

Lembaga Konsultasi dan Bimbingan Belajar
NUSAGAMA COLLEGE

www.nusagama.com, email: nusagama@yahoo.com

Kode Paket soal : SMA-M3.12.102.08

Bidang studi Matematika IPS

- 1 Dalam kantong 1 terdapat 5 kelereng merah dan 3 kelereng putih, dalam kantong 2 terdapat 4 kelereng merah dan 6 kelereng hitam. Dari setiap kantong diambil satu kelereng secara acak peluang terambilnya kelereng putih dari kantong 1 dan kelereng hitam dari kantong 2 adalah?
- 2 Jika diketahui $f(x) = -x + 3$, maka $f(x^2) + [f(x)]^2 - 2f(x) =$ berapa?
- 3 Diantara bilangan 100 dan 1000 disipkan 24 bilangan sehingga membentuk barisan aritmatika. Maka beda barisan aritmatika yang terbentuk adalah?
- 4 Diketahui jumlah bilangan ganjil $3 + 5 + 7 + \dots + k = 440$, maka k adalah?
- 5 Dari suatu barisan aritmatika suku ketiga adalah 36, jumlah suku kelima dan ketujuh adalah 144. jumlah sepuluh suku pertama deret tersebut adalah?
- 6 Sebuah mobil dibeli dengan harga Rp 80.000.000,-. Setiap tahun nilai jualnya menjadi $\frac{3}{4}$ dari harga sebelumnya. Nilai jual mobil tersebut setelah dipakai 3 tahun adalah?
- 7 Dalam suatu deret geometri diketahui $U_1 = \frac{5}{2}$ dan $U_4 = 64$. Jumlah tujuh suku pertama deret tersebut adalah?
- 8 Fungsi berikut yang grafiknya menyinggungkan sumbu x adalah?
- 9 Nilai dari minimum fungsi $F(x) = x^2 - 8x + 28$ adalah?
- a. 39/40 b. 9/13 c. 1/2 d. 9/20 e. 9/40
- a. $2x^2 - 6x + 4$ b. $6x + 4$ c. $2x^2 + 4x + 6$ d. $-4x + 6$ e. $2x^2 - 4x - 6$
- a. 37,5 b. 36 c. 30 d. 27,5 e. 26
- a. 19 b. 21 c. 41 d. 43 e. 59
- a. 840 b. 660 c. 640 d. 630 e. 315
- a. Rp 20.000.000,- b. Rp 25.312.000,- c. Rp 33.750.000,- d. Rp 35.000.000,- e. 45.000.000,-
- a. 1.008 b. 1.016 c. 2.016 d. 2.028 e. 2.032
- a. $F(x) = x^2 - x + 2$ b. $F(x) = 3x^2 - x + 6$ c. $F(x) = 2x^2 - 8x + 10$ d. $F(x) = 4x^2 + 4x - 1$ e. $F(x) = 3x^2 - 6x + 3$
- a. -4 b. 4 c. 8 d. 12 e. 24

- Grafik fungsi $F(x) = x^2 - 4x + 4$ memotong sumbu y di $(0, a)$ dan menyinggung sumbu x di $(b, 0)$. Maka nilai $a + b$ adalah?
- 10 a. 0 b. 2 c. 4 d. 6 e. 8
- 11 Agar absis titik potong parabola $y = x^2 + ax + b$, dengan sumbu x saling berlawanan maka harus apa?
- 12 Jika $p \rightarrow \sim q$ adalah suatu implikasi, maka, 1. $\sim p \rightarrow \sim q$ disebut kontroposisinya, 2. $q \rightarrow p$ disebut konversinya, 3. $\sim p \rightarrow \sim q$ disebut inversinya, dan 4. konvers dan invers mempunyai nilai kebenaran yang sama. Mana dari pernyataan di atas yang benar?
- 13 Invers dari pernyataan : " $(p \wedge \sim q) \rightarrow p$ adalah?
- 14 Kontraposisi dari pernyataan : "Jika devisa negara bertambah, maka pembangunan berjalan lancar" adalah?
- a. $a \neq 0, b < 0$ b. $a \neq 0, b > 0$ c. $a = 0, b > 0$ d. $a = 0, b < 0$ e. $a = 0, b = 0$
- a. 1, 2, dan 3 b. 1, 3 c. 2, 4 d. 4 saja e. semua benar
- a. $\sim p \rightarrow (p \wedge \sim q)$ b. $\sim p \rightarrow (p \wedge q)$ c. $(\sim p \vee q) \rightarrow \sim p$ d. $(p \vee \sim q) \rightarrow \sim p$ e. $(\sim p \vee q) \rightarrow p$
- a. Jika pembangunan tidak lancar, maka devisa negara tidak bertambah b. Jika devisa negara tidak bertambah, maka pembangunan tidak lancar c. Jika devisa negara tidak bertambah, maka pembangunan berjalan lancar d. Jika pembangunan berjalan lancar, maka devisa negara bertambah e. Jika devisa negara bertambah, maka pembangunan tidak lancar