



Dapatkan Buku Bank Soal Matematika SMA karangan Istiyanto untuk memudahkan Anda dalam belajar Matematika. Buku dapat diperoleh di toko buku terdekat di kota Anda.

Saat ini buku tersebut sudah Best Seller !!!

Soal dan pembahasan UN 2010 BAHASA

**Nomor 1**

**Soal:**

Ingkaran dari pernyataan “Jika saya lulus SMA maka saya melanjutkan ke jurusan bahasa.” adalah ...

- A. Jika saya tidak lulus SMA maka saya tidak melanjutkan ke jurusan bahasa.
- B. Jika saya lulus SMA maka saya tidak melanjutkan ke jurusan bahasa.
- C. Jika saya melanjutkan ke jurusan bahasa, maka saya lulus SMA.
- D. Saya lulus SMA dan saya tidak melanjutkan jurusan bahasa.
- E. Saya tidak lulus SMA dan saya tidak melanjutkan ke jurusan bahasa.

**Pembahasan:**

Ingat, ingkaran dari sebuah implikasi.

$$\neg(p \Rightarrow q) \equiv p \wedge \neg q$$

Sehingga

**Nomor 2**

**Soal:**

Pernyataan yang ekuivalen dengan pernyataan “Jika ibu pergi maka adik menangis” adalah ....

- A. Jika ibu tidak pergi maka adik menangis.
- B. Jika ibu pergi, maka adik tidak menangis.
- C. Jika ibu tidak pergi, maka adik tidak menangis.
- D. Jika adik menangis, maka ibu pergi.
- E. Jika adik tidak menangis, maka ibu tidak pergi.

**Nomor 3**

**Soal:**

Diketahui premis-premis berikut.

Premis 1: Jika Doni lulus ujian, maka ia mendapat hadiah.

Premis 2: Jika Doni mendapat hadiah, maka ia bahagia.

Penarikan kesimpulan yang sah dari premis-premis tersebut adalah ....

- A. Jika Doni tidak ujian, maka ia tidak mendapat hadiah.
- B. Jika Doni bahagia, maka ia lulus ujian.
- C. Jika Doni bahagia maka ia mendapat hadiah.
- D. Jika Doni lulus ujian maka ia bahagia.
- E. Jika Doni tidak mendapat hadiah maka ia tidak bahagia.

**Nomor 4**

**Soal:**

Nilai dari  $\frac{\left(2^{\frac{1}{2}}\right)^2 \cdot 3 \cdot 2^3}{12} = \dots$

- A. 1
- B. 2
- C. 4
- D. 8
- E. 16

**Nomor 5**

**Soal:**

Bentuk sederhana dari  $\frac{7}{3 + \sqrt{2}} = \dots$

- A.  $21 + 7\sqrt{2}$
- B.  $21 + \sqrt{2}$
- C.  $21 - 7\sqrt{2}$
- D.  $3 + \sqrt{2}$
- E.  $3 - \sqrt{2}$

**Nomor 6**

**Soal:**

Hasil dari  $\sqrt{75} - \sqrt{12} = \dots$

- A.  $\sqrt{3}$
- B.  $2\sqrt{3}$
- C.  $3\sqrt{3}$
- D.  $4\sqrt{3}$
- E.  $5\sqrt{3}$

**Nomor 7**

**Soal:**

Nilai dari  ${}^5\log 75 - {}^5\log 3 + 1 = \dots$

- A. 35
- B. 2
- C.  ${}^5\log 72 + 1$
- D.  ${}^5\log 77$
- E.  ${}^5\log 71$

**Nomor 8**

**Soal:**

Koordinat titik balik grafik fungsi kuadrat

$y = x^2 - 4x + 5$  adalah ....

- A. (-2, 1)
- B. (2, 1)
- C. (2, 3)
- D. (-2, -1)

**Nomor 9**

**Soal:**

Persamaan grafik fungsi kuadrat yang grafiknya tergambar di samping ini adalah

....

- A.  $y = x^2 + 2x + 3$
- B.  $y = x^2 + 2x - 3$
- C.  $y = x^2 - 2x - 3$
- D.  $y = -x^2 + 2x - 3$
- E.  $y = -x^2 - 2x - 3$

**Nomor 10**

**Soal:**

Akar-akar persamaan kuadrat

$3x^2 - 6x + 1 = 0$  adalah  $\alpha$  dan  $\beta$ . Nilai

dari  $(\alpha + \beta)^2 \cdot \alpha\beta = \dots$

- A. -12
- B.  $-\frac{4}{3}$
- C.  $\frac{2}{9}$
- D.  $\frac{4}{3}$
- E. 12