

UN-SMK-BIS-05-01

Harga sebuah celana panjang Rp. 120.000,00 sedangkan setelah mendapat diskon harganya Rp. 90.000,00. Berapa persen diskon yang diberikan ?

- A. 30 %
- B. 25 %
- C. 22,5 %
- D. 20 %
- E. 17,5 %

UN-SMK-BIS-05-02

Jika ${}^a \log b = x$ dan ${}^b \log d = y$, maka ${}^d \log a$ dinyatakan dalam x dan y adalah ...

- A. $x + y$
- B. $x - y$
- C. $x \cdot y$
- D. $\frac{1}{x \cdot y}$
- E. $\frac{x}{y}$

UN-SMK-BIS-05-03

Jika p dan q akar-akar dari persamaan kuadrat

$$3x^2 + 6x - 6 = 0, \text{ maka nilai dari } \frac{1}{p} + \frac{1}{q} =$$

- A. $\frac{3}{2}$
- B. $\frac{2}{3}$
- C. $\frac{1}{6}$
- D. $-\frac{1}{6}$
- E. $-\frac{2}{3}$

UN-SMK-BIS-05-04

Persamaan garis yang melalui titik $(-4, 2)$ dan titik $(5, 6)$ adalah ...

- A. $y - 4x + 34 = 0$
- B. $9y - 4x - 34 = 0$
- C. $9y - 4x - 6 = 0$
- D. $9y - 4x + 6 = 0$
- E. $9y - 4x + 34 = 0$

UN-SMK-BIS-05-05

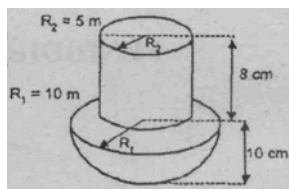
Koordinat titik balik minimum grafik fungsi kuadrat dengan persamaan $y = 2x^2 + 4x - 12$ adalah ...

- A. $(-14, -1)$
- B. $(-1, -14)$
- C. $(-1, 10)$
- D. $(-1, 14)$
- E. $(14, -1)$

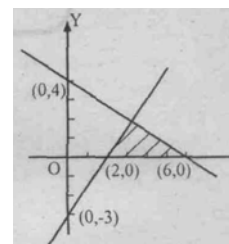
UN-SMK-BIS-05-06

Berapa volume bangun pada gambar di bawah ? ($\pi = 3,14$)

- A. 2.721 cm^3
- B. 2.271 cm^3
- C. 2.217 cm^3
- D. 2.172 cm^3
- E. 2.093 cm^3

**UN-SMK-BIS-05-07**

Daerah yang diarsir pada gambar di samping adalah himpunan penyelesaian dari sistem pertidaksamaan ...



- A. $2x + 3y \leq 12$; $-3x + 2y \geq -6$; $x \geq 0$; $y \geq 0$
- B. $2x + 3y \leq 12$; $-3x + 2y \geq -6$; $x \geq 0$; $y \geq$
- C. $2x + 3y \geq 12$; $-3x + 2y \geq -6$; $x \geq 0$; $y \geq$
- D. $2x + 3y \geq 12$; $3x - 2y \geq 6$; $x \geq 0$; $y \geq$
- E. $-2x + 3y \leq 12$; $3x + 2y \geq -6$; $x \geq 0$; $y \geq$

UN-SMK-BIS-05-08

Negasi dari pernyataan: "Jika waktu istirahat tiba maka semua peserta meninggalkan ruangan" adalah ...

- A. Jika ada peserta yang meninggalkan ruangan maka waktu istirahat tiba
- B. Jika ada peserta yang tidak meninggalkan ruangan maka waktu istirahat tiba
- C. Tidak ada peserta yang tidak meninggalkan ruangan dan waktu istirahat tiba
- D. Waktu istirahat tiba dan ada peserta yang tidak meninggalkan ruangan
- E. Waktu istirahat tiba dan semua peserta meninggalkan ruangan

UN-SMK-BIS-05-09

$$\text{Diketahui } A = \begin{pmatrix} 2a+b & -3 \\ 1 & 4a-b \end{pmatrix} \text{ dan } B = \begin{pmatrix} 5 & -3 \\ 1 & 7 \end{pmatrix}.$$

Jika $A = B$, nilai b adalah ...

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4
- E. 5

UN-SMK-BIS-05-10

Diketahui jumlah deret geometri tak terhingga = 10 dan suku pertamanya 2. Rasio dari deret tersebut adalah ...

- A. $-\frac{1}{5}$
- B. $-\frac{4}{5}$
- C. $\frac{1}{5}$
- D. $\frac{4}{5}$
- E. $\frac{5}{4}$

UN-SMK-BIS-05-11

Dari 5 tokoh masyarakat pada suatu daerah akan dipilih 3 orang untuk menduduki jabatan ketua RT, sekretaris, dan bendahara. Banyak susunan berbeda yang mungkin terjadi dari hasil pemilihan tersebut adalah ...

- A. 10 susunan
- B. 20 susunan
- C. 24 susunan
- D. 40 susunan
- E. 60 susunan

UN-SMK-BIS-05-12

Sebuah kantong berisi 5 kelereng terdiri dari 3 buah berwarna merah dan 2 buah berwarna putih. Jika diambil 2 kelereng sekaligus secara acak, maka peluang terambil kelereng keduanya berwarna merah adalah ...

- A. 0,2
- B. 0,23
- C. 0,25
- D. 0,3
- E. 0,4

UN-SMK-BIS-05-13

Seorang pedagang meminjamkan uang sebesar Rp.5.000.000,00 dari seorang teman usahanya dengan perhitungan suku bunga tunggal 12 % setahun. Ketika pedagang tersebut akan melunasi pinjaman dan bungayna, ia harus membayar sebesar Rp.5.500.000,00 Lama pinjaman uang tersebut adalah ...

- A. 25 bulan
- B. 12 bulan
- C. 11 bulan
- D. 10 bulan
- E. 1 bulan

UN-SMK-BIS-05-14

Bu Nuri menyimpan uang sebesar Rp. 20.000.000,00 pada suatu bank selama 4 tahun dengan suku bunga majemuk 10 % setahun. Besar uang simpanan pada akhir tahun ke-4 adalah ...

- A. Rp. 22.000.000,00
- B. Rp. 26.620.000,00
- C. Rp. 29.282.000,00
- D. Rp. 32.210.000,00
- E. Rp. 88.000.000,00

n	10 %
3	1,3310
4	1,4641
5	1,6105

UN-SMK-BIS-05-15

Setiap awal tahun Tuan Hamid menyimpan uang di bank sebesar Rp. 2.000.000,00. Jika bank tersebut memberlakukan suku bunga majemuk 10 % setahun, besar simpanan Tuan Hamid pada akhir tahun ke-10 adalah ...

- A. Rp. 29.874.800,00
- B. Rp. 31.874.800,00
- C. Rp. 33.062.400,00
- D. Rp. 35.062.400,00
- E. Rp. 37.062.400,00

n	10 %
9	14,9374
10	17,5312
11	20,384

UN-SMK-BIS-05-16

Berikut ini adalah tabel rencana pelunasan dengan menggunakan anuitas.

Bulan Ke	Pinjaman awal	Anuitas = Rp. ...		Pinjaman Akhir bulan
		Bunga 6%	Angsuran	
1	Rp2.000.000,00	-	-	Rp1.542.817,02
2		Rp92.569,02	-	

Berdasarkan data di atas, besar anuitas adalah ...

- A. Rp. 457.182,98
- B. Rp. 484.613,96
- C. Rp. 549.752,96
- D. Rp. 577.182,9
- E. Rp. 669.752,00

UN-SMK-BIS-05-17

Suatu mesin dibeli dengan harga Rp. 2.500.000,00 dan ditaksir mempunyai umur manfaat selama 5 tahun. Jika nilai sisanya Rp. 250.000,00, dihitung dengan metode jumlah bilangan tahun. Akumulasi penyusutan sampai tahun ke-3 adalah ...

- A. Rp. 900.000,00
- B. Rp. 1.350.000,00
- C. Rp. 1.500.000,00
- D. Rp. 1.800.000,00
- E. Rp. 2.000.000,00

UN-SMK-BIS-05-18

Nilai dari $\lim_{x \rightarrow 5} \frac{2x+3}{2x^2+x-3} = \dots$

- A. $\frac{1}{10}$
- B. $\frac{1}{9}$
- C. $\frac{1}{6}$
- D. $\frac{1}{5}$
- E. $\frac{1}{4}$

UN-SMK-BIS-05-19

Diketahui $f(x) = 2x^2 - 3x + 5$, nilai $f(-1) = \dots$

- A. -7
- B. -1
- C. 1
- D. 10
- E. 12

UN-SMK-BIS-05-20

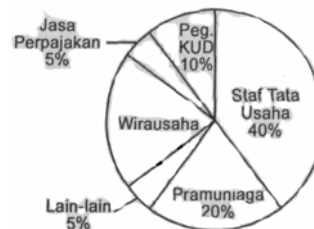
Hasil dari $\int (x-3)^2 dx = \dots$

- A. $x^3 - 6x^2 + 9x + C$
- B. $x^3 - 3x^2 + 9x + C$
- C. $\frac{1}{3}x^3 - 3x^2 + 9x + C$
- D. $\frac{1}{3}x^3 - 6x^2 + 9x + C$
- E. $\frac{1}{3}x^3 - 2x^2 + 3x + C$

UN-SMK-BIS-05-21

Data alumni 3 angkatan pada suatu SMK yang telah bekerja di berbagai bidang, ditunjukkan pada diagram lingkaran di samping. Jika alumni SMK tersebut 1.030 orang, jumlah alumni yang berwirausaha adalah ...

- A. 168 orang
- B. 200 orang
- C. 206 orang
- D. 236 orang
- E. 270 orang



UN-SMK-BIS-05-22

Suatu tabel distribusi frekuensi mempunyai rata-rata hitung = 56,46, modus koefisien kemiringan kurva = 0,78. Simpangan baku data tersebut adalah ...

- A. -2
- B. -1,56
- C. 0,5
- D. 1,56
- E. 2

UN-SMK-BIS-05-23

Koefisien korelasi (r) dua kelompok data sebesar 0,90. Koefisien penentunya (KP) adalah ...

- A. 0,81 %
- B. 0,9 %
- C. 1 %
- D. 1,2 %
- E. 1,5 %

UN-SMK-BIS-05-24

Harga beras IR-1 dan IR-2 di Pasar Induk Cipinang Jakarta yang tercatat di Badan Urusan Logistik pada bulan Desember tahun 2001 masing-masing adalah Rp. 2.700,00 dan Rp. 3.000,00, sedangkan pada tahun 2002 bulan yang sama harga beras jenis tersebut masing-masing adalah Rp. 2.500,00 dan Rp. 2.630,00. Indeks harga pada tahun 2002 jika 2001 sebagai tahun dasar dihitung dengan indeks agregatif sederhana adalah ...

- A. 83,33
- B. 87,67
- C. 90
- D. 90,13
- E. 92,59

UN-SMK-BIS-05-25

Fungsi biaya total (ribuan rupiah) produk suatu jenis barang memenuhi persamaan $TC = 100 + 8x - 0,02x^2$, sedangkan permintaan terhadap barang tersebut memenuhi fungsi permintaan $p = 10 - 0,01x$. Jika p menyatakan harga dan x menyatakan jumlah barang, besar keuntungan yang diperoleh dari hasil penjualan 100 unit barang adalah ...

- A. Rp. 100.000,00
- B. Rp. 150.000,00
- C. Rp. 200.000,00
- D. Rp. 250.000,00
- E. Rp. 300.000,00

UN-SMK-BIS-05-26

Sebuah yayasan yatim piatu mulai tanggal 1 Maret 2004 akan mendapat bantuan dari PT SAMPOERNA TBK sebesar Rp. 500.000,00. Bantuan tersebut akan diterima secara terus menerus setiap awal bulan. Karena sesuatu hal, yayasan ingin menerima bantuan tersebut sekaligus pada tanggal 1 Maret 2004 fan PT SAMPOERNA setuju dengan perhitungan suku bunga 2 % sebulan. Nilai bantuan yang diterima yayasan tersebut adalah ...

- A. Rp. 25.000.000,00
- B. Rp. 25.500.000,00
- C. Rp. 50.000.000,00
- D. Rp. 60.000.000,00
- E. Rp. 60.500.000,00

UN-SMK-BIS-05-27

Rata-rata dari nilai tabel di bawah adalah ...

Nilai	Frekuensi
31 – 40	4
41 – 50	10
51 – 60	15
61 – 70	9
71 – 80	2

- A. 54,25
- B. 54,375
- C. 55,5
- D. 56,625
- E. 56,72

UN-SMK-BIS-05-28

Rata-rata dan simpangan standar nilai tes matematika pada suatu kelas adalah 6,4 dan 1,2. Jika Susi mendapat nilai 6,8, angka bakunya adalah ...

- A. -0,33
- B. -0,27
- C. 0,27
- D. 0,33
- E. 0,37

UN-SMK-BIS-05-29

Suatu kelompok data mempunyai nilai kuartil pertama (Q_1) = 46,75 ; kuartil ketiga (Q_3) = 74,25 ; P_{10} = 42 dan P_{90} = 97. Koefisien kurtosis kurva data tersebut adalah ...

- A. 0,225
- B. 0,23
- C. 0,235
- D. 0,24
- E. 0,25

UN-SMK-BIS-05-30

Daftar harga televisi ukuran 14 inchi tiga tahun terakhir adalah sebagai berikut

Merek	Harga		
	Th 2002	Th 2003	Th 2004
Philips	Rp500.000,00	Rp525.000,00	Rp550.000,00
Polytron	Rp750.000,00	Rp725.000,00	Rp750.000,00
Sharp	Rp500.000,00	Rp575.000,00	Rp600.000,00
Sony	Rp625.000,00	Rp635.000,00	Rp650.000,00

Berdasarkan data di atas, angka indeks harga televisi tersebut pada tahun 2004 jika tahun 2002 = 100 dihitung dengan indeks harga rata-rata relatif sederhana adalah ...

- A. 105,50 %
- B. 106,50 %
- C. 107,50 %
- D. 108,50 %
- E. 109,50 %