

ASESMEN SUMATIF AKHIR SEMESTER 2 (STS 2)

TAHUN PELAJARAN 2026/2027

Satuan Pendidikan : SD Negeri 41 Pontianak Utara
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Fase : VI (Enam) / C
Semester : 2 (Genap)
Materi : Balok dan Kubus; Peluang
Alokasi Waktu : 90 menit
Jumlah Soal : 40 butir (PG: 20, PGK: 5, B/S: 5, Isian Singkat: 5, Uraian: 5)

Nama Peserta Didik :
Nomor Absen :

PETUNJUK UMUM

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal.
2. Tulislah nama, kelas, dan nomor absen pada kolom yang telah disediakan.
3. Bacalah setiap soal dengan teliti sebelum menjawab.
4. Kerjakan terlebih dahulu soal yang kamu anggap paling mudah.
5. Bagian A (Pilihan Ganda): pilih satu jawaban yang paling tepat dengan memberi tanda silang (X) pada huruf A, B, C, atau D.
6. Bagian B (Pilihan Ganda Kompleks): pilih lebih dari satu jawaban yang benar dengan memberi tanda centang (✓) pada kotak yang tersedia.
7. Bagian C (Benar-Salah): beri tanda centang (✓) pada kolom "Benar" jika pernyataan benar, atau kolom "Salah" jika pernyataan salah, serta tuliskan alasan singkatmu.
8. Bagian D (Isian Singkat): tuliskan jawaban singkat dan tepat pada tempat yang disediakan.
9. Bagian E (Uraian): jawablah dengan langkah penyelesaian yang jelas dan lengkap.
10. Tidak diperkenankan menggunakan kalkulator maupun bekerja sama dengan teman.
11. Periksa kembali seluruh jawabanmu sebelum dikumpulkan kepada guru.

KISI-KISI ASESMEN SUMATIF TENGAH SEMESTER

No	TP	Materi Pokok	Indikator Soal	Level Kognitif	Bentuk Soal	Pengalaman Belajar
1	6.3.1	Ciri-ciri dan Unsur Kubus dan Balok	Disajikan gambar kubus, peserta didik dapat menyebutkan banyak rusuk pada kubus.	C1	Pilihan Ganda (PG)	Memahami
2	6.3.1	Ciri-ciri dan Unsur Kubus dan Balok	Disajikan gambar balok, peserta didik dapat menyebutkan banyak titik sudut pada balok.	C1	Pilihan Ganda (PG)	Memahami
3	6.3.2	Konstruksi Bangun Ruang dari Jaring-Jaring	Disajikan pola jaring-jaring 6 persegi, peserta didik dapat menentukan bangun ruang yang terbentuk.	C2	Pilihan Ganda (PG)	Memahami
4	6.3.2	Konstruksi Bangun Ruang dari Jaring-Jaring	Disajikan pola jaring-jaring persegi panjang dan persegi, peserta didik dapat menentukan bangun ruang yang terbentuk.	C2	Pilihan Ganda (PG)	Memahami
5	6.3.3	Dekomposisi Bangun Ruang menjadi Jaring-Jaring	Peserta didik dapat menentukan banyak persegi penyusun jaring-jaring kubus.	C2	Pilihan Ganda (PG)	Memahami
6	6.3.3	Dekomposisi Bangun Ruang menjadi Jaring-Jaring	Peserta didik dapat menentukan bangun datar penyusun jaring-jaring balok.	C2	Pilihan Ganda (PG)	Memahami
7	6.3.4	Visualisasi Spasial Bangun Ruang	Disajikan ilustrasi kotak kado, peserta didik dapat menentukan bentuk tampak atas sebuah balok.	C3	Pilihan Ganda (PG)	Mengaplikasikan/Meng analisis
8	6.3.4	Visualisasi Spasial Bangun Ruang	Disajikan ilustrasi dadu, peserta didik dapat menentukan bentuk tampak depan sebuah kubus.	C3	Pilihan Ganda (PG)	Mengaplikasikan/Meng analisis
9	6.3.5	Perbandingan Karakteristik Kubus dan Balok	Disajikan pernyataan ciri kubus dan balok, peserta didik dapat menganalisis persamaan keduanya.	C4	Pilihan Ganda (PG)	Mengaplikasikan/Meng analisis
10	6.3.5	Perbandingan Karakteristik Kubus dan Balok	Disajikan ukuran balok, peserta didik dapat menganalisis banyak rusuk balok yang berukuran sama.	C3	Pilihan Ganda (PG)	Mengaplikasikan/Meng analisis
11	6.3.6	Bentuk Gabungan Bangun Ruang dalam Kehidupan Sehari-hari	Disajikan konteks kotak pensil, peserta didik dapat mengidentifikasi bentuk gabungan bangun ruang pada benda sehari-hari.	C4	Pilihan Ganda (PG)	Mengaplikasikan/Meng analisis
12	6.4.1	Ruang Sampel dan Kemungkinan Hasil Percobaan Acak	Peserta didik dapat menentukan banyak kemungkinan hasil percobaan melempar koin.	C2	Pilihan Ganda (PG)	Memahami
13	6.4.1	Ruang Sampel dan Kemungkinan Hasil Percobaan Acak	Peserta didik dapat menentukan banyak kemungkinan hasil percobaan melempar dadu.	C2	Pilihan Ganda (PG)	Memahami
14	6.4.2	Perbandingan Peluang Kejadian	Disajikan konteks pengambilan bola, peserta didik dapat membandingkan kejadian yang lebih mungkin terjadi.	C3	Pilihan Ganda (PG)	Mengaplikasikan/Meng analisis
15	6.4.2	Perbandingan Peluang Kejadian	Disajikan data cuaca, peserta didik dapat memprediksi kejadian berdasarkan data yang tersedia.	C4	Pilihan Ganda (PG)	Mengaplikasikan/Meng analisis
16	6.4.3	Pengurutan Kejadian Berdasarkan Peluang	Disajikan konteks kelereng, peserta didik dapat mengurutkan kejadian berdasarkan besar peluangnya.	C4	Pilihan Ganda (PG)	Mengaplikasikan/Meng analisis
17	6.4.3	Pengurutan Kejadian Berdasarkan Peluang	Peserta didik dapat menganalisis kejadian dengan peluang terbesar pada percobaan dadu.	C4	Pilihan Ganda (PG)	Mengaplikasikan/Meng analisis
18	6.4.4	Penyajian Data Hasil Percobaan Acak	Disajikan data hasil percobaan koin, peserta didik dapat menentukan bentuk penyajian data yang tepat.	C3	Pilihan Ganda (PG)	Mengaplikasikan/Meng analisis

No	TP	Materi Pokok	Indikator Soal	Level Kognitif	Bentuk Soal	Pengalaman Belajar
19	6.4.4	Penyajian Data Hasil Percobaan Acak	Disajikan tabel hasil percobaan dadu, peserta didik dapat menganalisis data yang paling sering muncul.	C4	Pilihan Ganda (PG)	Mengaplikasikan/Meng analisis
20	6.4.5	Prediksi Kejadian Kontekstual (Peluang)	Disajikan konteks produksi pabrik, peserta didik dapat memprediksi kejadian berdasarkan data proporsional.	C4	Pilihan Ganda (PG)	Mengaplikasikan/Meng analisis
21	6.3.2	Konstruksi Bangun Ruang dari Jaring-Jaring	Peserta didik dapat menganalisis kebenaran beberapa pernyataan mengenai sifat jaring-jaring kubus dan balok.	C4	Pilihan Ganda Kompleks (PGK)	Mengaplikasikan/Meng analisis
22	6.3.5	Perbandingan Karakteristik Kubus dan Balok	Peserta didik dapat menganalisis kebenaran beberapa pernyataan perbandingan karakteristik kubus dan balok.	C4	Pilihan Ganda Kompleks (PGK)	Mengaplikasikan/Meng analisis
23	6.4.1	Ruang Sampel dan Kemungkinan Hasil Percobaan Acak	Disajikan konteks kelereng, peserta didik dapat menganalisis kebenaran beberapa pernyataan mengenai kemungkinan hasil percobaan acak.	C4	Pilihan Ganda Kompleks (PGK)	Mengaplikasikan/Meng analisis
24	6.4.3	Pengurutan Kejadian Berdasarkan Peluang	Disajikan konteks kartu bernomor, peserta didik dapat menganalisis kebenaran beberapa pernyataan mengenai peluang kejadian.	C4	Pilihan Ganda Kompleks (PGK)	Mengaplikasikan/Meng analisis
25	6.4.5	Prediksi Kejadian Kontekstual (Peluang)	Disajikan konteks produksi roti, peserta didik dapat menganalisis dan memprediksi kebenaran beberapa pernyataan proporsional.	C5	Pilihan Ganda Kompleks (PGK)	Merefleksi (HOTS)
26	6.3.1	Ciri-ciri dan Unsur Kubus dan Balok	Peserta didik dapat menganalisis kebenaran pernyataan mengenai banyak rusuk dan titik sudut kubus disertai alasan.	C3	Benar - Salah (B/S)	Mengaplikasikan/Meng analisis
27	6.3.6	Bentuk Gabungan Bangun Ruang dalam Kehidupan Sehari-hari	Disajikan konteks lemari es, peserta didik dapat menganalisis kebenaran pernyataan bentuk gabungan bangun ruang disertai alasan.	C4	Benar - Salah (B/S)	Mengaplikasikan/Meng analisis
28	6.4.2	Perbandingan Peluang Kejadian	Peserta didik dapat menganalisis kebenaran pernyataan perbandingan peluang kejadian pada dadu disertai alasan.	C4	Benar - Salah (B/S)	Mengaplikasikan/Meng analisis
29	6.4.3	Pengurutan Kejadian Berdasarkan Peluang	Peserta didik dapat menganalisis kebenaran pernyataan mengenai hubungan banyak hasil menguntungkan dengan besar peluang disertai alasan.	C4	Benar - Salah (B/S)	Mengaplikasikan/Meng analisis
30	6.4.4	Penyajian Data Hasil Percobaan Acak	Peserta didik dapat menganalisis kebenaran pernyataan mengenai sifat hasil percobaan acak disertai alasan.	C4	Benar - Salah (B/S)	Mengaplikasikan/Meng analisis
31	6.3.1	Ciri-ciri dan Unsur Kubus dan Balok	Peserta didik dapat menyebutkan banyak sisi pada balok.	C1	Isian Singkat	Memahami
32	6.3.3	Dekomposisi Bangun Ruang menjadi Jaring-Jaring	Peserta didik dapat menyebutkan banyak persegi panjang penyusun jaring-jaring balok.	C2	Isian Singkat	Memahami
33	6.4.1	Ruang Sampel dan Kemungkinan Hasil Percobaan Acak	Peserta didik dapat menentukan banyak kemungkinan hasil percobaan melempar dadu.	C2	Isian Singkat	Memahami
34	6.4.3	Pengurutan Kejadian Berdasarkan Peluang	Disajikan konteks bola berwarna, peserta didik dapat menghitung peluang suatu kejadian dalam bentuk pecahan.	C3	Isian Singkat	Mengaplikasikan/Meng analisis
35	6.4.4	Penyajian Data Hasil Percobaan Acak	Disajikan data hasil percobaan dadu, peserta didik dapat menghitung frekuensi relatif suatu kejadian.	C3	Isian Singkat	Mengaplikasikan/Meng analisis

No	TP	Materi Pokok	Indikator Soal	Level Kognitif	Bentuk Soal	Pengalaman Belajar
36	6.3.2	Konstruksi Bangun Ruang dari Jaring-Jaring	Disajikan masalah pembuatan kotak kado, peserta didik dapat menganalisis, menghitung, dan merefleksikan pentingnya memahami jaring-jaring dalam pembuatan benda nyata.	C5	Uraian	Merefleksi (HOTS)
37	6.3.5	Perbandingan Karakteristik Kubus dan Balok	Disajikan masalah pemilihan kemasan usaha, peserta didik dapat menganalisis, membandingkan, dan merefleksikan pengambilan keputusan berbasis karakteristik bangun ruang.	C5	Uraian	Merefleksi (HOTS)
38	6.4.4	Penyajian Data Hasil Percobaan Acak	Disajikan hasil percobaan koin berulang, peserta didik dapat menyajikan data, menghitung frekuensi relatif, dan merefleksikan sifat percobaan acak.	C5	Uraian	Merefleksi (HOTS)
39	6.4.5	Prediksi Kejadian Kontekstual (Peluang)	Disajikan masalah produksi pabrik, peserta didik dapat menganalisis, memprediksi, dan merefleksikan langkah perbaikan kualitas berbasis data proporsional.	C5	Uraian	Merefleksi (HOTS)
40	6.3.6	Bentuk Gabungan Bangun Ruang dalam Kehidupan Sehari-hari	Disajikan masalah prakarya miniatur rumah, peserta didik dapat menganalisis bentuk gabungan bangun ruang dan merefleksikan manfaatnya dalam kehidupan nyata.	C5	Uraian	Merefleksi (HOTS)

SOAL ASESMEN SUMATIF TENGAH SEMESTER

A. PILIHAN GANDA (PG)

Petunjuk: Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat dengan memberi tanda silang (X) pada huruf A, B, C, atau D!

Perhatikan gambar sebuah kubus ABCD.EFGH berikut, dengan ABCD sebagai sisi alas dan EFGH sebagai sisi atas.

1. Banyak rusuk pada bangun ruang kubus tersebut adalah ...

- A. 6 rusuk B. 8 rusuk C. 10 rusuk D. 12 rusuk

Perhatikan gambar sebuah balok ABCD.EFGH berikut, dengan ABCD sebagai sisi alas dan EFGH sebagai sisi atas.

2. Banyak titik sudut pada bangun ruang balok tersebut adalah ...

- A. 6 titik sudut B. 8 titik sudut C. 10 titik sudut D. 12 titik sudut

Perhatikan gambar sebuah jaring-jaring yang tersusun atas 6 buah persegi berukuran sama, membentuk pola menyerupai huruf salib.

3. Jika jaring-jaring tersebut dilipat pada setiap garis batasnya, bangun ruang yang akan terbentuk adalah ...

- A. Balok B. Kubus C. Prisma segitiga D. Limas segiempat

Perhatikan gambar sebuah jaring-jaring yang tersusun atas 4 buah persegi panjang berukuran sama yang berderet, ditambah 2 buah persegi yang menempel pada sisi kiri dan kanan persegi panjang paling ujung.

4. Jika jaring-jaring tersebut dilipat pada setiap garis batasnya, bangun ruang yang akan terbentuk adalah ...

- A. Kubus B. Balok C. Tabung D. Kerucut

Sebuah kubus dengan panjang rusuk 5 cm akan diurai menjadi jaring-jaring dengan cara membuka setiap sisinya.

5. Banyak persegi yang akan menyusun jaring-jaring kubus tersebut adalah ...

- A. 4 buah B. 5 buah C. 6 buah D. 8 buah

Sebuah balok diurai dengan cara membuka setiap sisinya menjadi jaring-jaring yang terbentang datar.

6. Bangun datar yang menyusun jaring-jaring balok tersebut adalah ...

- A. 6 buah persegi B. 6 buah persegi panjang C. 4 buah segitiga dan 2 buah persegi D. 6 buah segitiga

Sebuah kotak kado berbentuk balok diletakkan di atas meja.

7. Jika kotak kado tersebut dilihat dari atas (tampak atas), bentuk yang akan terlihat adalah ...

- A. Segitiga B. Lingkaran C. Persegi panjang D. Segi lima

Sebuah dadu permainan berbentuk kubus diletakkan di atas lantai.

8. Jika dadu tersebut dilihat dari arah depan (tampak depan), bentuk yang akan terlihat adalah ...

- A. Persegi B. Persegi panjang C. Lingkaran D. Segitiga

Perhatikan pernyataan berikut: Kubus memiliki 6 sisi berbentuk persegi yang berukuran sama, sedangkan balok memiliki 6 sisi berbentuk persegi panjang dengan 3 pasang sisi berukuran sama.

9. Berdasarkan pernyataan tersebut, persamaan antara kubus dan balok adalah ...

- A. Sama-sama memiliki 6 sisi B. Sama-sama memiliki sisi berbentuk persegi C. Sama-sama memiliki 6 rusuk D. Sama-sama memiliki 4 titik sudut

Sebuah balok memiliki panjang 8 cm, lebar 5 cm, dan tinggi 4 cm.

10. Banyak rusuk balok tersebut yang memiliki panjang 8 cm adalah ...

- A. 2 rusuk B. 3 rusuk C. 4 rusuk D. 6 rusuk

Sebuah kotak pensil terdiri atas bagian bawah berbentuk balok panjang dan sebuah tutup geser kecil berbentuk kubus di salah satu ujungnya.

11. Bangun ruang gabungan yang membentuk kotak pensil tersebut adalah gabungan antara ...

- A. Balok dan balok B. Kubus dan kubus C. Balok dan kubus D. Kubus dan limas

Sebuah koin dilempar satu kali.

12. Banyak kemungkinan hasil yang dapat muncul dari percobaan tersebut adalah ...

- A. 1 kemungkinan B. 2 kemungkinan C. 3 kemungkinan D. 4 kemungkinan

Sebuah dadu bermata 1 sampai 6 dilempar satu kali.

13. Banyak kemungkinan hasil yang dapat muncul dari percobaan tersebut adalah ...

- A. 4 kemungkinan B. 5 kemungkinan C. 6 kemungkinan D. 8 kemungkinan

Dalam sebuah kotak terdapat 4 bola merah dan 1 bola biru. Diambil satu bola secara acak.

14. Kejadian yang lebih mungkin terjadi adalah ...

- A. Terambil bola biru B. Terambil bola merah C. Kedua kemungkinan sama besar D. Tidak dapat ditentukan

Berdasarkan data cuaca 30 hari terakhir, hujan terjadi pada 6 hari dan cerah pada 24 hari.

15. Berdasarkan data tersebut, kemungkinan cuaca besok adalah ...

- A. Hujan, karena datanya lebih banyak B. Cerah, karena datanya lebih banyak C. Hujan dan cerah sama besar kemungkinannya D. Tidak dapat diprediksi sama sekali

Dalam sebuah kantong terdapat 2 kelereng merah, 5 kelereng kuning, dan 3 kelereng hijau.

16. Urutan warna kelereng dari yang paling kecil kemungkinan terambil ke yang paling besar adalah ...

- A. Merah, Hijau, Kuning B. Kuning, Hijau, Merah C. Hijau, Merah, Kuning D. Merah, Kuning, Hijau

Perhatikan sebuah dadu bermata 1 sampai 6 yang akan dilempar satu kali.

17. Di antara kejadian berikut, manakah yang memiliki peluang paling besar untuk muncul?

- A. Muncul mata dadu angka 6 B. Muncul mata dadu angka genap C. Muncul mata dadu angka lebih dari 4 D. Muncul mata dadu angka 1

Sebuah koin dilempar 20 kali, diperoleh hasil: sisi Angka muncul 12 kali dan sisi Gambar muncul 8 kali.

18. Bentuk penyajian data yang paling tepat digunakan untuk menampilkan hasil percobaan tersebut adalah ...

- A. Diagram garis B. Diagram batang C. Grafik fungsi D. Peta konsep

Perhatikan tabel hasil percobaan melempar dadu sebanyak 30 kali berikut.

Mata 1 = 4 kali, Mata 2 = 6 kali, Mata 3 = 5 kali, Mata 4 = 5 kali, Mata 5 = 6 kali, Mata 6 = 4 kali.

19. Mata dadu yang paling sering muncul berdasarkan tabel tersebut adalah ...

- A. Mata 1 dan 6 B. Mata 2 dan 5 C. Mata 3 dan 4 D. Semua sama sering

Sebuah pabrik memproduksi lampu, dan berdasarkan pengujian sebelumnya diketahui rata-rata 5 dari setiap 100 lampu mengalami cacat produksi.

20. Perkiraan banyak lampu yang cacat dari 200 lampu yang diproduksi adalah ...

- A. 5 lampu B. 10 lampu C. 15 lampu D. 20 lampu

B. PILIHAN GANDA KOMPLEKS (PGK)

Petunjuk: Pilihlah lebih dari satu jawaban yang benar dengan memberi tanda centang (✓) pada kotak di depan huruf jawaban!

Perhatikan beberapa pernyataan berikut mengenai jaring-jaring kubus dan balok.

21. Pilihlah pernyataan yang benar! (Jawaban lebih dari satu)

- ☐ A. Jaring-jaring kubus selalu terdiri dari 6 buah persegi yang berukuran sama
☐ B. Setiap susunan 6 buah persegi pasti dapat dilipat membentuk kubus yang utuh
☐ C. Sebuah kubus dapat memiliki lebih dari satu bentuk susunan jaring-jaring yang berbeda
☐ D. Jaring-jaring yang benar tidak boleh memiliki sisi yang saling bertumpuk saat dilipat
☐ E. Jaring-jaring balok selalu terdiri dari 6 buah persegi yang identik

Perhatikan beberapa pernyataan berikut mengenai perbandingan kubus dan balok.

22. Pilihlah pernyataan yang benar! (Jawaban lebih dari satu)

- ☐ A. Kubus dan balok sama-sama memiliki 12 rusuk
☐ B. Kubus dan balok sama-sama memiliki 8 titik sudut
☐ C. Semua rusuk kubus memiliki panjang yang sama, sedangkan rusuk balok belum tentu
☐ D. Kubus merupakan bentuk khusus dari balok yang seluruh sisinya berbentuk persegi
☐ E. Balok memiliki lebih banyak sisi dibandingkan kubus

Sebuah kantong berisi 3 kelereng merah, 2 kelereng kuning, dan 1 kelereng hijau. Diambil satu kelereng secara acak.

23. Pilihlah pernyataan yang benar mengenai percobaan tersebut! (Jawaban lebih dari satu)

- ☐ A. Banyak kemungkinan hasil pengambilan ada 3 jenis warna
- ☐ B. Peluang terambil kelereng merah lebih besar daripada kelereng hijau
- ☐ C. Peluang terambil kelereng kuning sama dengan peluang terambil kelereng hijau
- ☐ D. Peluang terambil kelereng hijau adalah yang terkecil
- ☐ E. Total kelereng dalam kantong adalah 5 buah

Perhatikan sebuah kotak berisi 10 kartu bernomor 1 sampai 10. Diambil satu kartu secara acak.

24. Pilihlah pernyataan yang benar mengenai peluang kejadian berikut! (Jawaban lebih dari satu)

- ☐ A. Peluang terambil kartu bernomor genap lebih besar daripada peluang terambil kartu bernomor kelipatan 5
- ☐ B. Peluang terambil kartu bernomor kurang dari 5 sama dengan peluang terambil kartu bernomor lebih dari 5
- ☐ C. Peluang terambil kartu bernomor 10 lebih kecil daripada peluang terambil kartu bernomor genap
- ☐ D. Peluang terambil kartu bernomor prima (2, 3, 5, 7) lebih besar daripada peluang terambil kartu bernomor 1
- ☐ E. Setiap kartu memiliki peluang terambil yang sama besar untuk kejadian tunggal

Sebuah toko roti mencatat bahwa dari setiap 50 roti yang diproduksi, rata-rata 2 roti mengalami cacat (gosong).

25. Pilihlah pernyataan yang benar berdasarkan data tersebut! (Jawaban lebih dari satu)

- ☐ A. Dari 100 roti, diperkirakan 4 roti akan cacat
- ☐ B. Dari 150 roti, diperkirakan 6 roti akan cacat
- ☐ C. Dari 500 roti, diperkirakan 20 roti akan cacat
- ☐ D. Semakin banyak roti diproduksi, jumlah roti cacat pasti akan menurun
- ☐ E. Perbandingan roti cacat dan roti keseluruhan adalah 2:50 atau 1:25

C. BENAR - SALAH (B/S)

Petunjuk: Berilah tanda centang (✓) pada kolom "Benar" jika pernyataan benar, atau pada kolom "Salah" jika pernyataan salah, kemudian tuliskan alasanmu pada kolom yang tersedia!

No	Pernyataan	Benar	Salah	Alasan
26	Kubus memiliki 6 rusuk dan 8 titik sudut.			
27	Sebuah lemari es pada umumnya berbentuk gabungan antara kubus dan tabung.			
28	Jika sebuah dadu dilempar, peluang muncul mata dadu angka 6 lebih besar daripada peluang muncul mata dadu angka genap (2, 4, 6).			
29	Semakin banyak kemungkinan hasil yang menguntungkan suatu kejadian, semakin besar peluang kejadian tersebut terjadi.			
30	Hasil percobaan melempar koin sebanyak 10 kali pasti akan menghasilkan tepat 5 kali Angka dan 5 kali Gambar.			

D. ISIAN SINGKAT

Petunjuk: Isilah titik-titik pada soal berikut dengan jawaban yang singkat dan tepat!

31. Banyak sisi pada bangun ruang balok adalah ... buah.

32. Banyak persegi panjang yang menyusun jaring-jaring sebuah balok (yang tidak memiliki sisi berbentuk persegi) adalah ... buah.

33. Sebuah dadu bermata 1 sampai 6 dilempar satu kali. Banyak kemungkinan hasil yang dapat muncul adalah ... kemungkinan.

34. Dalam sebuah kotak terdapat 3 bola putih dan 7 bola hitam. Peluang terambilnya bola putih secara acak adalah ... (tuliskan dalam bentuk pecahan paling sederhana).

35. Sebuah dadu dilempar 60 kali. Jika mata dadu angka 4 muncul sebanyak 12 kali, frekuensi relatif munculnya mata dadu angka 4 adalah ... (tuliskan dalam bentuk pecahan paling sederhana).

E. URAIAN

Petunjuk: Jawablah pertanyaan berikut dengan langkah penyelesaian yang jelas dan lengkap!

36.

Rani ingin membuat sebuah kotak kado berbentuk kubus tanpa tutup menggunakan karton. Ia akan membuat jaring-jaring kubus tersebut terlebih dahulu.

- Jelaskan susunan jaring-jaring kubus tanpa tutup yang dapat dibuat Rani (sebutkan banyak dan posisi persegi yang menyusunnya)!
- Jika panjang rusuk kubus tersebut adalah 10 cm, berapa luas karton minimal yang dibutuhkan Rani untuk membuat kotak kado tersebut?
- Menurutmu, mengapa penting bagi Rani untuk memahami bentuk jaring-jaring sebelum memotong karton? Jelaskan pendapatmu!

37.

Sebuah usaha kue rumahan akan mengemas produknya menggunakan kotak. Ada dua pilihan kotak: Kotak A berbentuk kubus dengan panjang rusuk 15 cm, dan Kotak B berbentuk balok berukuran panjang 20 cm, lebar 15 cm, dan tinggi 10 cm.

- Sebutkan persamaan dan perbedaan karakteristik (sisi, rusuk, titik sudut) antara Kotak A dan Kotak B!
- Jika kue yang akan dikemas berbentuk persegi dengan sisi 14 cm, kotak manakah yang lebih sesuai digunakan? Jelaskan alasanmu!
- Menurut pendapatmu, faktor apa saja yang perlu dipertimbangkan pemilik usaha dalam memilih bentuk kemasan selain bentuk bangun ruangnya? Jelaskan!

38.

Sekelompok siswa melakukan percobaan melempar sebuah koin sebanyak 40 kali untuk tugas pelajaran matematika. Hasil yang diperoleh adalah: sisi Angka muncul 18 kali dan sisi Gambar muncul 22 kali.

- Sajikan data hasil percobaan tersebut dalam bentuk tabel frekuensi!
- Hitunglah frekuensi relatif (peluang empirik) munculnya sisi Angka dari percobaan tersebut (dalam bentuk pecahan paling sederhana)!
- Menurutmu, mengapa hasil percobaan (18:22) tidak persis sama dengan peluang teoritis (1:1 atau 50%:50%)? Jelaskan pendapatmu berdasarkan sifat percobaan acak!

39.

Sebuah pabrik sepatu mencatat bahwa dari setiap 250 pasang sepatu yang diproduksi, rata-rata 10 pasang mengalami cacat produksi.

- Tentukan perbandingan (rasio) sepatu cacat terhadap total produksi dalam bentuk paling sederhana!
- Jika pabrik tersebut memproduksi 1.000 pasang sepatu pada bulan depan, berapa pasang sepatu yang diperkirakan akan cacat?
- Jika kamu berperan sebagai manajer kualitas produksi, langkah apa yang akan kamu ambil untuk mengurangi jumlah produk cacat tersebut? Berikan minimal dua saran disertai alasannya!

40.

Dimas ingin membuat sebuah miniatur rumah-rumahan dari kertas karton untuk tugas prakarya. Ia berencana membuat badan rumah berbentuk balok dan sebuah cerobong asap kecil berbentuk kubus di bagian atas atap.

- Sebutkan dua contoh benda lain di sekitar kita yang merupakan gabungan antara bangun ruang kubus dan balok!
- Jika badan rumah (balok) memiliki panjang 20 cm, lebar 15 cm, tinggi 12 cm, dan cerobong (kubus) memiliki panjang rusuk 4 cm, bandingkan banyak titik sudut pada kedua bangun ruang tersebut!
- Menurutmu, apa manfaat mempelajari bentuk gabungan bangun ruang seperti ini dalam kehidupan sehari-hari, misalnya dalam bidang arsitektur atau desain produk? Jelaskan pendapatmu!

KUNCI JAWABAN DAN PEDOMAN PENSKORAN

A. Kunci Jawaban Pilihan Ganda (skor 1 per soal jawaban benar, skor 0 jika salah/kosong)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	B	B	B	C	B	C	A	A	C
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
C	B	C	B	B	A	B	B	B	B

B. Kunci Jawaban Pilihan Ganda Kompleks (skor 4 jika seluruh jawaban benar tepat terpilih tanpa ada yang salah; skor 2 jika sebagian besar benar; skor 0 jika salah/kosong)

- 21. A, C, D
- 22. A, B, C, D
- 23. A, B, D
- 24. A, C, D, E
- 25. A, B, C, E

C. Kunci Jawaban Benar-Salah (skor 2 untuk pilihan Benar/Salah yang tepat + skor 2 untuk alasan yang tepat = skor 4/soal)

- 26. SALAH — Alasan: Kubus memiliki 12 rusuk, bukan 6 rusuk; jumlah titik sudutnya memang benar 8.
- 27. SALAH — Alasan: Lemari es pada umumnya berbentuk balok (kotak persegi panjang), bukan gabungan kubus dan tabung.
- 28. SALAH — Alasan: Peluang muncul angka 6 adalah $\frac{1}{6}$, sedangkan peluang muncul angka genap adalah $\frac{3}{6}$, sehingga peluang angka 6 lebih kecil, bukan lebih besar.
- 29. BENAR — Alasan: Peluang suatu kejadian berbanding lurus dengan banyaknya hasil yang menguntungkan kejadian tersebut dibandingkan seluruh kemungkinan hasil.
- 30. SALAH — Alasan: Hasil percobaan acak bersifat tidak pasti; meskipun peluang teoritis masing-masing $\frac{1}{2}$, hasil sebenarnya dapat berbeda dari 5:5 karena sifat acak percobaan.

D. Kunci Jawaban Isian Singkat (skor 4 jika jawaban tepat; skor 2 jika proses benar namun hasil akhir kurang tepat; skor 0 jika salah/kosong)

- 31. 6 buah
- 32. 6 buah
- 33. 6 kemungkinan
- 34. $\frac{3}{10}$
- 35. $\frac{1}{5}$

E. Kunci Jawaban dan Rubrik Penskoran Uraian (skor maksimal 4/soal)

36.

- a) Jaring-jaring terdiri atas 5 buah persegi (karena tanpa tutup): 1 persegi sebagai alas dan 4 persegi sebagai sisi tegak yang tersusun mengelilingi alas tersebut, membentuk pola menyerupai salib terbuka.
- b) Luas = $5 \times (10 \times 10) = 5 \times 100 = 500 \text{ cm}^2$.
- c) Jawaban terbuka; siswa diharapkan menjelaskan bahwa memahami jaring-jaring membantu menghindari kesalahan potong, menghemat bahan, dan memastikan kotak dapat dilipat serta tertutup dengan sempurna.

37.

- a) Persamaan: keduanya memiliki 6 sisi, 12 rusuk, dan 8 titik sudut. Perbedaan: seluruh sisi Kotak A (kubus) berbentuk persegi berukuran sama, sedangkan sisi Kotak B (balok) berbentuk persegi panjang dengan ukuran bervariasi.

- b) Kotak A lebih sesuai karena alasnya berbentuk persegi 15 cm x 15 cm yang cukup menampung kue persegi bersisi 14 cm dengan sisa ruang lebih kecil; Kotak B juga memungkinkan (alas 20 cm x 15 cm) namun menyisakan ruang kosong lebih besar sehingga kurang efisien.
- c) Jawaban terbuka; siswa diharapkan menyebutkan faktor lain seperti biaya bahan kemasan, daya tarik visual, kekuatan/ketahanan kotak, dan kemudahan penyimpanan atau pengiriman.

38.

a) Tabel frekuensi: Sisi Angka = 18 kali, Sisi Gambar = 22 kali, Total = 40 kali.

b) Frekuensi relatif Angka = $18/40 = 9/20$.

c) Jawaban terbuka; siswa diharapkan menjelaskan bahwa hasil percobaan acak bersifat tidak pasti dan dapat berfluktuasi setiap kali dilakukan, sehingga hasil empirik tidak selalu sama persis dengan peluang teoritis; semakin banyak percobaan dilakukan, hasil empirik akan cenderung mendekati peluang teoritisnya.

39.

a) $10 : 250 = 1 : 25$.

b) $1.000 \times (10/250) = 1.000 \times 0,04 = 40$ pasang.

c) Jawaban terbuka; siswa diharapkan memberikan saran logis seperti meningkatkan kontrol kualitas bahan baku, melatih pekerja secara berkala, dan memeriksa mesin produksi secara rutin, masing-masing disertai alasan yang relevan.

40.

a) Jawaban dapat bervariasi, misalnya: lemari pakaian dengan laci kubus kecil, kotak perkakas dengan kompartemen kubus, atau rak buku bertingkat.

b) Balok memiliki 8 titik sudut dan kubus juga memiliki 8 titik sudut, sehingga banyak titik sudut keduanya sama, yaitu 8 (tidak dipengaruhi oleh ukurannya).

c) Jawaban terbuka; siswa diharapkan menjelaskan manfaat memahami bangun ruang gabungan dalam merancang bangunan atau produk yang fungsional dan estetis, seperti dalam arsitektur, desain furnitur, atau kemasan.

Rubrik Penskoran Setiap Butir Soal Uraian (Total 4 poin/soal):

Komponen Penilaian	Deskripsi	Skor Maks
Analisis (Keterampilan Proses)	Ketepatan langkah dan hasil perhitungan matematis (poin hitungan a dan b).	2
Relevansi (Autentik)	Kemampuan mengaitkan konsep matematika dengan konteks kehidupan nyata secara tepat.	1
Kritis (Sikap Ilmiah)	Kemampuan memberikan pendapat, alasan, atau strategi secara logis dan reflektif (poin c).	1

Rekapitulasi Skor Maksimal:

Bentuk Soal	Jumlah Soal	Skor/Soal	Skor Total
Pilihan Ganda (PG)	20	1	20
Pilihan Ganda Kompleks (PGK)	5	4	20
Benar - Salah (B/S)	5	4	20
Isian Singkat	5	4	20
Uraian	5	4	20
Skor Maksimal Total			100

Nilai Akhir = (Jumlah Skor Perolehan ÷ Skor Maksimal) × 100

NORMA PENILAIAN AKHIR

Rentang Nilai	Predikat	Keterangan
0 - 40	Kurang	Peserta didik belum mencapai Tujuan Pembelajaran dan memerlukan remedial/pendampingan intensif pada hampir seluruh materi.
41 - 60	Cukup	Peserta didik belum sepenuhnya mencapai Tujuan Pembelajaran dan memerlukan remedial pada sebagian materi.
61 - 80	Baik	Peserta didik dinyatakan TUNTAS dan telah mencapai Tujuan Pembelajaran sesuai kriteria ketercapaian yang ditetapkan.
81 - 100	Amat Baik	Peserta didik dinyatakan TUNTAS, mencapai Tujuan Pembelajaran secara optimal, dan dapat diberikan pengayaan.

Peserta didik dinyatakan TUNTAS/mencapai kriteria ketuntasan apabila memperoleh nilai pada predikat Baik (61-80) atau lebih tinggi.

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Pontianak Utara, Februari 2027
Guru Mata Pelajaran

Nuryanti, S.Pd
NIP 19750725 199807 2 001

Nanang Hidayat, S.Pd
NIP 19900518 201402 1 001