SOAL SUMATIF · KELAS 8 · SEMESTER GENAP

Soal Sumatif — Proyek Penguatan dan Aplikasi Kontekstual

30 butir soal · waktu 80 menit · format & kualitas stimulus mengacu TKA SD–SMP 2026

Tujuan Pembelajaran

Menerapkan konsep bilangan berpangkat, bentuk akar, Pythagoras, relasi dan fungsi, garis lurus, SPLDV, statistika, dan peluang untuk menyelesaikan masalah kontekstual secara terpadu serta menyajikan penyelesaian secara sistematis.

Petunjuk Pengerjaan

- **Waktu pengerjaan:** 80 menit.
- **Bagian A (No. 1–14):** Pilihan Ganda Sederhana — pilih satu jawaban paling tepat.
- **Bagian B (No. 15–18):** Pilihan Ganda Kompleks (MCMA) — pilih **semua** pernyataan yang benar; jawaban bisa lebih dari satu.
- **Bagian C (No. 19–22):** Pilihan Ganda Kompleks (Kategori) — tentukan **Benar/Salah** untuk setiap pernyataan.
- **Bagian D (No. 23–26):** Isian Singkat — tulis jawaban singkat.
- **Bagian E (No. 27–30):** Uraian — tulis langkah penyelesaian secara lengkap dan jelas.
- **Sistem skor:** Bagian A = 2 poin/butir, B = 3 poin/butir, C = 3 poin/butir, D = 2 poin/butir, E = 10 poin/butir. Total = 100.
- Dilarang menggunakan kalkulator. Pembahasan tersedia di **Lampiran** bagian akhir (terpisah dari soal).

Bagian A — Pilihan Ganda Sederhana (No. 1–14)

1. Sebuah toko memberi diskon 20% untuk barang Rp150.000. Harga setelah diskon adalah …

A. Rp120.000

B. Rp130.000

C. Rp30.000

D. Rp100.000

2. Sebuah mobil menempuh 120 km dengan 8 liter bensin. Jarak yang ditempuh dengan 12 liter bensin adalah …

A. 180 km

B. 160 km

C. 200 km

D. 150 km

3. Skala peta 1 : 200.000. Jarak pada peta 4 cm berarti jarak sebenarnya …

A. 8 km

B. 4 km

C. 40 km

D. 80 km

4. Sebuah kolam berbentuk persegi panjang 10 m × 6 m akan dipasang keramik di dasarnya. Luas dasar kolam adalah …

A. 60 m²

B. 16 m²

C. 32 m²

D. 600 m²

5. Jika 5 pekerja dapat menyelesaikan pekerjaan dalam 12 hari, 10 pekerja dapat menyelesaikannya dalam …

A. 6 hari

B. 24 hari

C. 10 hari

D. 5 hari

6. Sebuah tangga 10 m bersandar di tembok, kaki tangga 6 m dari tembok. Tinggi tembok yang dicapai adalah ...

A. 8 m

B. 4 m

C. 16 m

D. 6 m

7. Rata-rata nilai 5 siswa adalah 80. Jumlah nilai kelima siswa adalah ...

A. 400

B. 80

C. 16

D. 85

8. Sebuah dadu dilempar 90 kali. Frekuensi harapan muncul mata dadu 3 adalah ...

A. 15

B. 30

C. 45

D. 10

9. Harga 3 buku dan 2 pensil Rp12.000; harga 2 buku dan 3 pensil Rp11.500. Harga 1 buku adalah ...

A. Rp2.500

B. Rp2.000

C. Rp3.000

D. Rp1.500

10. Dari soal sebelumnya, harga 1 pensil adalah ...

A. Rp2.250

B. Rp2.000

C. Rp1.500

D. Rp2.500

11. Sebuah bakteri membelah menjadi 2 setiap 20 menit. Banyak bakteri setelah 1 jam dari 1 bakteri adalah ...

A. 8

B. 16

C. 4

D. 32

12. Jarak sebenarnya dua kota 60 km. Pada peta berskala 1 : 1.000.000, jarak pada peta adalah ...

A. 6 cm

B. 60 cm

C. $0{,}6$ cm

D. 600 cm

13. Sebuah toko menjual 2 kg gula Rp32.000. Harga 5 kg gula adalah ...

A. Rp80.000

B. Rp64.000

C. Rp96.000

D. Rp70.000

14. Peluang terambil bola merah dari 3 merah dan 5 putih adalah ...

A. $\frac{3}{8}$

B. $\frac{5}{8}$

C. $\frac{3}{5}$

D. $\frac{1}{2}$

Bagian B — Pilihan Ganda Kompleks (No. 15–18)

Pilihlah **semua** pernyataan yang benar (jawaban bisa lebih dari satu).

15. Sebuah barang Rp200.000 didiskon 25%. Pernyataan yang benar adalah ...

- ▢ **a.** Diskon Rp50.000
- ▢ **b.** Harga setelah diskon Rp150.000
- ▢ **c.** Diskon Rp75.000
- ▢ **d.** Harga setelah diskon Rp175.000

16. Skala 1 : 500.000. Jarak peta 2 cm berarti ...

- ▢ **a.** Jarak sebenarnya 10 km
- ▢ **b.** Jarak sebenarnya 1.000.000 cm
- ▢ **c.** Jarak sebenarnya 1.000.000 m
- ▢ **d.** 10 km = 1.000.000 cm

17. 6 pekerja menyelesaikan pekerjaan 10 hari. Pernyataan yang benar adalah ...

- ▢ **a.** 12 pekerja menyelesaikan 5 hari
- ▢ **b.** 3 pekerja menyelesaikan 20 hari
- ▢ **c.** Pekerjaan selesai lebih cepat jika pekerja lebih banyak
- ▢ **d.** Ini contoh perbandingan berbalik nilai

18. Sebuah segitiga siku-siku sisi 6 cm dan 8 cm. Pernyataan yang benar adalah ...

- ▢ **a.** Sisi miring 10 cm
- ▢ **b.** Luas 24 cm^2
- ▢ **c.** Keliling 24 cm
- ▢ **d.** Sisi miring 14 cm

Bagian C — Pilihan Ganda Kompleks: Kategori Benar/Salah (No. 19–22)

Tentukan **Benar (B)** atau **Salah (S)** untuk setiap pernyataan.

19. Mobil menempuh 90 km dengan 6 liter bensin.

Konsumsi 15 km/liter.	**B / S**
Dengan 10 liter menempuh 150 km.	**B / S**
Untuk 210 km butuh 14 liter.	**B / S**

20. Harga 4 buku Rp36.000.

Harga 1 buku Rp9.000.	**B / S**
Harga 7 buku Rp63.000.	**B / S**
Harga 10 buku Rp90.000.	**B / S**

21. Peta berskala 1 : 250.000.

1 cm peta = 2,5 km sebenarnya.	**B / S**
5 cm peta = 12,5 km.	**B / S**
10 cm peta = 25 km.	**B / S**

22. Dadu dilempar 120 kali.

Frekuensi harapan mata dadu genap 60.	**B / S**
Frekuensi harapan mata dadu 6 adalah 20.	**B / S**
Frekuensi harapan mata dadu prima 40.	**B / S**

Bagian D — Isian Singkat (No. 23–26)

23. Harga 5 kg beras Rp60.000. Harga 8 kg beras = Rp. . .

Jawaban: _____

24. Skala 1 : 100.000; jarak peta 3 cm → jarak sebenarnya . . . km.

Jawaban: _____

25. Rata-rata 4, 7, 8, 9, 12 = . . .

Jawaban: _____

26. Frekuensi harapan muncul angka pada 50 lemparan uang logam = . . .

Jawaban: _____

Bagian E — Uraian (No. 27–30)

Tuliskan langkah penyelesaian secara lengkap. Bagian E dinilai dari proses dan jawaban akhir.

27. Sebuah foto berukuran 20 cm × 15 cm diperbesar dengan perbandingan 3 : 2. Tentukan ukuran foto setelah diperbesar.

_____

_____

28. Harga 2 kg mangga dan 3 kg jeruk Rp95.000; harga 3 kg mangga dan 2 kg jeruk Rp105.000. Tentukan harga 1 kg mangga dan 1 kg jeruk.

_____

_____

29. Sebuah tiang bendera tingginya 9 m. Ujung kawat pengikat ditancapkan 12 m dari kaki tiang. Tentukan panjang kawat yang dibutuhkan.

_____

_____

30. Data nilai 8 siswa: 70, 80, 75, 85, 90, 80, 70, 90. Tentukan mean, median, modus, dan jangkauannya.

_____

_____

Lampiran Pembahasan

▼ Klik untuk membuka pembahasan lengkap (terpisah dari lembar soal — aman untuk dicetak)

1. Diskon $20\% \times 150.000 = 30.000$ → harga 120.000. **Jawaban: A**

2. $120/8 \times 12 = 15 \times 12 = 180$ km. **Jawaban: A**

3. $4 \times 200.000 = 800.000$ cm = 8 km. **Jawaban: A**

4. $10 \times 6 = 60$ m². **Jawaban: A**

5. $5 \times 12/10 = 6$ hari (berbalik nilai). **Jawaban: A**

6. $\sqrt{100 - 36} = 8$ m. **Jawaban: A**

7. $80 \times 5 = 400$. **Jawaban: A**

8. $\frac{1}{6} \times 90 = 15$. **Jawaban: A**

9. $3b + 2p = 12.000$; $2b + 3p = 11.500$ → $b = 2.500$, $p = 2.250$. **Jawaban: A**

10. $p = 2.250$. **Jawaban: A**

11. 1 jam = 3 × 20 menit → $2^3 = 8$. **Jawaban: A**

12. $6.000.000/1.000.000 = 6$ cm. **Jawaban: A**

13. $32.000/2 \times 5 = 80.000$. **Jawaban: A**

14. $3/8$. **Jawaban: A**

15. a. ✓ (25%×200.000=50.000); b. ✓; c. ✗; d. ✗. **Jawaban: a, b**

16. a. ✓ (2×500.000=1.000.000 cm=10 km); b. ✓; c. ✗ (cm bukan m); d. ✓. **Jawaban: a, b, d**

17. a. ✓ (6×10/12=5); b. ✓ (6×10/3=20); c. ✓; d. ✓. **Jawaban: a, b, c, d**

18. a. ✓ (√(36+64)=10); b. ✓ (½×6×8=24); c. ✓ (6+8+10=24); d. ✗. **Jawaban: a, b, c**

19. a. Benar (90/6=15); b. Benar (15×10=150); c. Benar (210/15=14). **Jawaban: B, B, B**

20. a. Benar (36.000/4=9.000); b. Benar (9.000×7=63.000); c. Benar. **Jawaban: B, B, B**

21. a. Benar (250.000 cm = 2,5 km); b. Benar (2,5×5=12,5); c. Benar. **Jawaban: B, B, B**

22. a. Benar (½×120=60); b. Benar (1/6×120=20); c. Benar (prima {2,3,5} → 3/6×120=60 ✗ → 40 salah). c. Salah. **Jawaban: B, B, S**

23. $60.000/5 \times 8 = 96.000$. **Jawaban: 96.000**

24. $3 \times 100.000 = 300.000$ cm = 3 km. **Jawaban: 3**

25. $40/5 = 8$. **Jawaban: 8**

26. $\frac{1}{2} \times 50 = 25$. **Jawaban: 25**

27. $20 \times 3/2 = 30$ cm; $15 \times 3/2 = 22{,}5$ cm.

28. $2m + 3j = 95.000$; $3m + 2j = 105.000$ → $m = 25.000$, $j = 15.000$.

29. $\sqrt{9^2 + 12^2} = \sqrt{225} = 15$ m.

30. Mean $= 640/8 = 80$; median urut 70,70,75,80,80,85,90,90 → 80; modus 70 dan 90; jangkauan 20.