

1 PERTANYA :
AN

Nilai dari $\frac{(1^2 + 3^2 + 4^2 + 5^2 + 7^2)^{-\frac{1}{2}}}{[(0,2)^{-2} - (0,25)^{-2}]^{\frac{1}{2}}}$ =

- GAMBAR :
- A. $\frac{10}{3}$
 - B. $\frac{1}{30}$
 - C. 10
 - D. $\frac{1}{10}$
 - E. $\frac{1}{90}$

KUNCI : B

2 PERTANYA :
AN

GAMBAR Nilai dari $\frac{3-2\sqrt{3}}{3+2\sqrt{3}} - \sqrt{27}$ adalah

- :
- A. $\sqrt{3} - 7$
 - B. $7 - \sqrt{3}$
 - C. $7 + \sqrt{3}$
 - D. $4\sqrt{3} - 7$
 - E. $7\sqrt{3} - 7$

KUNCI : A

3 PERTANYA :
AN

Jika ${}^2\log 3 = p$ dan ${}^5\log 2 = q$, maka $\log 6 = \dots\dots\dots$

- GAMBAR :
- A. $\frac{p+pq}{1+q}$
 - B. $\frac{pq+q}{1+q}$
 - C. $\frac{p}{1+q}$
 - D. $\frac{1}{1+q}$
 - E. $\frac{1+q}{2+p}$

KUNCI : B

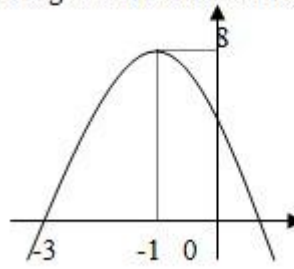
[EDIT](#) | [TIDAK BISA DELETE](#)

4 PERTANYA :
AN

Persamaan grafik fungsi kuadrat pada gambar berikut adalah....

- A. $y = -x^2 - 2x + 3$
- B. $y = -x^2 - 2x + 4$
- C. $y = -2x^2 - 4x + 6$
- D. $y = -2x^2 - 4x + 2$
- E. $y = -2x^2 + 4x + 6$

GAMBAR :



KUNCI : C

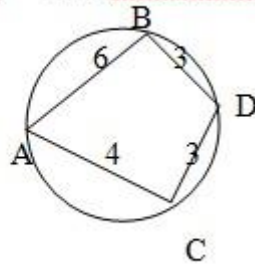
[EDIT](#) | [TIDAK BISA DELETE](#)

5 PERTANYA :
AN

Nilai $\cos \angle BAC$ pada gambar adalah

- A. $\frac{17}{33}$
- B. $\frac{17}{28}$
- C. $\frac{3}{7}$
- D. $\frac{30}{34}$
- E. $\frac{33}{35}$

GAMBAR :



KUNCI : A

[EDIT](#) | [TIDAK BISA DELETE](#)

6 PERTANYA :
AN

Diketahui fungsi $f(x) = 2x + 1$ dan $(g \circ f)(x) = 3 - 4x$, maka Invers dari fungsi $g(x)$, $g^{-1}(x) = \dots$

- A. $\frac{1}{4}(x - 3)$
- B. $\frac{1}{4}(5 - x)$
- C. $\frac{1}{2}(x - 3)$
- D. $\frac{1}{4}(3 - x)$
- E. $\frac{1}{2}(5 - x)$

GAMBAR :

KUNCI : E

[EDIT](#) | [TIDAK BISA DELETE](#)

7 PERTANYA :
AN

Diketahui $f(x) = \frac{x+2}{2x-3}, x \neq \frac{3}{2}$, dan $g(x) = x+1$, jika $(f \circ g)^{-1}(x)$ adalah fungsi $(f \circ g)$, nilai $(f \circ g)^{-1}(1)$ adalah....

- A. 6
- B. 5
- C. 4
- D. 3
- E. 2

KUNCI : C

8 PERTANYA :
AN

Diketahui fungsi $f(x) = 2^{x-3} + 5$. Invers dari fungsi $f(x)$ adalah $f^{-1}(x)$, maka Daerah $f^{-1}(x)$ adalah

- GAMBAR :
- A. $x \geq -3$
 - B. $x \geq 3$
 - C. $x > 3$
 - D. $x \geq 5$
 - E. $x > 5$

JAWABAN : A.
B.
C.
D.
E.

KUNCI : E

9 PERTANYA :
AN

Jika $p = \frac{x^2 + 2x + 7}{2x - 3}$ mempunyai dua akar yang sama. Nilai dari akar yang sama t

- GAMBAR :
- A. - 2 atau 3
 - B. - 5 atau 2
 - C. -6 atau 1
 - D. - 1 atau 6
 - E. 2 atau 5

JAWABAN : A.
B.
C.
D.
E.

KUNCI : E

10 PERTANYA :
AN

Jika a dan b adalah akar-akar persamaan dari $x^2 - 2x + m = 0$, dan $a^2 - b^2 = 12$, maka adalah

- GAMBAR :
- A. - 8
 - B. - 6
 - C. - 2
 - D. 4
 - E. 6

JAWABAN : A.
B.
C.
D.
E.

KUNCI : A

1 PERTANYA :
1 AN

Jika a dan b adalah akar persamaan $x^2 - 4x + 2 = 0$. persamaan kuadrat yang akar dan $b - 1$ adalah ...

- GAMBAR :
- A. $x^2 + 2x - 4 = 0$
 - B. $x^2 - 2x - 1 = 0$
 - C. $x^2 - 2x + 1 = 0$
 - D. $x^2 + 2x - 1 = 0$
 - E. $x^2 - x + 2 = 0$

JAWABAN : A.
B.
C.
D.
E.

KUNCI : B

1 PERTANYA :
2 AN

Penyelesaian dari pertidaksamaan $6 + x - 2x^2 \leq 0$ adalah

- GAMBAR :
- A. $-3 \leq x \leq 2$
 - B. $x \leq -2$ atau $x \geq \frac{3}{2}$
 - C. $-2 \leq x \leq \frac{3}{2}$
 - D. $-\frac{3}{2} \leq x \leq 2$
 - E. $x \leq -\frac{3}{2}$ atau $x \geq 2$

KUNCI : E

1 PERTANYA :
3 AN

Sebuah kapal meninggalkan pelabuhan A dengan arah 010° menuju B. Se
menempuh jarak 60 km, kapal berbelok arah 130° menuju C yang terletak
arah 085° dari A. Jarak C dari A adalah km

- GAMBAR :
- A. $30\sqrt{2}$
 - B. $30\sqrt{3}$
 - C. $30\sqrt{6}$
 - D. $36\sqrt{2}$
 - E. $36\sqrt{3}$

JAWABAN : A.
B.
C.
D.
E.

KUNCI : C

1 PERTANYA :
4 AN

Umur ayah 2 tahun yang lalu adalah tujuh kali umur anaknya. Jika 10 tahun yang akan datang delapan kurangnya dari tiga kali umur anaknya. Maka selisih umur mereka sekarang adalah

- A. 38
B. 36
C. 34
D. 32
E. 30

JAWABAN : A.
B.
C.
D.
E.

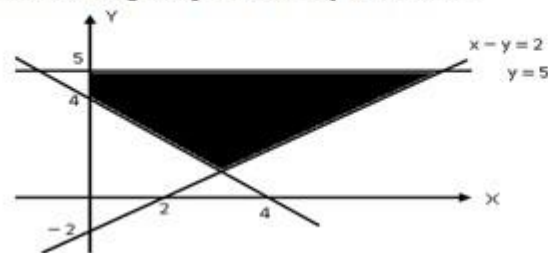
KUNCI : E

[EDIT](#) | [TIDAK BISA DELETE](#)

1 PERTANYA :
5 AN

Daerah yang diarsir pada gambar di bawah ini merupakan himpunan penyelesaian dari linear. Nilai maksimum dari fungsi objektif $x - 2y$ adalah ...

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



JAWABAN : A.
B.
C.
D.
E.

KUNCI : C

[EDIT](#) | [TIDAK BISA DELETE](#)

1 PERTANYA :
6 AN

Permen A yang harga belinya Rp 1.000,00 dijual dengan harga Rp 1.100,00 per bungkus permen B yang harga belinya Rp 1.500,00 dijual dengan harga Rp 1.700,00 per bungkus pedagang permen yang mempunyai modal Rp 300.000,00 dan kiosnya dapat menampung 250 bungkus permen akan mendapat keuntungan maksimum jika ia membeli ...

- A. 150 permen A dan 100 permen B
B. 100 permen A dan 150 permen B
C. 250 permen A dan 200 permen B
D. 250 permen A saja
E. 200 permen B saja

E.

KUNCI : E

[EDIT](#) | [TIDAK BISA DELETE](#)

1 PERTANYA :
7 AN

Diketahui persamaan matriks $2 \begin{pmatrix} a & 3 \\ b & -1 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} 4 & c+1 \\ 5 & d \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 & 0 \\ 1 & -1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 3 & 4 \\ -2 & 1 \end{pmatrix}$, Nilai a .

GAMBAR :
A. -3
B. -2
C. 2
D. 3
E. 5

JAWABAN : A.
B.
C.
D.
E.

KUNCI : C

[EDIT](#) | [TIDAK BISA DELETE](#)

1 PERTANYA :
8 AN

Matriks $A = \begin{pmatrix} 5 & 3 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}$ $B = \begin{pmatrix} 1 & -2 \\ -1 & 3 \end{pmatrix}$ dan B^t adalah transpos dari matriks B. Jika matriks X

memenuhi persamaan: $A - X = B^t$, maka matriks X adalah

GAMBAR :
A. $\begin{pmatrix} 7 & -10 \\ -12 & 17 \end{pmatrix}$
B. $\begin{pmatrix} -7 & 10 \\ 12 & -17 \end{pmatrix}$
C. $\begin{pmatrix} 3 & -8 \\ -8 & 21 \end{pmatrix}$
D. $\begin{pmatrix} -3 & 8 \\ 8 & -21 \end{pmatrix}$
E. $\begin{pmatrix} 3 & 6 \\ 2 & 3 \end{pmatrix}$

C.
D.
E.

KUNCI : B

[EDIT](#) | [TIDAK BISA DELETE](#)

1 PERTANYA :
9 AN

Barisan aritmetika dengan suku ke 4 adalah 12, sedangkan suku ke 7 adalah 20. Jumlah suku pertama adalah

GAMBAR :
A. 750
B. 780
C. 860
D. 900
E. 930

KUNCI : D

[EDIT](#) | [TIDAK BISA DELETE](#)

2 PERTANYA :
0 AN

Anita setiap awal bulan menabung uang di Bank sebesar Rp100.000,00. Jika Bank menabung sebesar 1% dan tidak ada uang administrasi maka jumlah uang Anita pada akhir tahun k

- GAMBAR :
- A. $100.000 (1,01)^{36}$
 - B. $100.000 (1,01)^{35}$
 - C. $10.100.000((1,01)^{36} - 1)$
 - D. $10.100.000((1,01)^{35} - 1)$
 - E. $100.000((1,01)^{36} - 1)$

JAWABAN : A.
B.
C.
D.
E.

KUNCI : C

[EDIT](#) | [TIDAK BISA DELETE](#)

2 PERTANYA :
1 AN

Nilai dari $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x - \sqrt{5x - 6}}{x^2 - 2x}$ adalah

- GAMBAR :
- A. -1
 - B. $-\frac{1}{8}$
 - C. $-\frac{1}{4}$
 - D. $\frac{1}{4}$
 - E. 1

JAWABAN : A.
B.
C.
D.
E.

KUNCI : B

[EDIT](#) | [TIDAK BISA DELETE](#)

2 PERTANYA :
2 AN

Diketahui $f(x) = (2x - 5)^5 - 3$, Jika $f'(x)$ adalah turunan pertama dari $f(x)$, maka Nilai $f'(x)$ adalah

- GAMBAR :
- A. -3
 - B. -2
 - C. 5
 - D. 7
 - E. 10

KUNCI : E

[EDIT](#) | [TIDAK BISA DELETE](#)

2 PERTANYA :
3 AN

Sebuah perusahaan ingin memproduksi x unit barang dengan biaya tetap Rp100.000,00 produksi per unit barang adalah Rp $(x + 200)$. Jika harga jual barang tersebut adalah Rp Keuntungan terbesar adalah ... rupiah

- GAMBAR : A. 50.000
B. 55.000
C. 60.000
D. 65.000
E. 75.000

JAWABAN : A.
B.
C.
D.
E.

KUNCI : C

[EDIT](#) | [TIDAK BISA DELETE](#)

2 PERTANYA :
4 AN

Hasil dari $\int 40x^3(x^2 - 1)^3 dx = \dots$

- GAMBAR : A. $(x^2 - 1)^4(4x^2 + 1) + C$
B. $(x^2 - 1)^4(4x^2 + 9) + C$
C. $(x^2 - 1)^4(4x^2 - 1) + C$
D. $(x^2 - 1)^4(4x^2 - 9) + C$
E. $(x^2 - 1)^4(9x^2 - 1) + C$

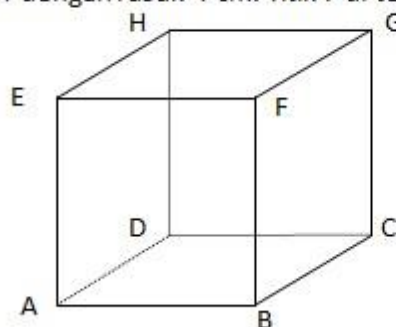
KUNCI : A

[EDIT](#) | [TIDAK BISA DELETE](#)

2 PERTANYA :
5 AN

Kubus ABCD.EFGH dengan rusuk 4 cm. Titik P di tengah-tengah BC. Jarak P dan EG a

- GAMBAR : A. $2\sqrt{2}$ cm
B. $3\sqrt{2}$ cm
C. $2\sqrt{3}$ cm
D. $3\sqrt{3}$ cm
E. $2\sqrt{6}$ cm



JAWABAN : A.
B.
C.
D.
E.

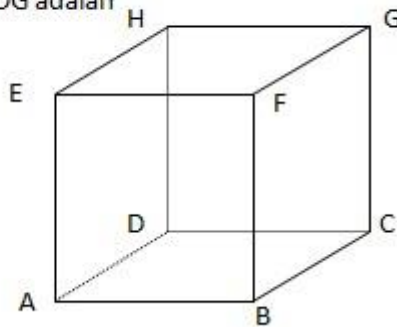
KUNCI : B

2 PERTANYA :
6 AN

Diketahui kubus ABCD.EFGH dengan panjang rusuk 6 cm. P di tengah-tengah EH. Jar dengan bidang BDG adalah

- A. $2\sqrt{3}$ cm
- B. $3\sqrt{2}$ cm
- C. $2\sqrt{5}$ cm
- D. $2\sqrt{6}$ cm
- E. $4\sqrt{3}$ cm

GAMBAR :



KUNCI : D

2 PERTANYA :
7 AN

Perhatikan data Nilai hasil seleksi Mutasi berikut :

Nilai	Frekuensi
30-39	8
40-49	10
50-59	15
60-69	17
70-79	20
80-89	16
90-99	14

GAMBAR :

Dari data di atas jumlah peserta yang lulus adalah 73 % , maka nilai terendah yang adalah ...

- A. 54,5
- B. 55,5
- C. 59,5
- D. 70,8
- E. 86,2

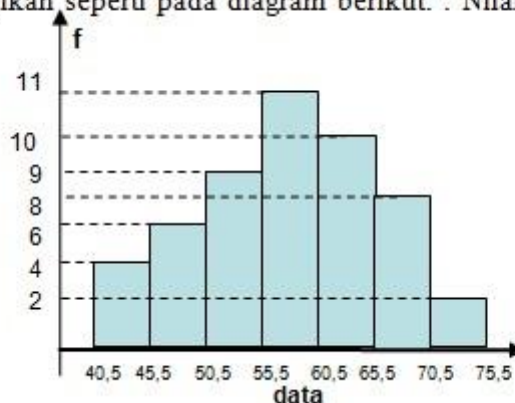
KUNCI : B

2 PERTANYA :
8 AN

Nilai Ujian Matematika disajikan seperti pada diagram berikut . Nilai rata-rata d adalah....

- A. 55,86
- B. 56,86
- C. 57,90
- D. 58,02
- E. 59,02

GAMBAR :



KUNCI : C

2 PERTANYA :
9 AN

Perhatikan tabel distribusi berikut :

Data	Frekuensi
16 - 20	4
21 - 25	3
26 - 30	5
31 - 35	8
36 - 40	2
41 - 45	6

GAMBAR :

Median data di atas adalah.....

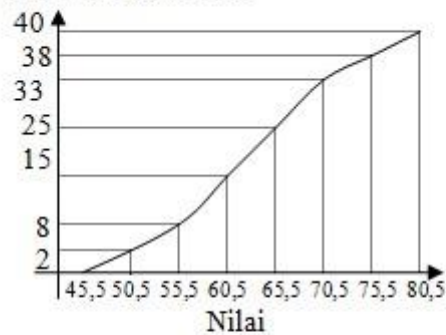
- A. 30,75
- B. 31,25
- C. 31,50
- D. 31,75
- E. 32,75

JAWABAN : A.
B.
C.
D.
E.

KUNCI : D

3 PERTANYA :
0 AN

Perhatikan grafik distribusi kumulatif (ogive) berikut frekuensi kumulatif



GAMBAR :

Modus dari ogif di atas adalah

- A. 62
- B. 62,5
- C. 63
- D. 63,5
- E. 64

JAWABAN : A.
B.
C.
D.
E.

KUNCI : D