LATIHAN PAS

MATEMATIKA WAJIB

1. Sebuah tempat rekreasi setiap hari menjual tidak lebih dari 1.000 lembar tiket, terdiri atas tiket dewasa dan tiket anak-anak. Tiket dewasa yang terjual setiap hari tidak kurang dari 100 lembar, sedangkan tiket anak-anak yang terjual setiap hari tidak kurang dari 200 lembar. Harga tiket dewasa Rp 25.000,00 per lembar dan tiket anak-anak Rp 15.000,00 per lembar. Pendapatan maksimum akan diperoleh jika yang terjual adalah…
   a. 1.000 tiket dewasa
   b. 1.000 tiket anak-anak
   c. 100 tiket dewasa dan 200 tiket anak-anak
   d. 100 tiket dewasa dan 900 tiket anak-anak
   e. 800 tiket dewasa dan 200 tiket anak-anak

   Alasan:

2. Tanah seluas 10.000 m2 akan dibangun rumah tipe A dan tipe B. Untuk rumah tipe A diperlukan 100 m2 dan tipe B diperlukan 75 m2. Jumlah rumah yang dibangun paling banyak 125 unit. Keuntungan rumah tipe A adalah Rp6.000.000,00/unit dan tipe B adalah Rp4.000.000,00/unit. Keuntungan maksimum yang dapat diperoleh dari penjualan rumah tersebut adalah

   Alasan:

3. Lima tahun yang lalu jumlah usia Dedi dan Yadi adalah 18 tahun. Sekarang Dedi lebih muda 4 tahun dari Yadi. Jika sekarang tahun 2022, Yadi lahir pada tahun

   Alasan:

LIVEWORKSHEETS

4. Iman mempunyai uang sebesar Rp 50.000,00 yang terdiri dari 4 lembar pecahan x rupiah dan 3 lembar pecahan y rupiah. Uang Budi sebesar Rp 95.000,00 dan terdiri atas 3 lembar pecahan x rupiah serta 4 lembar pecahan z rupiah. Uang Cika Rp 140.000,00 yang terdiri atas 4 lembar pecahan y rupiah dan 5 lembar pecahan z rupiah. Jika Devi mempunyai 6 lembar uang pecahan y rupiah, uang Devi sebesar

Alasan:

5. Sebuah perusahaan makanan ringan menyetorkan barang dagangannya ke tiga toko seperti yang disajikan dalam tabel berikut.

	Ciki	Susu Bubuk	Permen
Toko A	10	10	5
Toko B	20	15	8
Toko C	15	20	10

Harga sebungkus ciki adalah $Rp.2.000,00$, susu bubuk $Rp.3.000,00$, dan permen $Rp.1.000,00$. Pemasukan total harian yang diterima perusahaan tersebut adalah

Alasan:

6. Diketahui lingkaran L' merupakan hasil translasi lingkaran L: $(x-1)^2+(y+3)^2=4$ oleh translasi $T=\begin{pmatrix}-2\\3\end{pmatrix}$. Cermati beberapa pernyataan mengenai bentuk lingkaran L'.

(i) Jari-jari lingkaran L' adalah 2
(ii) Jari-jari lingkaran L' adalah 4
(iii) Titik pusat lingkaran L' adalah $(1,-3)$
(iv) Titik pusat lingkaran L' adalah $(-1,0)$
(v) Titik pusat lingkaran L' adalah $(3,-6)$
Pernyataan yang benar adalah...

a. (i) dan (iv)
b. (i) dan (v)
c. (ii) dan (iii)
d. (ii) dan (iv)
e. (ii) dan (v)

LIVEWORKSHEETS

7. Garis $m: 2x + 3y = 6$ direfleksikan terhadap sumbu x, lalu direfleksikan lagi terhadap garis $x = 1$. Persamaan bayangan garis m adalah

Alasan:

8. Segitiga PQR yang mempunyai koordinat titik $P(4, 1)$, $Q(8, 1)$, $(-2, -4)$, $R(5, 8)$ akan didilatasikan dengan faktor skala 3 terhadap titik pusat $O(0, 0)$. Luas segitiga bayangan segitiga PQR adalah satuan luas.

Alasan:

9. Titik $A(3, -1)$ dirotasikan sebesar $-90°$ terhadap titik pusat $P(m, n)$ menghasilkan titik $A'(-4, -2)$. Hasil $2\mathrm{p} - \mathrm{q}$ adalah

Alasan:

10. Titik $D(2, -1)$ ditranslasikan oleh $T = \begin{pmatrix} -1 \\ 4 \end{pmatrix}$, lalu didilatasikan dengan faktor skala 2 terhadap titik pusat P menghasilkan titik $D''(3, 4)$. Koordinat titik P adalah ....

    a. $(2, -1)$
    b. $(1, -2)$
    c. $(-1, -2)$
    d. $(-1, 2)$
    e. $(-2, 1)$

Alasan:

Tuliskan nama anggota kelompok dikotak berikut.

LIVEWORKSHEETS