

Latihan Soal TKA Matematika BAB I SMP/MTs 2026

Subject: Matematika | Topic: Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Soal No. 1 (Pilihan Ganda Majemuk (MCMA))

Stimulus:

Sebuah yayasan sosial sedang menyiapkan paket bantuan untuk warga yang terdampak bencana. Yayasan tersebut menyusun dua jenis paket sembako dengan komposisi yang berbeda namun menggunakan beras dan minyak goreng dengan merek serta kualitas yang sama. Paket I seharga Rp94.000,00 berisi 4 kg beras dan 2 liter minyak goreng. Sementara itu, Paket II seharga Rp93.000,00 berisi 3 kg beras dan 3 liter minyak goreng.

Pertanyaan: Berdasarkan informasi pada stimulus tersebut, manakah pernyataan-pernyataan berikut yang benar mengenai harga satuan beras dan minyak goreng?

- A. Satu kilogram beras dibanderol dengan harga Rp16.000,00.
- B. Satu liter minyak goreng dibanderol dengan harga Rp15.000,00.
- C. Lima kilogram beras memiliki harga yang sama dengan enam liter minyak goreng.
- D. Dua kilogram beras dan satu liter minyak goreng memiliki total harga Rp47.000,00.

Kunci & Pembahasan:

Jawaban: A, B, D

Misalkan harga 1 kg beras adalah x dan harga 1 liter minyak goreng adalah y . Persamaan dari Paket I: $4x + 2y = 94.000$ (disederhanakan menjadi $2x + y = 47.000$). Persamaan dari Paket II: $3x + 3y = 93.000$ (disederhanakan menjadi $x + y = 31.000$). Dengan mengurangkan kedua persamaan sederhana tersebut, diperoleh $(2x + y) - (x + y) = 47.000 - 31.000$, sehingga $x = 16.000$. Substitusi x ke persamaan kedua: $16.000 + y = 31.000$, maka $y = 15.000$. Pernyataan A benar ($x=16.000$). Pernyataan B benar ($y=15.000$). Pernyataan C salah karena $5(16.000) = 80.000$ tidak sama dengan $6(15.000) = 90.000$. Pernyataan D benar karena $2(16.000) + 15.000 = 32.000 + 15.000 = 47.000$.

Dibuat dengan PAKAR TKA - Versi Gratis

Soal No. 2 (Pilihan Ganda Majemuk (MCMA))

Stimulus:

Sebuah yayasan sosial sedang menyiapkan paket bantuan untuk warga yang terdampak bencana. Yayasan tersebut menyusun dua jenis paket sembako dengan komposisi yang berbeda namun menggunakan beras dan minyak goreng dengan merek serta kualitas yang sama. Paket I seharga Rp94.000,00 berisi 4 kg beras dan 2 liter minyak goreng. Sementara itu, Paket II seharga Rp93.000,00 berisi 3 kg beras dan 3 liter minyak goreng.

Pertanyaan: Jika yayasan tersebut berencana menyusun paket bantuan baru, manakah pernyataan-pernyataan berikut yang benar berdasarkan harga satuan yang berlaku?

- A. Lima kilogram beras dapat dibeli dengan harga Rp80.000,00.
- B. Empat liter minyak goreng dapat dibeli dengan harga Rp60.000,00.
- C. Dua kilogram beras dan dua liter minyak goreng dapat dibeli seharga Rp60.000,00.
- D. Selisih harga antara lima kilogram beras dan lima liter minyak goreng adalah Rp5.000,00.

Kunci & Pembahasan:

Jawaban: A, B, D

Berdasarkan penyelesaian SPLDV, harga beras adalah Rp16.000,00/kg dan minyak goreng adalah Rp15.000,00/liter. Pernyataan A benar karena $5 \times 16.000 = 80.000$. Pernyataan B benar karena $4 \times 15.000 = 60.000$. Pernyataan C salah karena $2(16.000) + 2(15.000) = 32.000 + 30.000 = 62.000$, bukan 60.000. Pernyataan D benar karena harga 5 kg beras (80.000) dikurangi harga 5 liter minyak (75.000) adalah 5.000.

Dibuat dengan PAKAR TKA - Versi Gratis

Soal No. 3 (Pilihan Ganda Majemuk (MCMA))

Stimulus:

Sebuah yayasan sosial sedang menyiapkan paket bantuan untuk warga yang terdampak bencana. Yayasan tersebut menyusun dua jenis paket sembako dengan komposisi yang berbeda namun menggunakan beras dan minyak goreng dengan merek serta kualitas yang sama. Paket I seharga Rp94.000,00 berisi 4 kg beras dan 2 liter minyak goreng. Sementara itu, Paket II seharga Rp93.000,00 berisi 3 kg beras dan 3 liter minyak goreng.

Pertanyaan: Seorang donatur ingin memberikan bantuan tambahan dengan anggaran tertentu. Manakah pernyataan-pernyataan berikut yang benar berdasarkan simulasi harga tersebut?

- A. Enam kilogram beras dapat dibeli dengan anggaran Rp100.000,00.
- B. Tujuh liter minyak goreng dapat dibeli dengan anggaran Rp100.000,00.
- C. Lima belas kilogram beras memiliki total harga yang sama dengan enam belas liter minyak goreng.

·€D. Tiga kilogram beras dan dua liter minyak goreng memiliki total harga Rp78.000,00.

Kunci & Pembahasan:

Jawaban: A, C, D

Pernyataan A benar karena $6 \times 16.000 = 96.000$, yang mana kurang dari 100.000. Pernyataan B salah karena $7 \times 15.000 = 105.000$, yang mana melebihi anggaran 100.000. Pernyataan C benar karena $15 \times 16.000 = 240.000$ dan $16 \times 15.000 = 240.000$, sehingga nilainya sama. Pernyataan D benar karena $3(16.000) + 2(15.000) = 48.000 + 30.000 = 78.000$.

Dibuat dengan PAKAR TKA - Versi Gratis

Soal No. 4 (Pilihan Ganda Majemuk (MCMA))

Stimulus:

Toko Souvenir 'Bhinneka' menjual dua jenis oleh-oleh khas daerah, yaitu gantungan kunci kayu dan tempelan kulkas keramik. Untuk menarik pembeli, toko tersebut menyediakan dua pilihan paket hemat. Paket A berisi 4 gantungan kunci dan 2 tempelan kulkas dengan harga Rp34.000,00. Sementara itu, Paket B berisi 3 gantungan kunci dan 4 tempelan kulkas dengan harga Rp38.000,00. Pemilik toko menjamin bahwa harga satuan barang dalam paket tersebut adalah tetap dan tidak ada biaya tambahan untuk kemasan paket.

Pertanyaan: Berdasarkan informasi pada stimulus tersebut, manakah pernyataan berikut yang benar terkait harga satuan produk?

- €A. Harga satu gantungan kunci adalah Rp6.000,00.
- €B. Harga satu tempelan kulkas adalah Rp5.000,00.
- €C. Harga satu tempelan kulkas lebih mahal daripada harga satu gantungan kunci.
- €D. Jumlah harga satu gantungan kunci dan satu tempelan kulkas adalah Rp11.000,00.

Kunci & Pembahasan:

Jawaban: A, B, D

Misalkan harga gantungan kunci adalah x dan tempelan kulkas adalah y . Persamaan yang terbentuk: $4x + 2y = 34.000$ (1) dan $3x + 4y = 38.000$ (2). Dengan metode eliminasi, kalikan persamaan (1) dengan 2 sehingga menjadi $8x + 4y = 68.000$. Kurangkan dengan persamaan (2): $(8x - 3x) = (68.000 - 38.000)$, maka $5x = 30.000$ sehingga $x = 6.000$. Substitusi x ke persamaan (1): $4(6.000) + 2y = 34.000$, maka $24.000 + 2y = 34.000$, $2y = 10.000$, dan $y = 5.000$. Jadi, gantungan kunci Rp6.000,00 (A benar), tempelan kulkas Rp5.000,00 (B benar). Tempelan kulkas lebih murah (C salah). Total harga keduanya $6.000 + 5.000 = 11.000$ (D benar).

Dibuat dengan PAKAR TKA - Versi Gratis

Soal No. 5 (Pilihan Ganda Majemuk (MCMA))

Stimulus:

Toko Souvenir 'Bhinneka' menjual dua jenis oleh-oleh khas daerah, yaitu gantungan kunci kayu dan tempelan kulkas keramik. Untuk menarik pembeli, toko tersebut menyediakan dua pilihan paket hemat. Paket A berisi 4 gantungan kunci dan 2 tempelan kulkas dengan harga Rp34.000,00. Sementara itu, Paket B berisi 3 gantungan kunci dan 4 tempelan kulkas dengan harga Rp38.000,00. Pemilik toko menjamin bahwa harga satuan barang dalam paket tersebut adalah tetap dan tidak ada biaya tambahan untuk kemasan paket.

Pertanyaan: Seorang wisatawan memiliki uang sebesar Rp50.000,00 dan ingin berbelanja di Toko 'Bhinneka'. Manakah pernyataan yang benar mengenai kombinasi belanja yang mungkin dilakukan?

- A. Wisatawan tersebut dapat membeli 5 gantungan kunci dan 4 tempelan kulkas tanpa uang kembalian.
- B. Uang tersebut cukup untuk membeli 10 buah tempelan kulkas.
- C. Biaya untuk membeli 7 gantungan kunci lebih tinggi dibandingkan biaya untuk membeli 8 tempelan kulkas.
- D. Jika wisatawan membeli 6 gantungan kunci, maka uang kembalian yang diterima adalah Rp16.000,00.

Kunci & Pembahasan:

Jawaban: A, B, C

Berdasarkan perhitungan sebelumnya, $x = 6.000$ dan $y = 5.000$. A: $5(6.000) + 4(5.000) = 30.000 + 20.000 = 50.000$ (Benar; uang pas). B: $10(5.000) = 50.000$ (Benar; uang cukup). C: $7(6.000) = 42.000$, sedangkan $8(5.000) = 40.000$. Karena $42.000 > 40.000$, maka C benar. D: $50.000 - 6(6.000) = 50.000 - 36.000 = 14.000$. Karena opsi menyebutkan 16.000, maka D salah.

Dibuat dengan PAKAR TKA - Versi Gratis

Soal No. 6 (Pilihan Ganda Majemuk (MCMA))

Stimulus:

Toko Souvenir 'Bhinneka' menjual dua jenis oleh-oleh khas daerah, yaitu gantungan kunci kayu dan tempelan kulkas keramik. Untuk menarik pembeli, toko tersebut menyediakan dua pilihan paket hemat. Paket A berisi 4 gantungan kunci dan 2 tempelan kulkas dengan harga Rp34.000,00. Sementara itu, Paket B berisi 3 gantungan kunci dan 4 tempelan kulkas dengan harga Rp38.000,00. Pemilik toko menjamin bahwa harga satuan barang dalam paket tersebut adalah tetap dan tidak ada biaya tambahan untuk kemasan paket.

Pertanyaan: Manakah pernyataan-pernyataan berikut yang menunjukkan perbandingan atau perubahan harga yang tepat berdasarkan data tersebut?

- €A. Perbandingan harga satuan gantungan kunci terhadap tempelan kulkas adalah 6 : 5.
- €B. Harga 12 gantungan kunci sama dengan harga 15 tempelan kulkas.
- €C. Apabila harga satu gantungan kunci naik sebesar Rp1.000,00, maka harga Paket A akan menjadi Rp38.000,00.
- €D. Biaya yang diperlukan untuk membeli 20 buah tempelan kulkas adalah tepat Rp100.000,00.

Kunci & Pembahasan:

Jawaban: A, C, D

$x = 6.000$, $y = 5.000$. A: $6.000 : 5.000 = 6 : 5$ (Benar). B: $12(6.000) = 72.000$, sedangkan $15(5.000) = 75.000$. Keduanya tidak sama (Salah). C: Jika x naik 1.000 menjadi 7.000, maka Paket A = $4(7.000) + 2(5.000) = 28.000 + 10.000 = 38.000$ (Benar). D: $20(5.000) = 100.000$ (Benar).

Dibuat dengan PAKAR TKA - Versi Gratis

Soal No. 7 (Pilihan Ganda Majemuk (MCMA))

Stimulus:

Dalam upaya meningkatkan hasil panen secara berkelanjutan, sebuah koperasi tani di Desa Makmur menjual dua jenis pupuk organik unggulan, yaitu Pupuk Organik A dan Pupuk Organik B. Dua orang petani, Pak Budi dan Bu Siti, membeli pupuk tersebut untuk lahan mereka masing-masing. Pak Budi membeli 3 kantong Pupuk Organik A dan 2 kantong Pupuk Organik B dengan total harga Rp160.000,00. Di saat yang sama, Bu Siti membeli 2 kantong Pupuk Organik A dan 5 kantong Pupuk Organik B dengan total harga Rp235.000,00. Koperasi tersebut mengambil keuntungan sebesar Rp5.000,00 untuk setiap kantong Pupuk Organik A yang terjual dan Rp8.000,00 untuk setiap kantong Pupuk Organik B yang terjual.

Pertanyaan: Berdasarkan stimulus tersebut, manakah pernyataan berikut yang benar mengenai harga satuan pupuk?

- €A. Harga satu kantong Pupuk Organik A adalah Rp30.000,00.
- €B. Harga satu kantong Pupuk Organik B adalah Rp35.000,00.
- €C. Selisih harga satu kantong Pupuk Organik A dan Pupuk Organik B adalah Rp10.000,00.
- €D. Harga dua kantong Pupuk Organik A setara dengan harga satu kantong Pupuk Organik B ditambah Rp25.000,00.

Kunci & Pembahasan:

Jawaban: A, B, D

Misalkan harga Pupuk A adalah x dan Pupuk B adalah y . Persamaannya: (1) $3x + 2y = 160.000$ dan (2) $2x + 5y = 235.000$. Dengan metode eliminasi, kalikan (1) dengan 5 dan (2) dengan 2, didapatkan: $15x + 10y = 800.000$ dan $4x + 10y = 470.000$. Pengurangan memberikan $11x = 330.000$, maka $x = 30.000$. Substitusi x ke (1): $3(30.000) + 2y = 160.000 \rightarrow 90.000 + 2y = 160.000 \rightarrow 2y = 70.000 \rightarrow y = 35.000$.

Opsi A benar ($x=30.000$). Opsi B benar ($y=35.000$). Opsi C salah karena selisihnya $35.000 - 30.000 = 5.000$. Opsi D benar karena $2(30.000) = 60.000$ dan $35.000 + 25.000 = 60.000$.

Dibuat dengan PAKAR TKA - Versi Gratis

Soal No. 8 (Pilihan Ganda Majemuk (MCMA))

Stimulus:

Dalam upaya meningkatkan hasil panen secara berkelanjutan, sebuah koperasi tani di Desa Makmur menjual dua jenis pupuk organik unggulan, yaitu Pupuk Organik A dan Pupuk Organik B. Dua orang petani, Pak Budi dan Bu Siti, membeli pupuk tersebut untuk lahan mereka masing-masing. Pak Budi membeli 3 kantong Pupuk Organik A dan 2 kantong Pupuk Organik B dengan total harga Rp160.000,00. Di saat yang sama, Bu Siti membeli 2 kantong Pupuk Organik A dan 5 kantong Pupuk Organik B dengan total harga Rp235.000,00. Koperasi tersebut mengambil keuntungan sebesar Rp5.000,00 untuk setiap kantong Pupuk Organik A yang terjual dan Rp8.000,00 untuk setiap kantong Pupuk Organik B yang terjual.

Pertanyaan: Apabila sebuah koperasi tani melakukan pengadaan pupuk, manakah transaksi berikut yang benar?

- A. Biaya untuk membeli 4 kantong Pupuk Organik A dan 3 kantong Pupuk Organik B adalah Rp225.000,00.
- B. Dengan uang Rp100.000,00, seseorang dapat membeli tepat 3 kantong Pupuk Organik A tanpa ada uang kembalian.
- C. Total harga 10 kantong Pupuk Organik A lebih murah daripada harga 9 kantong Pupuk Organik B.
- D. Pembelian 5 kantong Pupuk Organik A dan 5 kantong Pupuk Organik B memerlukan biaya Rp350.000,00.

Kunci & Pembahasan:

Jawaban: A, C

Menggunakan harga $x=30.000$ dan $y=35.000$. Opsi A: $4(30.000) + 3(35.000) = 120.000 + 105.000 = 225.000$ (Benar). Opsi B: $3(30.000) = 90.000$, terdapat kembalian 10.000 (Salah). Opsi C: $10(30.000) = 300.000$, sedangkan $9(35.000) = 315.000$. Karena $300.000 < 315.000$, maka opsi C Benar. Opsi D: $5(30.000 + 35.000) = 5(65.000) = 325.000$ (Salah).

Dibuat dengan PAKAR TKA - Versi Gratis

Soal No. 9 (Pilihan Ganda Majemuk (MCMA))

Stimulus:

Dalam upaya meningkatkan hasil panen secara berkelanjutan, sebuah koperasi tani di Desa Makmur menjual dua jenis pupuk organik unggulan, yaitu Pupuk Organik A dan Pupuk Organik B. Dua orang petani, Pak Budi dan Bu Siti, membeli pupuk tersebut untuk lahan mereka masing-masing. Pak Budi membeli 3 kantong Pupuk Organik A dan 2 kantong Pupuk Organik B dengan total harga Rp160.000,00. Di saat yang sama, Bu Siti membeli 2 kantong Pupuk Organik A dan 5 kantong Pupuk Organik B dengan total harga Rp235.000,00. Koperasi tersebut mengambil keuntungan sebesar Rp5.000,00 untuk setiap kantong Pupuk Organik A yang terjual dan Rp8.000,00 untuk setiap kantong Pupuk Organik B yang terjual.

Pertanyaan: Berdasarkan data keuntungan per kantong pupuk pada stimulus, manakah pernyataan yang tepat?

- A. Jika terjual 20 kantong Pupuk Organik A dan 10 kantong Pupuk Organik B, total keuntungan adalah Rp180.000,00.
- B. Keuntungan dari menjual 4 kantong Pupuk Organik B setara dengan keuntungan menjual 6 kantong Pupuk Organik A.
- C. Rasio keuntungan satu kantong Pupuk Organik A terhadap satu kantong Pupuk Organik B adalah 5 : 8.
- D. Modal untuk memproduksi satu kantong Pupuk Organik A (harga jual dikurangi keuntungan) adalah Rp25.000,00.

Kunci & Pembahasan:

Jawaban: A, C, D

Diketahui keuntungan A = 5.000 dan B = 8.000. Opsi A: $(20 \times 5.000) + (10 \times 8.000) = 100.000 + 80.000 = 180.000$ (Benar). Opsi B: $4 \times 8.000 = 32.000$, sedangkan $6 \times 5.000 = 30.000$ (Salah). Opsi C: Rasio $5.000 : 8.000 = 5 : 8$ (Benar). Opsi D: Modal A = Harga Jual - Keuntungan = $30.000 - 5.000 = 25.000$ (Benar).

Dibuat dengan PAKAR TKA - Versi Gratis

Soal No. 10 (Pilihan Ganda Majemuk (MCMA))

Stimulus:

Toko Buah Segar menawarkan dua paket hantaran buah dengan kombinasi jeruk dan apel. Paket Anggrek berisi 3 kg jeruk dan 2 kg apel dengan harga total Rp105.000,00. Sementara itu, Paket Bakung berisi 5 kg jeruk dan 1 kg apel dengan harga total yang sama, yaitu Rp105.000,00. Untuk menarik pelanggan, toko tersebut juga memberikan promo khusus: diskon 10% untuk pembelian jeruk minimal 10 kg dan potongan harga langsung (cashback) sebesar Rp10.000,00 untuk pembelian apel minimal 5 kg.

Pertanyaan: Berdasarkan informasi pada stimulus, manakah pernyataan berikut yang benar terkait harga satuan buah?

- €A. Harga 1 kg jeruk adalah Rp15.000,00.
- €B. Harga 1 kg apel adalah dua kali lipat harga 1 kg jeruk.
- €C. Harga 2 kg apel setara dengan harga 3 kg jeruk.
- €D. Selisih harga 1 kg apel dan 1 kg jeruk adalah Rp15.000,00.

Kunci & Pembahasan:

Jawaban: A, B, D

Misalkan harga jeruk = x dan harga apel = y . Dari Paket Anggrek: $3x + 2y = 105.000$. Dari Paket Bakung: $5x + y = 105.000$. Dengan metode substitusi $y = 105.000 - 5x$ ke persamaan pertama: $3x + 2(105.000 - 5x) = 105.000 \Rightarrow 3x + 210.000 - 10x = 105.000 \Rightarrow -7x = -105.000 \Rightarrow x = 15.000$. Maka $y = 105.000 - 5(15.000) = 30.000$. Pernyataan A benar ($x=15.000$). Pernyataan B benar karena $30.000 = 2 * 15.000$. Pernyataan C salah karena $2(30.000)=60.000$ sedangkan $3(15.000)=45.000$. Pernyataan D benar karena $30.000 - 15.000 = 15.000$.

Dibuat dengan PAKAR TKA - Versi Gratis

Soal No. 11 (Pilihan Ganda Majemuk (MCMA))

Stimulus:

Toko Buah Segar menawarkan dua paket hantaran buah dengan kombinasi jeruk dan apel. Paket Anggrek berisi 3 kg jeruk dan 2 kg apel dengan harga total Rp105.000,00. Sementara itu, Paket Bakung berisi 5 kg jeruk dan 1 kg apel dengan harga total yang sama, yaitu Rp105.000,00. Untuk menarik pelanggan, toko tersebut juga memberikan promo khusus: diskon 10% untuk pembelian jeruk minimal 10 kg dan potongan harga langsung (cashback) sebesar Rp10.000,00 untuk pembelian apel minimal 5 kg.

Pertanyaan: Jika seorang pelanggan ingin membeli kombinasi buah tanpa menggunakan promo, manakah pernyataan yang tepat?

- €A. Harga 4 kg jeruk dan 3 kg apel adalah Rp150.000,00.
- €B. Dengan uang Rp100.000,00, pelanggan dapat membeli masing-masing 2 kg jeruk dan 2 kg apel.
- €C. Harga 6 kg jeruk lebih mahal daripada harga 3 kg apel.
- €D. Total harga 1 kg jeruk dan 4 kg apel adalah Rp135.000,00.

Kunci & Pembahasan:

Jawaban: A, B, D

Harga jeruk (x) = 15.000 dan apel (y) = 30.000. Opsi A: $4(15.000) + 3(30.000) = 60.000 + 90.000 = 150.000$ (Benar). Opsi B: $2(15.000) + 2(30.000) = 30.000 + 60.000 = 90.000$. Karena $90.000 < 100.000$, maka uang tersebut cukup (Benar). Opsi C: $6(15.000) = 90.000$ dan $3(30.000) = 90.000$. Harganya sama, bukan lebih mahal (Salah). Opsi D: $1(15.000) + 4(30.000) = 15.000 + 120.000 = 135.000$

(Benar).

Dibuat dengan PAKAR TKA - Versi Gratis

Soal No. 12 (Pilihan Ganda Majemuk (MCMA))

Stimulus:

Toko Buah Segar menawarkan dua paket hantaran buah dengan kombinasi jeruk dan apel. Paket Anggrek berisi 3 kg jeruk dan 2 kg apel dengan harga total Rp105.000,00. Sementara itu, Paket Bakung berisi 5 kg jeruk dan 1 kg apel dengan harga total yang sama, yaitu Rp105.000,00. Untuk menarik pelanggan, toko tersebut juga memberikan promo khusus: diskon 10% untuk pembelian jeruk minimal 10 kg dan potongan harga langsung (cashback) sebesar Rp10.000,00 untuk pembelian apel minimal 5 kg.

Pertanyaan: Perhatikan pernyataan mengenai total belanja dengan promo berikut. Manakah pernyataan yang benar?

- A. Harga 10 kg jeruk setelah mendapatkan diskon menjadi Rp135.000,00.
- B. Harga 5 kg apel setelah mendapatkan potongan harga menjadi Rp145.000,00.
- C. Biaya total untuk membeli 10 kg jeruk dan 5 kg apel adalah Rp275.000,00.
- D. Nominal potongan harga untuk 10 kg jeruk lebih besar daripada potongan harga 5 kg apel.

Kunci & Pembahasan:

Jawaban: A, C, D

Harga jeruk (x) = 15.000 dan apel (y) = 30.000. Opsi A: 10 kg jeruk = 150.000. Diskon 10% = 15.000. Harga akhir = 135.000 (Benar). Opsi B: 5 kg apel = 150.000. Potongan harga = 10.000. Harga akhir = 140.000 (Salah, di opsi tertulis 145.000). Opsi C: Total = 135.000 + 140.000 = 275.000 (Benar). Opsi D: Potongan jeruk (15.000) > potongan apel (10.000) (Benar).

Dibuat dengan PAKAR TKA - Versi Gratis

Soal No. 13 (Pilihan Ganda Majemuk (MCMA))

Stimulus:

Karang Taruna 'Maju Bersama' sedang menyiapkan paket bantuan alat tulis untuk anak-anak di panti asuhan. Mereka membeli dua jenis barang, yaitu buku tulis dan pulpen, di Toko Alat Tulis 'Cerdas'. Pembelian dilakukan dalam dua tahap. Tahap pertama, mereka membeli 4 buku tulis dan 3 pulpen dengan total harga Rp23.000,00. Tahap kedua, mereka membeli 2 buku tulis dan 5 pulpen dengan total harga Rp22.000,00. Toko tersebut juga menawarkan harga khusus untuk pembelian paket besar dan promo menarik bagi organisasi sosial.

Pertanyaan: Berdasarkan informasi pada stimulus, manakah pernyataan yang benar mengenai

harga satuan alat tulis tersebut?

- €A. Harga sebuah buku tulis lebih mahal daripada harga sebuah pulpen.
- €B. Harga dua buah buku tulis adalah Rp7.000,00.
- €C. Harga tiga buah pulpen sama dengan harga dua buah buku tulis.
- €D. Selisih harga antara satu buku tulis dan satu pulpen adalah Rp500,00.

Kunci & Pembahasan:

Jawaban: A, B, D

Misalkan harga buku tulis = x dan harga pulpen = y . Diperoleh SPLDV: (1) $4x + 3y = 23.000$ dan (2) $2x + 5y = 22.000$. Dengan mengeliminasi x , kita kalikan persamaan (2) dengan 2 sehingga menjadi $4x + 10y = 44.000$. Selisihnya dengan persamaan (1) adalah $7y = 21.000$, maka $y = 3.000$. Substitusi y ke persamaan (2): $2x + 5(3.000) = 22.000 \rightarrow 2x = 7.000 \rightarrow x = 3.500$. Pernyataan A benar ($3.500 > 3.000$). Pernyataan B benar ($2 \cdot 3.500 = 7.000$). Pernyataan C salah ($3 \cdot 3.000 = 9.000$, tidak sama dengan 7.000). Pernyataan D benar ($3.500 - 3.000 = 500$).

Dibuat dengan PAKAR TKA - Versi Gratis

Soal No. 14 (Pilihan Ganda Majemuk (MCMA))

Stimulus:

Karang Taruna 'Maju Bersama' sedang menyiapkan paket bantuan alat tulis untuk anak-anak di panti asuhan. Mereka membeli dua jenis barang, yaitu buku tulis dan pulpen, di Toko Alat Tulis 'Cerdas'. Pembelian dilakukan dalam dua tahap. Tahap pertama, mereka membeli 4 buku tulis dan 3 pulpen dengan total harga Rp23.000,00. Tahap kedua, mereka membeli 2 buku tulis dan 5 pulpen dengan total harga Rp22.000,00. Toko tersebut juga menawarkan harga khusus untuk pembelian paket besar dan promo menarik bagi organisasi sosial.

Pertanyaan: Jika Karang Taruna ingin membuat paket baru, manakah pernyataan berikut yang menunjukkan kombinasi harga yang tepat?

- €A. Harga satu paket berisi 10 buku tulis dan 10 pulpen adalah Rp65.000,00.
- €B. Harga satu paket berisi 5 buku tulis dan 2 pulpen adalah Rp24.500,00.
- €C. Dengan uang Rp20.000,00, mereka dapat membeli 4 buku tulis dan 2 pulpen.
- €D. Harga 6 buku tulis setara dengan harga 8 pulpen.

Kunci & Pembahasan:

Jawaban: A, C

Berdasarkan perhitungan sebelumnya, harga buku (x) = 3.500 dan pulpen (y) = 3.000. Opsi A: $(10 \cdot 3.500) + (10 \cdot 3.000) = 35.000 + 30.000 = 65.000$ (Benar). Opsi B: $(5 \cdot 3.500) + (2 \cdot 3.000) = 17.500 + 6.000 = 23.500$ (Salah, karena di opsi tertulis 24.500). Opsi C: $(4 \cdot 3.500) + (2 \cdot 3.000) = 14.000 + 6.000 = 20.000$

(Benar). Opsi D: $(6 \times 3.500) = 21.000$ sedangkan $(8 \times 3.000) = 24.000$ (Salah, tidak setara).

Dibuat dengan PAKAR TKA - Versi Gratis

Soal No. 15 (Pilihan Ganda Majemuk (MCMA))

Stimulus:

Karang Taruna 'Maju Bersama' sedang menyiapkan paket bantuan alat tulis untuk anak-anak di panti asuhan. Mereka membeli dua jenis barang, yaitu buku tulis dan pulpen, di Toko Alat Tulis 'Cerdas'. Pembelian dilakukan dalam dua tahap. Tahap pertama, mereka membeli 4 buku tulis dan 3 pulpen dengan total harga Rp23.000,00. Tahap kedua, mereka membeli 2 buku tulis dan 5 pulpen dengan total harga Rp22.000,00. Toko tersebut juga menawarkan harga khusus untuk pembelian paket besar dan promo menarik bagi organisasi sosial.

Pertanyaan: Toko 'Cerdas' memberikan promo: 'Setiap pembelian 10 buku tulis, gratis 1 pulpen'. Jika Karang Taruna membeli 10 buku tulis dan 11 pulpen, manakah pernyataan yang benar?

- €A. Total uang yang harus dibayarkan adalah Rp65.000,00.
- €B. Mereka mendapatkan potongan harga sebesar Rp3.000,00 dari total harga normal.
- €C. Biaya untuk membeli buku tulis saja pada transaksi tersebut adalah Rp35.000,00.
- €D. Total barang yang diterima oleh Karang Taruna adalah 20 buah alat tulis.

Kunci & Pembahasan:

Jawaban: A, B, C

Diketahui $x = 3.500$ dan $y = 3.000$. Jika membeli 10 buku dan 11 pulpen dengan promo tersebut, mereka hanya membayar 10 buku dan 10 pulpen (1 pulpen gratis). Opsi A: $(10 \times 3.500) + (10 \times 3.000) = 35.000 + 30.000 = 65.000$ (Benar). Opsi B: Harga normal 10 buku + 11 pulpen = $35.000 + 33.000 = 68.000$. Potongan = $68.000 - 65.000 = 3.000$ (Benar). Opsi C: Biaya buku = $10 \times 3.500 = 35.000$ (Benar). Opsi D: Total barang = 10 buku + 11 pulpen = 21 barang (Salah, di opsi tertulis 20).

Dibuat dengan PAKAR TKA - Versi Gratis

Soal No. 16 (Pilihan Ganda Majemuk (MCMA))

Stimulus:

Toko Buah Segar sedang mengadakan promo untuk pembelian buah apel dan jeruk. Andi membeli 3 kg apel dan 2 kg jeruk dengan total harga Rp110.000,00. Di toko yang sama, Budi membeli 2 kg apel dan 4 kg jeruk dengan total harga Rp120.000,00. Diketahui bahwa harga per kilogram untuk masing-masing jenis buah adalah tetap.

Pertanyaan: Berdasarkan informasi pada stimulus tersebut, manakah pernyataan berikut yang benar mengenai harga satuan buah di Toko Buah Segar?

- €A. Harga 1 kg apel adalah Rp25.000,00.
- €B. Harga 1 kg jeruk adalah Rp17.500,00.
- €C. Harga 1 kg apel dan 1 kg jeruk adalah Rp40.000,00.
- €D. Selisih harga antara 1 kg apel dan 1 kg jeruk adalah Rp7.500,00.

Kunci & Pembahasan:

Jawaban: A, B, D

Misalkan x = harga apel/kg dan y = harga jeruk/kg. Dari stimulus: (1) $3x + 2y = 110.000$ dan (2) $2x + 4y = 120.000$. Persamaan (2) disederhanakan menjadi $x + 2y = 60.000$. Dengan eliminasi (1) dan (2) yang sudah disederhanakan: $(3x + 2y) - (x + 2y) = 110.000 - 60.000$, didapat $2x = 50.000$, sehingga $x = 25.000$. Substitusi x ke $x + 2y = 60.000$ menjadi $25.000 + 2y = 60.000$, maka $2y = 35.000$ dan $y = 17.500$. Pernyataan A benar ($x=25.000$). Pernyataan B benar ($y=17.500$). Pernyataan C salah karena $25.000 + 17.500 = 42.500$. Pernyataan D benar karena $25.000 - 17.500 = 7.500$.

Dibuat dengan PAKAR TKA - Versi Gratis

Soal No. 17 (Pilihan Ganda Majemuk (MCMA))

Stimulus:

Toko Buah Segar sedang mengadakan promo untuk pembelian buah apel dan jeruk. Andi membeli 3 kg apel dan 2 kg jeruk dengan total harga Rp110.000,00. Di toko yang sama, Budi membeli 2 kg apel dan 4 kg jeruk dengan total harga Rp120.000,00. Diketahui bahwa harga per kilogram untuk masing-masing jenis buah adalah tetap.

Pertanyaan: Jika seorang pelanggan lain memiliki uang sebesar Rp100.000,00, manakah kombinasi pembelian berikut yang dapat dilakukan tanpa melampaui uang tersebut?

- €A. Membeli 4 kg apel tanpa ada uang kembalian.
- €B. Membeli 6 kg jeruk menggunakan satu lembar uang tersebut.
- €C. Membeli 2 kg apel dan 2 kg jeruk dengan sisa uang Rp15.000,00.
- €D. Membeli 3 kg jeruk dan menerima kembalian sebesar Rp47.500,00.

Kunci & Pembahasan:

Jawaban: A, C, D

Harga apel (x) = 25.000 dan jeruk (y) = 17.500. Opsi A: $4 \times 25.000 = 100.000$ (Benar). Opsi B: $6 \times 17.500 = 105.000$ (Salah, melebihi 100.000). Opsi C: $(2 \times 25.000) + (2 \times 17.500) = 50.000 + 35.000 = 85.000$. Sisa uang = $100.000 - 85.000 = 15.000$ (Benar). Opsi D: $3 \times 17.500 = 52.500$. Kembalian = $100.000 - 52.500$

= 47.500 (Benar).

Dibuat dengan PAKAR TKA - Versi Gratis

Soal No. 18 (Pilihan Ganda Majemuk (MCMA))

Stimulus:

Toko Buah Segar sedang mengadakan promo untuk pembelian buah apel dan jeruk. Andi membeli 3 kg apel dan 2 kg jeruk dengan total harga Rp110.000,00. Di toko yang sama, Budi membeli 2 kg apel dan 4 kg jeruk dengan total harga Rp120.000,00. Diketahui bahwa harga per kilogram untuk masing-masing jenis buah adalah tetap.

Pertanyaan: Berdasarkan rincian harga di Toko Buah Segar, manakah pernyataan-pernyataan di bawah ini yang bernilai tepat?

- A. Model matematika dari pembelian Andi dan Budi adalah $3x + 2y = 110.000$ dan $x + 2y = 60.000$.
- B. Harga 5 kg apel dan 6 kg jeruk adalah Rp230.000,00.
- C. Harga 2 kg apel lebih murah daripada harga 3 kg jeruk.
- D. Total harga 4 kg apel dan 4 kg jeruk adalah Rp180.000,00.

Kunci & Pembahasan:

Jawaban: A, B, C

Opsi A benar karena $x + 2y = 60.000$ adalah bentuk sederhana dari $2x + 4y = 120.000$. Opsi B benar: $(5 \times 25.000) + (6 \times 17.500) = 125.000 + 105.000 = 230.000$. Opsi C benar: 2 kg apel = 50.000, sedangkan 3 kg jeruk = 52.500 ($50.000 < 52.500$). Opsi D salah: $4 \times (25.000 + 17.500) = 4 \times 42.500 = 170.000$.

Dibuat dengan PAKAR TKA - Versi Gratis

Soal No. 19 (Pilihan Ganda Majemuk (MCMA))

Stimulus:

Festival Gema Budaya merupakan acara tahunan yang menyajikan berbagai pertunjukan seni daerah. Untuk memasuki area festival, pengunjung dapat memilih berbagai paket tiket yang disediakan oleh panitia. Paket A ditawarkan seharga Rp145.000,00 untuk 3 orang dewasa dan 2 orang anak-anak. Sementara itu, Paket B ditawarkan seharga Rp150.000,00 untuk 2 orang dewasa dan 4 orang anak-anak. Panitia juga memberikan promo potongan harga sebesar 10% bagi pengunjung yang melakukan transaksi pembelian tiket dengan total biaya di atas Rp250.000,00 dalam satu kali pembayaran.

Pertanyaan: Berdasarkan informasi pada stimulus, manakah pernyataan berikut yang benar

terkait harga tiket masuk di Festival "Gema Budaya"?

- €A. Harga satu tiket masuk untuk kategori dewasa adalah Rp35.000,00.
- €B. Harga satu tiket masuk untuk kategori anak-anak adalah Rp25.000,00.
- €C. Selisih harga tiket antara kategori dewasa dan anak-anak adalah Rp15.000,00.
- €D. Harga tiket satu orang dewasa setara dengan harga dua orang anak-anak.

Kunci & Pembahasan:

Jawaban: A, C

Misalkan harga tiket dewasa adalah x dan tiket anak-anak adalah y . Dari Paket A didapat persamaan $3x + 2y = 145.000$. Dari Paket B didapat $2x + 4y = 150.000$ yang disederhanakan menjadi $x + 2y = 75.000$. Dengan metode eliminasi: $(3x + 2y) - (x + 2y) = 145.000 - 75.000$, sehingga $2x = 70.000$ atau $x = 35.000$ (harga dewasa). Substitusi x ke $x + 2y = 75.000$ menghasilkan $35.000 + 2y = 75.000$, sehingga $2y = 40.000$ atau $y = 20.000$ (harga anak). Pernyataan A benar (35.000). Pernyataan B salah (seharusnya 20.000). Pernyataan C benar ($35.000 - 20.000 = 15.000$). Pernyataan D salah karena 35.000 tidak sama dengan $2 * 20.000$.

Dibuat dengan PAKAR TKA - Versi Gratis

Soal No. 20 (Pilihan Ganda Majemuk (MCMA))

Stimulus:

Festival Gema Budaya merupakan acara tahunan yang menyajikan berbagai pertunjukan seni daerah. Untuk memasuki area festival, pengunjung dapat memilih berbagai paket tiket yang disediakan oleh panitia. Paket A ditawarkan seharga Rp145.000,00 untuk 3 orang dewasa dan 2 orang anak-anak. Sementara itu, Paket B ditawarkan seharga Rp150.000,00 untuk 2 orang dewasa dan 4 orang anak-anak. Panitia juga memberikan promo potongan harga sebesar 10% bagi pengunjung yang melakukan transaksi pembelian tiket dengan total biaya di atas Rp250.000,00 dalam satu kali pembayaran.

Pertanyaan: Jika panitia menerapkan aturan diskon 10% untuk total transaksi di atas Rp250.000,00, manakah pernyataan yang tepat mengenai total pembayaran berikut?

- €A. Rombongan yang terdiri dari 5 orang dewasa dan 5 orang anak-anak harus membayar Rp247.500,00 setelah diskon.
- €B. Total biaya tiket untuk 8 orang dewasa sebelum dikenakan diskon adalah Rp280.000,00.
- €C. Kelompok dengan 4 orang dewasa dan 6 orang anak-anak tidak mendapatkan diskon karena total awal di bawah Rp250.000,00.
- €D. Pembelian tiket untuk 10 orang anak-anak dan 1 orang dewasa mendapatkan diskon sebesar Rp25.000,00.

Kunci & Pembahasan:

Jawaban: A, B

Berdasarkan perhitungan sebelumnya, harga dewasa (x) = 35.000 dan anak (y) = 20.000. Opsi A: $5(35.000) + 5(20.000) = 175.000 + 100.000 = 275.000$. Karena > 250.000 , diskon 10% (27.500) berlaku, sehingga bayar $275.000 - 27.500 = 247.500$ (Benar). Opsi B: $8(35.000) = 280.000$ (Benar). Opsi C: $4(35.000) + 6(20.000) = 140.000 + 120.000 = 260.000$. Karena $260.000 > 250.000$, mereka seharusnya mendapat diskon (Pernyataan C Salah). Opsi D: $10(20.000) + 1(35.000) = 235.000$. Karena < 250.000 , tidak ada diskon (Pernyataan D Salah).