

PAKET SOAL VISUAL-KONTEKSTUAL

FAKTOR, KELIPATAN, BILANGAN PRIMA, FPB, DAN KPK

Matematika • Fase D / Kelas VII • Materi 1.6

Posko Donasi OSIM
Semua barang akan dibagi menjadi paket identik sebanyak mungkin

BUKU

72



PENSIL

96



PENA

120



TARGET: PAKET IDENTIK
tanpa barang tersisa

• REVISI

PROFESIONAL

Mata Pelajaran	Matematika
Bab	Bilangan Bulat
Materi	Faktor, Kelipatan, Bilangan Prima, FPB, dan KPK
Komposisi	7 pilihan ganda + 3 esai scaffolding
Waktu	75 menit
Tujuan Pembelajaran	Melalui pengamatan visual dan situasi kontekstual, peserta didik dapat menentukan faktor, kelipatan, bilangan prima, faktorisasi prima, FPB, dan KPK serta menafsirkan hasilnya dalam pemecahan masalah dengan benar.

BAGIAN 1 — IDENTITAS DAN PETUNJUK

Nama Peserta Didik	
Kelas / Nomor Absen	
Tanggal	
Jumlah Soal	10 nomor: 7 pilihan ganda dan 3 esai
Skor Maksimum	25

Petunjuk Pengerjaan

1. Berdoalah sebelum mulai mengerjakan.
2. Amati setiap visual dengan teliti karena data penting terdapat pada visual.
3. Nomor 1–7: pilih satu jawaban yang paling tepat.
4. Nomor 8–10: kerjakan secara mandiri terlebih dahulu dengan menuliskan informasi, strategi, langkah, hasil, dan kesimpulan.
5. Bantuan scaffolding diberikan oleh guru atau dibuka pada versi HTML hanya jika jawaban mandiri belum tepat.
6. Periksa kembali perhitungan faktor, kelipatan, FPB, dan KPK sebelum dikumpulkan.

Ringkasan Konsep yang Diperlukan

Konsep	Makna
Faktor	Bilangan yang membagi suatu bilangan tanpa sisa.
Kelipatan	Hasil perkalian suatu bilangan dengan 1, 2, 3, dan seterusnya.
Bilangan prima	Bilangan lebih dari 1 yang memiliki tepat dua faktor: 1 dan dirinya sendiri.
FPB	Faktor persekutuan terbesar; dipakai untuk membagi menjadi kelompok identik sebanyak mungkin.
KPK	Kelipatan persekutuan terkecil; dipakai untuk menentukan pertemuan pertama kejadian berulang.

BAGIAN 2 — KISI-KISI SOAL

No.	Indikator Soal	Materi	Konteks	Bentuk	Level	Jenis Visual	Kunci
1	Mengidentifikasi seluruh faktor suatu bilangan melalui pengelompokan sama banyak.	Faktor/Kelipatan/Prima/FPB/KPK	Gudang paket makanan	PG	C2	Gudang dengan 24 kotak makanan	B
2	Menentukan kelipatan berdasarkan pola waktu berulang.	Faktor/Kelipatan/Prima/FPB/KPK	Jadwal bus madrasah	PG	C2	Papan keberangkatan bus setiap 6 menit	A
3	Menentukan bilangan prima dari kemungkinan susunan baris dan kolom.	Faktor/Kelipatan/Prima/FPB/KPK	Persemaian kebun sekolah	PG	C3	Sebanyak 29 bibit pada persemaian	B
4	Menentukan FPB dua bilangan melalui pembagian kelompok identik.	Faktor/Kelipatan/Prima/FPB/KPK	Persiapan upacara	PG	C3	18 bendera merah dan 24 bendera putih	B
5	Menentukan KPK dua interval kejadian berulang.	Faktor/Kelipatan/Prima/FPB/KPK	Panel keselamatan laboratorium	PG	C3	Lampu A 6 detik dan lampu B 8 detik	C
6	Menentukan FPB dalam pembentukan paket identik.	Faktor/Kelipatan/Prima/FPB/KPK	Perlengkapan kelas	PG	C3	42 pensil dan 56 penghapus	C
7	Menganalisis pohon faktor dan menuliskan faktorisasi prima.	Faktor/Kelipatan/Prima/FPB/KPK	Papan digital matematika	PG	C4	Pohon faktor bilangan 84	B
8	Menentukan seluruh pasangan faktor dan menafsirkan susunan persegi panjang.	Faktor, Kelipatan, Bilangan Prima, FPB, dan KPK	Kebun sayur madrasah	Essay	C4	48 titik tanam pada petak kebun	Rubrik
9	Menentukan KPK dan	Faktor, Kelipatan,	Jadwal bel kegiatan	Essay	C4	Bel A tiap 12 menit dan	Rubrik

PAKET SOAL VISUAL-KONTEKSTUAL • MATEMATIKA KELAS VII

No.	Indikator Soal	Materi	Konteks	Bentuk	Level	Jenis Visual	Kunci
	waktu kejadian berulang berikutnya.	Bilangan Prima, FPB, dan KPK				Bel B tiap 18 menit	
10	Menggunakan FPB tiga bilangan untuk membuat paket identik dan menentukan isi tiap paket.	Faktor, Kelipatan, Bilangan Prima, FPB, dan KPK	Posko donasi OSIM	Essay	C4/C5	72 buku, 96 pensil, dan 120 pena	Rubrik

BAGIAN 3 — NASKAH SOAL SISWA



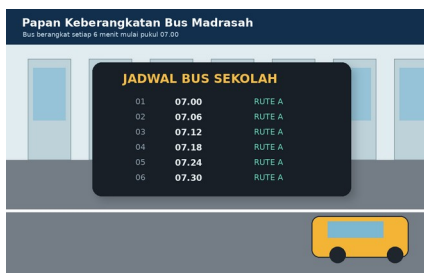
Visual soal 1: Gudang paket makanan

SOAL 1 C2 • PG

Gudang memiliki 24 kotak makanan yang akan dibagi menjadi kelompok-kelompok dengan banyak kotak sama dan tanpa sisa. Petugas menyusun daftar kemungkinan banyak kelompok.

Daftar manakah yang seluruh anggotanya merupakan faktor dari 24?

- A. 2,3,5, dan 6; angka 5 dipilih karena dekat dengan 6.
- B. 1,2,3,4,6,8,12, dan 24; setiap bilangan membagi 24 tanpa sisa.
- C. 1,4,5,8, dan 24; semua bilangan ganjil dianggap faktor.
- D. 2,6,10,12, dan 24; semua bilangan genap dianggap faktor.



Visual soal 2: Jadwal bus madrasah

SOAL 2 C2 • PG

Bus berangkat setiap 6 menit mulai pukul 07.00. Petugas menuliskan selisih waktu keberangkatan dari keberangkatan pertama.

Barisan manakah yang menunjukkan kelipatan 6 secara konsisten?

- A. 6,12,18,24,30 karena setiap suku bertambah 6.
- B. 6,10,14,18,22 karena setiap suku bertambah 4.
- C. 1,6,11,16,21 karena angka 6 cukup muncul sekali.
- D. 0,5,10,15,20 karena semua kelipatan 5 juga kelipatan 6.



Visual soal 3: Persemaian kebun sekolah

SOAL 3 C3 • PG

Sebanyak 29 bibit akan disusun dalam baris dan kolom sama banyak tanpa sisa. Pengelola mencoba mencari pasangan faktor selain 1×29 .

Kesimpulan manakah yang benar?

- A. 29 merupakan bilangan genap karena jumlah bibit lebih dari 20.
- B. 29 hanya memiliki faktor 1 dan 29, sehingga termasuk bilangan prima.
- C. 29 memiliki faktor 1,2,14, dan 29 karena $2 \times 14 = 28$ cukup dekat.
- D. 29 dapat disusun menjadi 5 baris sama banyak karena 29 dibulatkan menjadi 30.

Persiapan Upacara

18 bendera merah dan 24 bendera putih akan dibagi ke kelompok identik



Visual soal 4: Persiapan upacara

SOAL 4 C3 • PG

Panitia memiliki 18 bendera merah dan 24 bendera putih. Semua bendera akan dibagi ke dalam kelompok identik sebanyak mungkin tanpa sisa.

Banyak kelompok maksimum yang dapat dibuat adalah ...

- A. 3 kelompok karena 3 merupakan faktor pertama yang sama.
- B. 6 kelompok karena $FPB(18,24)=6$; setiap kelompok mendapat 3 merah dan 4 putih.
- C. 9 kelompok karena 9 adalah setengah dari 18.
- D. 12 kelompok karena 12 adalah setengah dari 24.

Panel Keselamatan Laboratorium

Lampu A berkedip tiap 6 detik, Lampu B tiap 8 detik



Visual soal 5: Panel keselamatan laboratorium

SOAL 5 C3 • PG

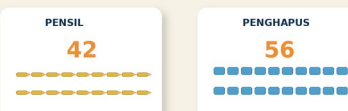
Lampu A berkedip setiap 6 detik dan lampu B setiap 8 detik. Keduanya berkedip bersama pada detik ke-0.

Kapan keduanya kembali berkedip bersama untuk pertama kali?

- A. Detik ke-12 karena $6+6=12$.
- B. Detik ke-14 karena $6+8=14$.
- C. Detik ke-24 karena $KPK(6,8)=24$.
- D. Detik ke-48 karena kedua periode harus dikalikan tanpa penyederhanaan.

Meja Perlengkapan Kelas

42 pensil dan 56 penghapus akan dibuat paket identik sebanyak mungkin



PAKET IDENTIK
sebanyak mungkin

Visual soal 6: Perlengkapan kelas

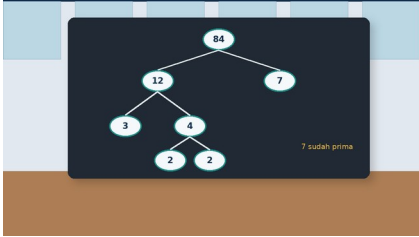
SOAL 6 C3 • PG

Meja perlengkapan menyediakan 42 pensil dan 56 penghapus. Semua barang akan dibuat menjadi paket identik sebanyak mungkin tanpa sisa.

Banyak paket maksimum yang dapat dibuat adalah ...

- A. 7 paket karena 7 merupakan faktor bersama.
- B. 12 paket karena $42+56$ mendekati kelipatan 12.
- C. 14 paket karena $FPB(42,56)=14$; tiap paket berisi 3 pensil dan 4 penghapus.
- D. 28 paket karena $56:2=28$.

Papan Digital Matematika
Pohon faktor untuk bilangan 84



Visual soal 7: Papan digital matematika

SOAL 7 C4 • PG

Pohon faktor pada papan digital menunjukkan 84 diuraikan melalui 12 dan 7, lalu 12 menjadi 3,4, dan 4 menjadi 2,2.

Faktorisasi prima manakah yang sesuai?

- A. $2 \times 3 \times 7$ karena faktor 2 cukup ditulis sekali.
- B. $2^2 \times 3 \times 7$ karena $84 = 2 \times 2 \times 3 \times 7$.
- C. $2 \times 3^2 \times 7$ karena faktor 3 muncul dua kali.
- D. $2^2 \times 3^2 \times 2 \times 7$ karena semua faktor harus dipangkatkan dua.

Kebun Sayur Madrasah
48 bibit akan ditanam menjadi persegi panjang tanpa sisa



Visual soal 8: Kebun sayur madrasah

SOAL 8 C4 • Essay

Pengelola kebun memiliki 48 bibit. Semua bibit akan ditanam dalam susunan persegi panjang tanpa sisa. Tuliskan seluruh pasangan banyak baris dan banyak bibit per baris yang mungkin. Pilih satu susunan yang menurutmu paling praktis, lalu jelaskan alasanmu.

Informasi yang diketahui:

.....

.....

Konsep/strategi yang digunakan:

.....

.....

Langkah penyelesaian:

.....

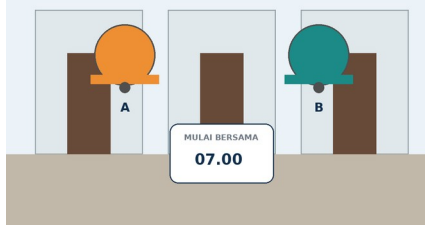
.....

Hasil dan kesimpulan:

.....

.....

Jadwal Bel Kegiatan
Bel A berbunyi tiap 12 menit dan Bel B tiap 18 menit mulai 07.00



Visual soal 9: Jadwal bel kegiatan

SOAL 9 C4 • Essay

Bel A dan Bel B berbunyi bersama pada pukul 07.00. Bel A berbunyi setiap 12 menit dan Bel B setiap 18 menit. Tentukan pukul berapa keduanya berbunyi bersama lagi untuk pertama kali. Tunjukkan cara memperoleh jawabannya.

Informasi yang diketahui:

.....
.....

Konsep/strategi yang digunakan:

.....
.....

Langkah penyelesaian:

.....
.....

Hasil dan kesimpulan:

.....
.....

Posko Donasi OSIM
Semua barang akan dibagi menjadi paket identik sebanyak mungkin



Visual soal 10: Posko donasi OSIM

SOAL 10 C4/C5 • Essay

OSIM memiliki 72 buku tulis, 96 pensil, dan 120 pena. Semua barang akan dibagi menjadi paket identik sebanyak mungkin tanpa sisa. Tentukan jumlah paket maksimum dan isi setiap paket. Jelaskan mengapa strategi yang digunakan adalah FPB, bukan KPK.

Informasi yang diketahui:

.....
.....

Konsep/strategi yang digunakan:

.....
.....

Langkah penyelesaian:

.....
.....

Hasil dan kesimpulan:

.....
.....

BAGIAN 4 — KARTU BANTUAN SCAFFOLDING KHUSUS GURU

Gunakan bantuan secara bertahap. Jangan berikan semua bantuan sekaligus. Berikan Bantuan 1 setelah upaya mandiri belum tepat, lalu lanjutkan hanya jika masih diperlukan.

SOAL 8 — Kebun sayur madrasah

BANTUAN 1	Tuliskan dua bilangan yang hasil kalinya 48, mulai dari 1.
BANTUAN 2	Lanjutkan mencoba 2, 3, 4, 5, 6, dan berhenti ketika pasangan mulai terulang.
BANTUAN 3	Bandingkan bentuk susunan yang sangat panjang dengan susunan yang lebih mendekati persegi.

Jawaban acuan: Pasangan faktor 48: 1×48 , 2×24 , 3×16 , 4×12 , dan 6×8 . Pilihan praktis dapat 6×8 karena bentuknya lebih seimbang dan mudah dirawat.

SOAL 9 — Jadwal bel kegiatan

BANTUAN 1	Tuliskan beberapa kelipatan 12 dan kelipatan 18.
BANTUAN 2	Cari kelipatan positif terkecil yang muncul pada kedua daftar.
BANTUAN 3	Tambahkan banyak menit tersebut pada pukul 07.00.

Jawaban acuan: $KPK(12,18)=36$. Jadi keduanya berbunyi bersama lagi 36 menit setelah 07.00, yaitu pukul 07.36.

SOAL 10 — Posko donasi OSIM

BANTUAN 1	Cari faktor persekutuan 72 dan 96, lalu periksa yang juga membagi 120.
BANTUAN 2	Gunakan faktorisasi prima: $72=2^3 \times 3^2$, $96=2^5 \times 3$, $120=2^3 \times 3 \times 5$.
BANTUAN 3	Setelah jumlah paket ditemukan, bagi setiap jumlah barang dengan banyak paket.

Jawaban acuan: $FPB(72,96,120)=24$. Dapat dibuat 24 paket; tiap paket berisi 3 buku, 4 pensil, dan 5 pena. FPB digunakan karena barang dibagi ke sebanyak mungkin kelompok sama besar tanpa sisa.

BAGIAN 5 — SPESIFIKASI VISUAL

Visual Soal 1



Gudang Paket Makanan
24 kotak akan disusun dalam kelompok sama banyak

TOTAL STOK
24

Jenis visual: Ilustrasi semi-realistic dengan data matematis terintegrasi

Konteks: Gudang paket makanan

Data wajib terlihat: Gudang dengan 24 kotak makanan

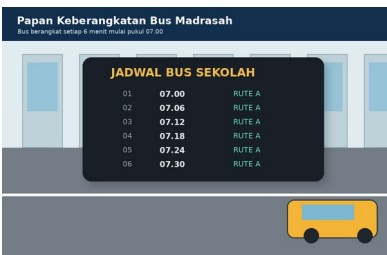
Rasio: 16:10

Larangan: Tidak menampilkan tanda centang, jawaban, atau penanda warna yang mengarahkan pilihan.

Fungsi visual: Menjadi sumber data atau model utama untuk menyelesaikan soal.

Teks alternatif: Gudang dengan 24 kotak makanan bernomor tersusun pada dua rak.

Visual Soal 2



Papan Keberangkatan Bus Madrasah
Bus berangkat setiap 6 menit mulai pukul 07.00

JADWAL BUS SEKOLAH		
01	07.00	ROUTE A
02	07.06	ROUTE A
03	07.12	ROUTE A
04	07.18	ROUTE A
05	07.24	ROUTE A
06	07.30	ROUTE A

Jenis visual: Ilustrasi semi-realistic dengan data matematis terintegrasi

Konteks: Jadwal bus madrasah

Data wajib terlihat: Papan keberangkatan bus setiap 6 menit

Rasio: 16:10

Larangan: Tidak menampilkan tanda centang, jawaban, atau penanda warna yang mengarahkan pilihan.

Fungsi visual: Menjadi sumber data atau model utama untuk menyelesaikan soal.

Teks alternatif: Papan keberangkatan bus menunjukkan waktu 07.00, 07.06, 07.12, 07.18, 07.24, dan 07.30.

Visual Soal 3



Persemaian Kebun Sekolah
29 bibit akan ditanam dalam baris dan kolom sama banyak

JUMLAH BIBIT
29
Coba bentuk susunan persegi panjang

Jenis visual: Ilustrasi semi-realistic dengan data matematis terintegrasi

Konteks: Persemaian kebun sekolah

Data wajib terlihat: Sebanyak 29 bibit pada persemaian

Rasio: 16:10

Larangan: Tidak menampilkan tanda centang, jawaban, atau penanda warna yang mengarahkan pilihan.

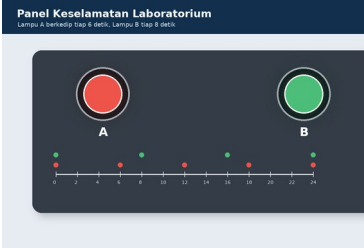
Fungsi visual: Menjadi sumber data atau model utama untuk menyelesaikan soal.

Teks alternatif: Persemaian berisi 29 bibit dan kartu jumlah 29.

Visual Soal 4

	Jenis visual: Ilustrasi semi-realistis dengan data matematis terintegrasi Konteks: Persiapan upacara Data wajib terlihat: 18 bendera merah dan 24 bendera putih Rasio: 16:10 Larangan: Tidak menampilkan tanda centang, jawaban, atau penanda warna yang mengarahkan pilihan. Fungsi visual: Menjadi sumber data atau model utama untuk menyelesaikan soal. Teks alternatif: Dua meja berisi 18 bendera merah dan 24 bendera putih.
---	---

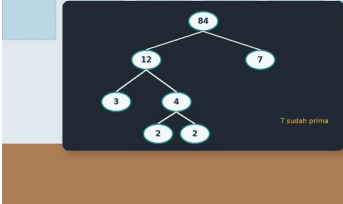
Visual Soal 5

	Jenis visual: Ilustrasi semi-realistis dengan data matematis terintegrasi Konteks: Panel keselamatan laboratorium Data wajib terlihat: Lampu A 6 detik dan lampu B 8 detik Rasio: 16:10 Larangan: Tidak menampilkan tanda centang, jawaban, atau penanda warna yang mengarahkan pilihan. Fungsi visual: Menjadi sumber data atau model utama untuk menyelesaikan soal. Teks alternatif: Dua lampu indikator: A setiap 6 detik dan B setiap 8 detik, dilengkapi garis waktu.
--	---

Visual Soal 6

	Jenis visual: Ilustrasi semi-realistis dengan data matematis terintegrasi Konteks: Perlengkapan kelas Data wajib terlihat: 42 pensil dan 56 penghapus Rasio: 16:10 Larangan: Tidak menampilkan tanda centang, jawaban, atau penanda warna yang mengarahkan pilihan. Fungsi visual: Menjadi sumber data atau model utama untuk menyelesaikan soal. Teks alternatif: Meja perlengkapan berisi 42 pensil dan 56 penghapus untuk dibuat paket identik.
---	--

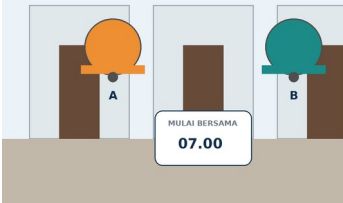
Visual Soal 7

	Jenis visual: Ilustrasi semi-realistis dengan data matematis terintegrasi Konteks: Papan digital matematika Data wajib terlihat: Pohon faktor bilangan 84 Rasio: 16:10 Larangan: Tidak menampilkan tanda centang, jawaban, atau penanda warna yang mengarahkan pilihan. Fungsi visual: Menjadi sumber data atau model utama untuk menyelesaikan soal. Teks alternatif: Pohon faktor 84 yang bercabang menjadi 12 dan 7, lalu 12 menjadi 3 dan 4, serta 4 menjadi 2 dan 2.
---	---

Visual Soal 8

	Jenis visual: Ilustrasi semi-realistis dengan data matematis terintegrasi Konteks: Kebun sayur madrasah Data wajib terlihat: 48 titik tanam pada petak kebun Rasio: 16:10 Larangan: Tidak menampilkan tanda centang, jawaban, atau penanda warna yang mengarahkan pilihan. Fungsi visual: Menjadi sumber data atau model utama untuk menyelesaikan soal. Teks alternatif: Petak kebun dengan 48 titik tanam tersusun dalam salah satu susunan persegi panjang.
---	--

Visual Soal 9

	Jenis visual: Ilustrasi semi-realistis dengan data matematis terintegrasi Konteks: Jadwal bel kegiatan Data wajib terlihat: Bel A tiap 12 menit dan Bel B tiap 18 menit Rasio: 16:10 Larangan: Tidak menampilkan tanda centang, jawaban, atau penanda warna yang mengarahkan pilihan. Fungsi visual: Menjadi sumber data atau model utama untuk menyelesaikan soal. Teks alternatif: Dua bel kegiatan berbunyi setiap 12 dan 18 menit mulai bersama pukul 07.00.
---	--

Visual Soal 10

	Jenis visual: Ilustrasi semi-realistic dengan data matematis terintegrasi Konteks: Posko donasi OSIM Data wajib terlihat: 72 buku, 96 pensil, dan 120 pena Rasio: 16:10 Larangan: Tidak menampilkan tanda centang, jawaban, atau penanda warna yang mengarahkan pilihan. Fungsi visual: Menjadi sumber data atau model utama untuk menyelesaikan soal. Teks alternatif: Posko donasi dengan 72 buku, 96 pensil, dan 120 pena.
---	---

BAGIAN 6 — KUNCI, PEMBAHASAN, DAN PENSKORAN

Nomor 1

Jawaban benar: B

Pembahasan: Faktor 24 adalah 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, dan 24 karena masing-masing membagi 24 tanpa sisa.

Miskonsepsi yang mungkin terjadi: Mengira semua bilangan yang lebih kecil dari 24 otomatis merupakan faktor.

Keterkaitan dengan TP: Mengidentifikasi seluruh faktor suatu bilangan melalui pengelompokan sama banyak.

Skor: 1

Nomor 2

Jawaban benar: A

Pembahasan: Kelipatan 6 berturut-turut adalah 6, 12, 18, 24, 30, dan seterusnya.

Miskonsepsi yang mungkin terjadi: Membentuk pola tambah 4 atau tambah 5 karena hanya melihat beberapa angka pada papan.

Keterkaitan dengan TP: Menentukan kelipatan berdasarkan pola waktu berulang.

Skor: 1

Nomor 3

Jawaban benar: B

Pembahasan: Bilangan 29 hanya dapat dibagi tepat oleh 1 dan 29. Karena memiliki tepat dua faktor, 29 adalah bilangan prima.

Miskonsepsi yang mungkin terjadi: Menganggap semua bilangan besar pasti komposit atau mencoba membulatkan pembagian.

Keterkaitan dengan TP: Menentukan bilangan prima dari kemungkinan susunan baris dan kolom.

Skor: 1

Nomor 4

Jawaban benar: B

Pembahasan: FPB dari 18 dan 24 adalah 6. Jadi dapat dibuat 6 kelompok identik.

Miskonsepsi yang mungkin terjadi: Memilih KPK atau memilih salah satu bilangan yang hanya membagi salah satu jumlah.

Keterkaitan dengan TP: Menentukan FPB dua bilangan melalui pembagian kelompok identik.

Skor: 1

Nomor 5

Jawaban benar: C

Pembahasan: Kelipatan 6: 6, 12, 18, 24. Kelipatan 8: 8, 16, 24. Kelipatan persekutuan terkecilnya 24.

Miskonsepsi yang mungkin terjadi: Mengalikan langsung menjadi 48 tanpa memeriksa kelipatan yang lebih kecil.

Keterkaitan dengan TP: Menentukan KPK dua interval kejadian berulang.

Skor: 1

Nomor 6

Jawaban benar: C

Pembahasan: $\text{FPB}(42,56)=14$. Setiap paket berisi 3 pensil dan 4 penghapus.

Miskonsepsi yang mungkin terjadi: Menggunakan hasil pembagian salah satu barang saja atau mengambil setengah dari jumlah penghapus.

Keterkaitan dengan TP: Menentukan FPB dalam pembentukan paket identik.

Skor: 1

Nomor 7

Jawaban benar: B

Pembahasan: $84 = 12 \times 7 = 3 \times 4 \times 7 = 3 \times 2 \times 2 \times 7 = 2^2 \times 3 \times 7$.

Miskonsepsi yang mungkin terjadi: Tidak menghitung kemunculan faktor 2 sebanyak dua kali.

Keterkaitan dengan TP: Menganalisis pohon faktor dan menuliskan faktorisasi prima.

Skor: 1

Nomor 8

Jawaban acuan: Pasangan faktor 48: 1×48 , 2×24 , 3×16 , 4×12 , dan 6×8 . Pilihan praktis dapat 6×8 karena bentuknya lebih seimbang dan mudah dirawat.

Komponen	Skor
Menuliskan informasi yang diketahui dengan lengkap	1
Menentukan konsep FPB/KPK/faktor yang tepat	1
Menunjukkan langkah atau daftar pendukung secara runtut	2
Menentukan hasil akhir dengan benar	1

Nomor 9

Jawaban acuan: $KPK(12,18)=36$. Jadi keduanya berbunyi bersama lagi 36 menit setelah 07.00, yaitu pukul 07.36.

Komponen	Skor
Menuliskan informasi yang diketahui dengan lengkap	1
Menentukan konsep FPB/KPK/faktor yang tepat	1
Menunjukkan langkah atau daftar pendukung secara runtut	2
Menentukan hasil akhir dengan benar	1
Menafsirkan atau memberi alasan sesuai konteks	1

Nomor 10

Jawaban acuan: $FPB(72,96,120)=24$. Dapat dibuat 24 paket; tiap paket berisi 3 buku, 4 pensil, dan 5 pena. FPB digunakan karena barang dibagi ke sebanyak mungkin kelompok sama besar tanpa sisa.

Komponen	Skor
Menuliskan informasi yang diketahui dengan lengkap	1
Menentukan konsep FPB/KPK/faktor yang tepat	1
Menunjukkan langkah atau daftar pendukung secara runtut	2
Menentukan hasil akhir dengan benar	1
Menafsirkan atau memberi alasan sesuai konteks	1

Rekapitulasi Skor

Pilihan ganda nomor 1–7	7
Esai nomor 8	6
Esai nomor 9	6
Esai nomor 10	6

PAKET SOAL VISUAL-KONTEKSTUAL • MATEMATIKA KELAS VII

Skor maksimum keseluruhan	25
Konversi nilai	Nilai = (Skor Perolehan / 25) × 100

Interpretasi Hasil dan Tindak Lanjut

90–100	Penguasaan sangat baik; berikan tantangan pemecahan masalah lanjutan.
75–89	Tuntas; kuatkan alasan pemilihan FPB atau KPK.
60–74	Perlu penguatan melalui daftar faktor, kelipatan, dan pohon faktor.
< 60	Perlu pendampingan bertahap menggunakan benda konkret dan tabel kelipatan.

BAGIAN 7 — AUDIT MUTU

No.	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	Status
1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Lulus
2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Lulus
3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Lulus
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Lulus
5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Lulus
6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Lulus
7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Lulus
8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	N/A	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Lulus
9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	N/A	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Lulus
10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	N/A	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Lulus

Kode Pemeriksaan

Kode	Aspek
A1	Materi sesuai dengan Tujuan Pembelajaran
A2	Visual berfungsi dalam penyelesaian
A3	Data visual konsisten dengan teks
A4	Satuan dan jumlah konsisten
A5	Perhitungan telah diperiksa ulang
A6	Jawaban benar objektif
A7	Pengecoh logis
A8	Tidak ada petunjuk jawaban tidak disengaja
A9	Bahasa sesuai kelas VII
A10	Konteks realistis
A11	Visual tidak tertutup label
A12	Tata letak hemat ruang
A13	Terbaca pada layar HP
A14	Kunci sesuai pembahasan
A15	Tidak ambigu

Pemeriksaan Perhitungan

1. Faktor 24 = 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24.
2. Kelipatan 6 = 6, 12, 18, 24, 30, ...
3. 29 hanya memiliki faktor 1 dan 29.
4. $\text{FPB}(18,24)=6$.
5. $\text{KPK}(6,8)=24$.
6. $\text{FPB}(42,56)=14$.
7. $84=2^2 \times 3 \times 7$.
8. Pasangan faktor 48: 1×48 , 2×24 , 3×16 , 4×12 , 6×8 .
9. $\text{KPK}(12,18)=36$ sehingga 07.36.
10. $\text{FPB}(72,96,120)=24$; isi paket 3 buku, 4 pensil, 5 pena.

Checklist Final Produksi

- ✓ Semua visual memuat data yang sama dengan naskah soal.
- ✓ Tidak ada jawaban yang ditampilkan pada visual siswa.
- ✓ Setiap pilihan ganda hanya memiliki satu jawaban paling tepat.
- ✓ Tiga esai menyediakan ruang jawaban mandiri sebelum bantuan.
- ✓ Bantuan 1–3 mengarahkan proses berpikir tanpa langsung memberi jawaban.
- ✓ Rubrik esai membedakan informasi, strategi, langkah, hasil, dan interpretasi.
- ✓ Tampilan gambar dan teks tetap terbaca pada cetak A4 dan layar HP.
- ✓ Kunci, skor maksimum, dan konversi nilai telah dihitung ulang.

Status akhir: LAYAK DIGUNAKAN