



Ringkasan Informasi Soal

Mata Ujian Matematika (TIK)

Jumlah Soal 40

Total Durasi 6 menit, 40 detik

Ujian Jika ujian dilaksanakan dengan metode distribusi waktu per butir soal

Aksi

← DAFTAR MATA UJI

+ TAMBAH

IMPORT DARI PERIODE LAIN

IMPORT EXCEL XLS

No. 1

Edit

Hapus

Waktu tempuh untuk mencapai Kota B dari Kota A dengan kecepatan 50 km/jam adalah 3 jam. Berapakah waktu yang diperlukan pada rute yang sama jika kecepatan yang digunakan adalah 60 km/jam?

Opsi A

2 jam

Opsi B

2 jam 30 menit

Opsi C

2 jam 50 menit

Opsi D

3 jam 3 menit 5 detik

Opsi E

3 jam 36 menit

Kunci Jawaban

opsi_b


Durasi waktu ujian (satuan detik)

Update

No. 2

Edit

Hapus

Bentuk sederhana dari  adalah ...

Opsi A

xy^2

Opsi B

x^2y

Opsi C



Opsi D

$$x^2 - y$$

Opsi E

$$xy$$

Kunci Jawaban

opsi_a

Durasi waktu ujian (satuan detik)

Update

No. 3

Edit

Hapus

Jika $\log 2 = p$ dan $\log 3 = q$ maka $\log 75$ adalah ...

Opsi A

$$p + q$$

Opsi B

$$p - q$$

Opsi C

$$1 - p + q$$

Opsi D

$$1 - q + p$$

Opsi E

$$2 - 2p + q$$

Kunci Jawaban

opsi_e

Durasi waktu ujian (satuan detik)

Update

No. 4

Edit

Hapus

Jika $f(x) = 2x$ dan $g(x) = 6x + 2$, maka $(f \circ g)(x) = \dots$

Opsi A

$$12x + 2$$

Opsi B

$$12x + 4$$

Opsi C

$$3x + 1$$

Opsi D

$$6x + 2$$

Opsi E

$$2x(6x + 2)$$

Kunci Jawaban

opsi_b

Durasi waktu ujian (satuan detik)

Update

No. 5

Edit

Hapus

Gradien garis dengan persamaan $3y - 2x = 6$ adalah ...

Opsi A

$-3/2$

Opsi B

$-2/3$

Opsi C

$2/3$

Opsi D

$3/2$

Opsi E

3

Kunci Jawaban

opsi_c

Durasi waktu ujian (satuan detik)

Update

No. 6

Edit

Hapus

Koordinat titik puncak fungsi $f(x) = x^2 + 4x + 3$ adalah ...

Opsi A

$(-2,-1)$

Opsi B

$(-2,1)$

Opsi C

$(2,1)$

Opsi D

$(2,-1)$

Opsi E

$(2,2)$

Kunci Jawaban


opsi_a

Durasi waktu ujian (satuan detik)

No. 7

Edit

Hapus

Nilai x yang memenuhi pertidaksamaan  adalah ...

Ops A

$$x \geq 6$$

Ops B

$$x \geq 5$$

Ops C

$$x \geq 4$$

Ops D

$$x \geq -2$$

Ops E

$$x \geq -3$$

Kunci Jawaban

Kategori Jawaban

opsi_e

Durasi waktu ujian (satuan detik)

Update

No. 8

Edit

Hapus

Ibu Tina membeli 2 kg gula dan 1 kg telur dengan harga Rp 32.000,00. Sedangkan Ibu Rani membeli 3 kg gula dan $\frac{1}{2}$ kg telur dengan harga 37.000,00. Harga 1 kg telur adalah ...

Opsi A

Rp 10.000,00

Opsi B

Rp 10.500,00

Opsi C

Rp 11.000,00

Opsi D

Rp 11.500,00

Opsi E

Rp 12.000,00

Kunci Jawaban

opsi_c

Durasi waktu ujian (satuan detik)

Update

No. 9

Edit

Hapus

Daerah penyelesaian untuk sistem pertidaksamaan $3x + 2y \leq 36$; $x + 2y \geq 20$; $x \geq 0$; $y \geq 0$, ditunjukkan dengan daerah ...



Opsi A

I

Opsi B

II

Opsi C

III

Opsi D

IV

Opsi E

V

Kunci Jawaban

opsi_c

Durasi waktu ujian (satuan detik)

Update

No. 10

Edit

Hapus

Nilai maksimum untuk fungsi objektif $f(x,y) = 4x + 3y$ pada sistem pertidaksamaan yang memiliki daerah penyelesaian seperti pada gambar adalah ...



Opsi A

12

Opsi B

16

Opsi C

17

Opsi D

18

Opsi E

24

Kunci Jawaban

opsi_d

Durasi waktu ujian (satuan detik)

Update

No. 11

Edit

Hapus

Diketahui matriks $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 4 & 3 \end{bmatrix}$, dan $C = \begin{bmatrix} 3 & 4 \\ 5 & 6 \end{bmatrix}$. Hasil dari

$2A + 3B - C$ adalah ...

Opsi A



Opsi B



Opsi C



Opsi D





Opsi E



Kunci Jawaban

opsi_e

Durasi waktu ujian (satuan detik)

Update

No. 12

Edit

Hapus

Diketahui matriks $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$ dan $B = \begin{bmatrix} x & y \\ 5 & 6 \end{bmatrix}$. Jika $A = B$, maka nilai x dan y adalah ...

Opsi A

$x = -5$ dan $y = -6/5$

Opsi B

$x = -5$ dan $y = 6/5$

Opsi C

$x = 5$ dan $y = -6/5$

Opsi D

$$x = 6/5 \text{ dan } y = -5$$

Opsi E

$$x = -6/5 \text{ dan } y = -5$$

Kunci Jawaban

opsi_c

Durasi waktu ujian (satuan detik)

Update

No. 13

Edit

Hapus

Jika matriks $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$ dan $B = \begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$, maka $A \times B$ adalah ...

Opsi A



Opsi B



Opsi C



Opsi D





Opsi E



Kunci Jawaban

opsi_b

Durasi waktu ujian (satuan detik)

Update

No. 14

Edit

Hapus

Jika vektor $a = 2i - j + 3k$ dan $b = i - 3j - k$, maka $a \cdot b = \dots$

Opsi A

1

Opsi B

2

Opsi C

3

Opsi D

4

Opsi E

5

Kunci Jawaban

opsi_b

Durasi waktu ujian (satuan detik)

Update

No. 15

Edit

Hapus

Jika vektor $a = i$ dan vektor $b = i + j$, maka besar sudut antara vektor a dan b adalah ...

Opsi A

0^0

Opsi B

30^0

Opsi C

45^0

Opsi D

60^0

ou

Opsi E

90^0

Kunci Jawaban

opsi_c

Durasi waktu ujian (satuan detik)

Update

No. 16

Edit

Hapus

Dua buah lingkaran (A, R) dan (B, r), mempunyai garis singgung persekutuan CD. Jika $AB = 13$ cm, $R = 10$ cm dan $r = 5$ cm, maka panjang garis singgung persekutuan DC adalah ...



Opsi A

10 cm

Opsi B

11 cm

Opsi C

12 cm

Opsi D

13 cm

Opsi E

14 cm

Kunci Jawaban

opsi_c

Durasi waktu ujian (satuan detik)

Update

No. 17

Edit

Hapus

Sebuah limas tegak memiliki tinggi 10 cm dan alas berbentuk persegi panjang berukuran 8 cm x 12 cm. Volume limas tersebut adalah

Opsi A

180 cm³

Opsi B

200 cm³

Opsi C

240 cm³

Opsi D

320 cm³

Opsi E

640 cm³

Kunci Jawaban

opsi_d

Durasi waktu ujian (satuan detik)

Update

No. 18

Edit

Hapus

Salah satu diagonal ruang dari kubus CDEF.GHIJ adalah ...

Opsi A

HI

Opsi B

FD

Opsi C

GF

Opsi D

DJ

Opsi E

CE

Kunci Jawaban

opsi_d

Durasi waktu ujian (satuan detik)

Update

Nilai kebenaran dari $\sim(p \vee q)$ @#8594; $\sim p$ adalah ...

Opsi A

SBSS

Opsi B

SSBB

Opsi C

SBBB

Opsi D

BBSB

Opsi E

BBBB

Kunci Jawaban

opsi_e

Durasi waktu ujian (satuan detik)

10

Update

No. 20

Edit

Hapus

Invers dari pernyataan “Jika $x^2 = 4$ maka $x = 2$ ” adalah ...

Opsi A

Jika $x^2 \neq 4$ maka $x \neq 2$

Opsi B

Jika $x^2 \neq 4$ maka $x = 2$

Opsi C

Jika $x^2 = 4$ maka $x \neq 2$

Opsi D

Jika $x = 2$ maka $x^2 \neq 4$

Opsi E

Jika $x \neq 2$ maka $x^2 = 4$

Kunci Jawaban

opsi_a

Durasi waktu ujian (satuan detik)

10

Update

No. 21

Edit

Hapus

P_1 : Jika Dayana seorang penyanyi maka Dayana memiliki suara merdu

P_2 : Dayana tidak memiliki suara merdu.

Kesimpulan yang dapat ditarik dari kedua premis diatas adalah ...

Opsi A

Dayana memiliki suara yang sangat jelek

Opsi B

Dayana seorang penyanyi

Opsi C

Dayana seorang pelawak

Opsi D

Dayana hanya mengunfollow Fiki Naki

Opsi E

Dayana bukan seorang penyanyi

Kunci Jawaban

opsi_e

Durasi waktu ujian (satuan detik)

Update

No. 22

Edit

Hapus

Diketahui segitiga ABC dengan sisi $a = 4$, sisi $b = 6$ dan sudut $b = 45^\circ$.
Maka nilai sinus A adalah ...

Opsi A

$\frac{1}{6} \sqrt{30}; 2$

Opsi B

$\frac{1}{6} \sqrt{30}; 6$

Opsi C

$\frac{1}{7} \sqrt{30}; 6$

Opsi D

$\frac{1}{3} \sqrt{30}; 2$

Opsi E

1/3 √7

Kunci Jawaban

opsi_d

Durasi waktu ujian (satuan detik)

Update

No. 23

Edit

Hapus

Diketahui $\sin A = 0,6$ dan $\tan B = -0,75$ dengan A sudut dikuadran I dan B sudut di kuadran II. Maka nilai dari $\cos (A - B)$ adalah ...

Opsi A

-50/50

Opsi B

-48/50

Opsi C

-14/50

Opsi D

14/50

Opsi E

48/50

Kunci Jawaban

opsi_c

Durasi waktu ujian (satuan detik)

Update

No. 24

Edit

Hapus

Koordinat Cartesius dari koordinat kutup $P(4, 60^\circ)$ adalah ...

Opsi A

$(-2, -2\sqrt{3})$

Opsi B

$(2, -2\sqrt{3})$

Opsi C

$(2, 2\sqrt{3})$

Opsi D

$(-2\sqrt{3}; 3, 2)$

Opsi E

$(-2\sqrt{3}; 3, -2)$

Kunci Jawaban

opsi_c

Durasi waktu ujian (satuan detik)

Update

No. 25

Edit

Hapus

Dari 15 orang siswa akan dipilih 2 orang untuk menghadiri seminar. Banyak cara memilih siswa yang akan dikirim adalah ...

Opsi A

30

Opsi B

95

Opsi C

105

Opsi D

195

Opsi E

210

Kunci Jawaban

opsi_c

Durasi waktu ujian (satuan detik)

Update

No. 26

Edit

Hapus

Bila sebuah dadu dilempar sebanyak 60 kali, maka frekuensi harapan muncul mata dadu 4 adalah ...

Opsi A

10

Opsi B

20

Opsi C

30

Opsi D

40

Opsi E

50

Kunci Jawaban

opsi_a

Durasi waktu ujian (satuan detik)

Update

No. 27

Edit

Hapus

Jika Panjang BC = 10 cm, maka panjang AC pada gambar dibawah adalah ...



Opsi A



5

Opsi B

5

Opsi C

10

Opsi D



5

Opsi E

15

Kunci Jawaban

opsi_d

Durasi waktu ujian (satuan detik)

Update

No. 28

Edit

Hapus

Dari tabel distribusi frekuensi dibawah ini, rata-rata hitungnya adalah ...



Opsi A

31,38

Opsi B

32,33

Opsi C

33,30

Opsi D

34,03

Opsi E

35,38

Kunci Jawaban

opsi_c

Durasi waktu ujian (satuan detik)

Update

No. 29

Edit

Hapus

Dari tabel distribusi frekuensi dibawah ini, mediannya adalah ...



Opsi A

30,5

Opsi B

31,5

Opsi C

32,5

Opsi D

33,5

Opsi E

34,5

Kunci Jawaban

opsi_d

Durasi waktu ujian (satuan detik)

10

Update

No. 30

Edit

Hapus



Opsi A

-2

Opsi B

0

Opsi C

2

Opsi D

3

Opsi E

~

Kunci Jawaban

opsi_d

Durasi waktu ujian (satuan detik)

10

Update

No. 31

Edit

Hapus



Opsi A

0

Opsi B

1

Opsi C

2

Opsi D

3

Opsi E

~

Kunci Jawaban

opsi_b

Durasi waktu ujian (satuan detik)

10

Update

No. 32

Edit

Hapus

Turunan pertama dari $f(x) = \sin 3x - \cos 4x$ adalah = ...

Opsi A

$$f'(x) = 3 \cos 3x - 4 \sin 4x$$

Opsi B

$$f'(x) = 3 \cos 3x + 4 \sin 4x$$

Opsi C

$$f'(x) = -3 \cos 3x - 4 \sin 4x$$

Opsi D

$$f'(x) = -3 \cos 3x + 4 \sin 4x$$

Opsi E

$$f'(x) = -\cos 3x - \sin 4x$$

Kunci Jawaban

opsi_b

Durasi waktu ujian (satuan detik)

Update


No. 33

Edit


Hapus

Luas daerah yang dibatasi oleh kurva $y = x^2 - 3x + 1$ dan garis $y = -x + 4$ adalah ...


Opsi A

 satuan luas


Opsi B

 satuan luas


Opsi C

 satuan luas

Opsi D

 satuan luas

Opsi E

 satuan luas

Kunci Jawaban

opsi_b

Durasi waktu ujian (satuan detik)

10

Update

No. 34

Edit

Hapus

Volume benda putar daerah yang dibatasi oleh garis $y = x + 3$, $x = 0$, $x = 3$ dan sumbu X , jika diputar sejauh 360^0 mengelilingi sumbu X adalah ...

Opsi A

46 π ; satuan volume

Opsi B

48 π ; satuan volume

Opsi C

55 π ; satuan volume

Opsi D

57 π ; satuan volume

Opsi E

63∞ satuan volume

Kunci Jawaban

opsi_e

Durasi waktu ujian (satuan detik)

Update

No. 35

Edit

Hapus

Suku kelima dari suatu barisan aritmatika adalah 18 dan suku kedua belas adalah 46, maka suku ketujuhbelas adalah ...

Opsi A

68

Opsi B

66

Opsi C

56

Opsi D

36

Opsi E

28

Kunci Jawaban

opsi_b

Durasi waktu ujian (satuan detik)

Update

No. 36

Edit

Hapus

Suku ke-10 dari deret $2 + 16 + 30 + \dots$ adalah ...

Opsi A

126

Opsi B

128

Opsi C

136

Opsi D

138

Opsi E

148

Kunci Jawaban

opsi_b

Durasi waktu ujian (satuan detik)

Update

No. 37

Edit

Hapus

Panjang jari jari lingkaran dengan persamaan $x^2 + y^2 - 4x + 6y + 4 = 0$ adalah ...

Opsi A

1

Opsi B

2

Opsi C

3

Opsi D

4

Opsi E

5

Kunci Jawaban

opsi_c

Durasi waktu ujian (satuan detik)

Update

No. 38

Edit

Hapus

Persamaan lingkaran yang berpusat di titik $P(5, -2)$ dan berjari-jari 5 adalah ...

Opsi A

$$x^2 + y^2 + 5x - 2y + 5 = 0$$

Opsi B

$$x^2 + y^2 + 5x - 2y - 5 = 0$$

Opsi C

$$x^2 + y^2 - 10x - 4y + 4 = 0$$

Opsi D

$$x^2 + y^2 + 10x - 4y + 4 = 0$$

Opsi E

$$x^2 + y^2 - 10x + 4y + 4 = 0$$

Kunci Jawaban

opsi_e

Durasi waktu ujian (satuan detik)

Update

No. 39

Edit

Hapus

Titik A(5,-2) ditranslasi oleh T (-3, 1). Tentukan koordinat bayangan titik A tersebut!

Opsi A

A'(2, 1)

Opsi B

$A'(1, 1)$

Opsi C

$A'(2, 2)$

Opsi D

$A'(2, -1)$

Opsi E

$A'(-2, 1)$

Kunci Jawaban

opsi_d

Durasi waktu ujian (satuan detik)

Update

No. 40

Edit

Hapus

Tentukan bayangan garis $2x - y = 5$ apabila dicerminkan terhadap garis $x = -1$!

Opsi A

$$2x + y + 9 = 0$$

Opsi B

$$x + 2y + 9 = 0$$

Opsi C

$$x + y - 9 = 0$$

Opsi D

$$2x - y + 9 = 0$$

Opsi E

$$2x + y - 9 = 0$$

Kunci Jawaban

opsi_a

Durasi waktu ujian (satuan detik)

Update

