunya
 (B) Semua bunga tidak harum baunya
 (C) Ada bunga harum baunya
 (D) Ada bunga yang tidak harum atau Ada bunga harum
 (E) Ada bunga yang tidak harum, tetapi ada juga bunga yang harum

3. Diketahui :
 Premis I : Jika hari hujan, maka cuaca dingin

Premis II : cuaca panas

Kesimpulan yang sah dari premis-premis tersebut adalah

- (A) Hari hujan (D) Awan mendung
 (B) Hari tidak hujan (E) Awan tidak mendung
 (C) Tidak bisa disimpulkan

4. $8^{-\frac{2}{3}} + \left(\frac{16}{81}\right)^{-\frac{3}{4}} - \sqrt[3]{125^2} =$

- (A) $-\frac{103}{4}$ (C) $-\frac{171}{8}$ (E) $-\frac{96}{7}$
 (B) $-\frac{155}{6}$ (D) $-\frac{104}{3}$

5. Nilai x yang memenuhi persamaan $\sqrt{\frac{2^{x+1}}{8}} = 2$ adalah

- (A) 2 (C) 4 (E) 6
 (B) 3 (D) 5

6. Hasil dari $\sqrt{18} + \sqrt{32} - \sqrt{8} =$
 (A) $\sqrt{42}$ (C) $\sqrt{72}$ (E) $\sqrt{80}$
 (B) $\sqrt{50}$ (D) $\sqrt{98}$
7. Bila ${}^{25}\log 6 = n$, maka ${}^5\log 180 = \dots$
 (A) $2n+1$ (C) $4n+1$ (E) $2n^2$
 (B) n^2+1 (D) $0,5n$
8. Grafik fungsi kuadrat $y = (x-n)(x+2)$ memotong sumbu y di $(0, 12)$, maka koordinat titik balik dari grafik tersebut adalah ...
 (A) $(-2, 0)$
 (B) $(-4, -4)$
 (C) $(1, -15)$
 (D) $(2, -16)$
 (E) $(3, -24)$
9. Grafik fungsi kuadrat mempunyai titik ekstrim $(-1, 4)$ dan melalui titik $(0, 3)$, grafik tersebut juga melalui...
 (A) $(2, -3)$ (D) $(2, 5)$
 (B) $(2, 3)$ (E) $(2, -7)$
 (C) $(2, -5)$
10. Diketahui fungsi $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ dan $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ yang dinyatakan dengan $f(x) = x^2 - 5x - 3$ dan $g(x) = 2x + 1$. Komposisi dari kedua fungsi $(f \circ g)(x) = \dots$
 (A) $x^2 - 7x + 5$ (D) $4x^2 - 7x - 6$
 (B) $2x^2 - 3x + 5$ (E) $4x^2 - 6x - 7$
 (C) $2x^2 - 3x + 5$
11. Fungsi invers dari $f(x) = \frac{3x+4}{5x-6}$, $x \neq \frac{6}{5}$ adalah $f^{-1}(x) = \dots$
 (A) $\frac{3x-4}{5x+6}$, $x \neq -\frac{6}{5}$ (D) $\frac{2x+4}{2x-1}$, $x \neq \frac{1}{2}$
 (B) $\frac{4x-3}{6x-5}$, $x \neq \frac{5}{6}$ (E) $\frac{x+4}{2x+3}$, $x \neq -\frac{3}{2}$
 (C) $\frac{6x+4}{5x-3}$, $x \neq \frac{3}{5}$
12. Jika salah satu akar dari $2x^2 + mx + 5 = 0$ adalah 5, maka akar yang lain adalah ...
 (A) 2 (D) $-\frac{1}{4}$
 (B) $\frac{1}{2}$ (E) $-\frac{1}{2}$
 (C) -2
13. Akar-akar dari $2x^2 - 3x + p = 0$ adalah x_1 dan x_2 . Nilai dari $x_1^2 + x_2^2 = 11\frac{1}{4}$, maka $p =$
 (A) -9 (C) 2 (E) 7
 (B) -6 (D) 4
14. Himpunan penyelesaian dari $x^2 - 5x - 36 < 0$, $x \in \mathbb{R}$ adalah ...
 (A) $\{x \mid x < 4 \text{ atau } x > 9; x \in \mathbb{R}\}$
 (B) $\{x \mid x < -9 \text{ atau } x > 4; x \in \mathbb{R}\}$
 (C) $\{x \mid -9 < x < 4; x \in \mathbb{R}\}$
 (D) $\{x \mid -4 < x < 9; x \in \mathbb{R}\}$
 (E) $\{x \mid 4 < x < 9; x \in \mathbb{R}\}$

15. Diketahui $\begin{cases} 2x + 9y = 34 \\ 7x + 3y = 5 \end{cases}$, maka nilai $3x + 5y = \dots$

(A) 4
(B) 9

(C) 17
(D) 25

(E) 64

@unisma.com