



QUIZBOARD

MATEMATIKA

Yuk,
Kerjakan
Soal! 😊

1

Saat ini suhu udara di Kota Malang 23°C , sedangkan suhu udara di Kota Surabaya 3°C lebih dari suhu udara di Kota Malang. Pada saat yang sama suhu udara di Kota Kyoto, Jepang, -5°C .

Berdasarkan informasi tersebut, tentukan pernyataan berikut yang benar!
Jawaban benar lebih dari satu.

- ☐ Suhu di Kota Surabaya 20°C .
- ☐ Suhu di Kota Surabaya 26°C .
- ☐ Selisih suhu antara Kota Surabaya dan Kyoto 31°C .
- ☐ Suhu di Kota Surabaya lebih tinggi dari Kyoto.
- ☐ Urutan kota dari suhu terendah adalah Kyoto, Surabaya, Malang.



2

Hasil dari $4\sqrt{12} + \sqrt{75} - \sqrt{6} \times 2\sqrt{8}$ adalah

- A** $3\sqrt{3}$ **B** $5\sqrt{3}$ **C** $8\sqrt{3}$ **D** $13\sqrt{3}$ **E** $13\sqrt{6}$



3

Amir membeli 4 donat dan 2 cokelat seharga Rp13.000,00. Sementara, Budi membeli 3 donat dan 4 cokelat seharga Rp16.000,00. Berdasarkan informasi tersebut, tentukan **Benar** atau **Salah** setiap pernyataan berikut!

Pernyataan	Benar	Salah
Harga satu donat Rp2.000,00.		
Harga donat lebih mahal daripada harga cokelat.		
Jika Caca membeli satu donat dan satu cokelat dengan membayar Rp10.000,00, uang kembalian yang diterima sebesar Rp5.500,00.		



4

Perhatikan sistem persamaan linear tiga variabel berikut.

$$\begin{cases} 3a - b + 2c = 16 \\ 2a + b + c = 1 \\ 4a - 2b + c = 18 \end{cases}$$

Nilai $2a - b + 5c$ adalah

- A** -27 **B** 17 **C** 27 **D** 38 **E** 42



Semangat Mengerjakan!



QUIZBOARD

MATEMATIKA

Yuk,
Kerjakan
Soal! 😊

5

Sebuah pusat kebugaran yang menaungi para atlet profesional mempunyai program diet untuk para atlet. Untuk menyederhanakan proses diet, pelatih gizi hanya memperbolehkan dua jenis makanan sebagai menu makan malam, yaitu makanan A yang mengandung 25 gram karbohidrat dan 20 gram protein dan makanan B yang mengandung 15 gram karbohidrat dan 10 gram protein. Menu makan malam harus mengandung tidak lebih dari 90 gram karbohidrat dan minimal 50 gram protein. Jumlah porsi makanan pada menu makan malam tidak melebihi 5 porsi. Berdasarkan informasi tersebut, tentukan **Setuju** atau **Tidak Setuju** untuk setiap pernyataan berikut!



Pernyataan	Setuju	Tidak Setuju
Kombinasi 2 porsi makanan A dan 2 porsi makanan B dapat diberikan kepada atlet sebagai menu makan malam.	☐	☐
Kombinasi 4 porsi makanan A dan 1 porsi makanan B dapat diberikan kepada atlet sebagai menu makan malam.	☐	☐
Kombinasi 2 porsi makanan A dan 3 porsi makanan B tidak dapat diberikan kepada atlet sebagai menu makan malam.	☐	☐

6

Sebuah pesawat mempunyai 48 buah tempat duduk yang terbagi dalam dua kelas, yaitu kelas A dan kelas B. Setiap penumpang kelas A diberi hak membawa barang seberat 60 kg, sedangkan penumpang kelas B hanya 20 kg. Kapasitas bagasi paling banyak dapat memuat 1.440 kg. Jika x menyatakan banyak penumpang kelas A dan y menyatakan banyak penumpang kelas B, model matematika dari permasalahan tersebut adalah



A

$$\begin{aligned}x + y &\leq 72; \\ 3x + y &\leq 48; \\ x &\geq 0; y \geq 0\end{aligned}$$

B

$$\begin{aligned}x + y &\geq 72; \\ 3x + y &\geq 48; \\ x &\geq 0; y \geq 0\end{aligned}$$

C

$$\begin{aligned}x + y &= 48; \\ 3x + y &\leq 72; \\ x &\geq 0; y \geq 0\end{aligned}$$

D

$$\begin{aligned}x + y &\leq 48; \\ 3x + y &\leq 72; \\ x &\geq 0; y \geq 0\end{aligned}$$

E

$$\begin{aligned}x + y &\geq 48; \\ 3x + y &\geq 72; \\ x &\geq 0; y \geq 0\end{aligned}$$

7

Sebuah perusahaan akan mengangkut buah-buahan yang terdiri atas 480 kardus buah apel dan 352 peti buah jeruk. Perusahaan tersebut akan menyewa dua jenis kendaraan, yaitu mobil boks dan truk. Mobil boks dapat mengangkut paling banyak 40 kardus dan 16 peti. Truk dapat mengangkut paling banyak 30 kardus dan 32 peti. Biaya sewa untuk satu mobil boks sebesar Rp100.000,00 dan truk sebesar Rp150.000,00 sekali jalan.

Manajemen perusahaan ingin memastikan semua buah terangkut dengan biaya pengeluaran minimum. Tentukan semua pernyataan berikut yang benar!



- ☐ Jika perusahaan menyewa 12 mobil boks, mereka akan dapat mengangkut seluruh buah apel.
- ☐ Untuk mengangkut seluruh buah jeruk menggunakan truk saja, dibutuhkan minimal 11 truk.
- ☐ Jika perusahaan menyewa 6 mobil boks dan 8 truk, total biaya yang dikeluarkan adalah Rp1.800.000,00.
- ☐ Biaya minimum untuk mengangkut seluruh buah adalah Rp1.700.000,00.
- ☐ Perusahaan harus menyewa 8 mobil boks dan 6 truk untuk mencapai biaya pengeluaran minimum.



Semangat Mengerjakan!