

Soal Ujian

Kelas 6 dan Kunci Jawaban Matematika

Pada saat ini.. murid-murid SD tengah disibukkan dengan ujian sekolah. Salah satu mata pelajaran yang membutuhkan persiapan yang matang sebelum ujian adalah ujian Matematika.

Melalui contoh latihan soal serta pembahasannya, para siswa dapat mempelajari soal-soal yang mungkin akan keluar pada saat ujian sekolah.

Untuk itu, Soal Aladin telah merangkum 35 contoh soal ujian matematika untuk kelas 6 SD beserta kunci jawaban dan pembahasannya.

20 Contoh Pilihan Ganda

1. Berikut adalah data ukuran sepatu siswa kelas VI SD Ceria :

38, 37, 38, 39, 36, 39, 37, 40, 39, 39, 38, 41, 37, 39, 38, 37, 39, 40, 38, 39, 38, 36, 39, 40, 38, 38, 37, dan 39

Modus data tersebut adalah

- a. 36
- b. 37
- c. 38
- d. 39

Jawaban: d

Pembahasan:

Modus adalah data yang paling sering muncul dalam hal ini 39 yang muncul paling banyak yaitu 9 kali. (masing-masing angka dihitung berapa kali muncul)

2. Hasil dari $40 \times 12 : (153 - 113)$ adalah

- a. 13
- b. 12
- c. 10
- d. 11

Jawaban: b

Pembahasan:

$$\begin{aligned} 40 \times 12 : (153 - 113) &= 40 \times 12 : 40 \\ &= 480 : 40 \\ &= 12 \end{aligned}$$

3. Sebuah taman berbentuk lingkaran dengan jari-jari 35 meter dan terdapat pintu masuk taman selebar 3 meter. Di sekeliling taman dipasang lampu berjumlah 63 buah. Jarak antar lampu taman ada

- a. 3,50 meter
- b. 3,44 meter
- c. 1,75 meter
- d. 1,73 meter

Jawaban: b

Pembahasan:

Penjelasan dengan langkah-langkah:
jarak antar lampu di taman

$$\begin{aligned} &= (K - 3) \div 63 \\ &= (\pi d - 3) \div 63 \\ &= (22/7 \times 70 - 3) \div 63 \\ &= (220 - 3) \div 63 \\ &= 217 \div 63 \\ &= 3,44 \text{ m} \end{aligned}$$

4. Jika $660 + 225 : (-15) = n$, maka n adalah ...

- a. 645
- b. 675
- c. -59
- d. -675

Jawaban: a

Pembahasan:

$$\begin{aligned} n &= 660 + (225 : (-15)) \\ &= 660 + (-15) \\ &= 660 - 15 \\ &= 645 \end{aligned}$$

5. Sebuah bangun datar memiliki sifat-sifat sebagai berikut :

- Dua pasang sisi sama panjang
- Sepasang sudut sama besar
- Kedua diagonalnya berpotongan tegak lurus.
- Mempunyai empat sisi

Bangun datar yang memiliki ciri-ciri tersebut adalah

- a. Persegi
- b. Persegi Panjang
- c. Belah ketupat
- d. Layang-layang

Jawaban: d

Pembahasan:

Ciri-ciri yang disebutkan di atas adalah ciri-ciri dari bangun datar layang-layang.

6. Anita membeli seutas tali sepanjang 8,25 m . Sebelumnya sudah memiliki $6 \frac{3}{4}$ m. Tali tersebut digunakan $1 \frac{1}{5}$ m. Sisa tali yang terpakai adalah

- a. 13,80 m
- b. 14,50 m
- c. 13,20 m
- d. 14,20 m

Jawaban: a

Pembahasan:

Panjang tali sekarang (a)= 8,25 m

Panjang tali sebelumnya (b)= $6 \frac{3}{4}$ m

Panjang tali yang digunakan (c)= $1 \frac{1}{5}$ m

Bilangan dapat dioperasikan dengan yang lain apabila bentuk sama $6 \frac{3}{4}$ menjadi 6,75 dan $1 \frac{1}{5}$ menjadi 1,20.

Maka

$$n = (a + b) - c$$

$$n = (8,25 + 6,75) - 1,20$$

$$n = 15,00 - 1,20$$

$$n = 13,80$$

Jadi sisa tali yang terpakai adalah 13,80 m.

7. Rina mengikuti try out Matematika dan IPA di sebuah Lembaga bimbingan belajar. Tryout Matematika dimulai pukul 07.36.52 dan selesai pukul 09.43.45.

Tryout IPA dimulai pukul 09.48.35 dan selesai pukul 11.15.25. selisih waktu yang digunakan Rina untuk menyelesaikan tryout Matematika dan IPA ialah

- a. 1 jam 40 menit 03 detik

- b. 1 jam 20 menit 03 detik
- c. 40 menit 03 detik
- d. 20 menit 03 detik

Jawaban: c

Pembahasan:

Matematika = 09.43.45 - 07.36.52
= 02.06.53
= 7.613 detik

IPA = 11.15.25 - 09.48.35
= 01.26.50
= 5.210 detik

Selisih MTK dan IPA

MTK - IPA
7.613 - 5.210
= 2.403 detik
= 40 menit 3 detik

Jadi, selisih waktu yang digunakan Ratri dalam menyelesaikan try out IPA dan MTK adalah 40 menit 3 detik.

8. Bu Dewi membeli 1400 lembar kertas warna. Kepala Sekolah kemudian menambahkan kertas 560 lembar. Kertas warna tersebut akan dibagikan kepada 35 murid sama banyak sebagai bahan kerajinan tangan. Banyak kertas warna yang diterima oleh masing-masing murid adalah

- a. 560 lembar
- b. 56 lembar
- c. 1.416 lembar
- d. 141 lembar

Jawaban: b

Pembahasan:

Banyak kertas warna = 1400 lembar
ditambahkan lagi 560 lembar
dibagikan kepada 35 murid

Berarti: $(1400 + 560) : 35 = \dots$

Penjumlahan harus dikerjakan dahulu karena sebelum dibagikan kepada muridnya, kertas tersebut ditambahkan oleh Kepala Sekolah.

$$(1400 + 560) : 35 = 1435 : 35 \\ = 56$$

Jadi, kertas warna yang diterima oleh masing-masing muridnya adalah 56 lembar.

9. Tinggi sebuah pohon cemara pada gambar berskala 1 : 185 adalah 5 cm. Tinggi pohon kelapa dalam gambar 9 cm lebih tinggi dari pohon cemara. Tinggi pohon kelapa sesungguhnya adalah....

- a. 2.590 m
- b. 1.665 m
- c. 25, 90 m
- d. 16,65 m

Jawaban: c

Pembahasan:

Tinggi pohon mangga pada gambar adalah 5 cm

Tinggi pohon kelapa pada gambar adalah 9 cm lebih dari pohon cemara

Berarti tinggi pohon kelapa = 5 cm + 9 cm = 14 cm

Maka tinggi sesungguhnya pohon kelapa

= Tinggi pada gambar x skala

= 14 cm x 185

= 2590 cm

= 25,90 m

10. Tini, Tono, dan Tika berencana menggabungkan pita yang mereka miliki.

Panjang pita Tini dan Tono adalah $3 \frac{2}{4}$ dan 2,25 meter. Berapakah panjang pita

Tika jika setelah ketiga pita mereka digabungkan menjadi 9,5 meter...

- a. 3,25 m
- b. 10,75 m
- c. 3,75 m
- d. -3,75 m

Jawaban: c

Pembahasan:

Panjang pita Tini = $3 \frac{2}{4}$ meter. Dijadikan desimal menjadi 3,5.

panjang pita Tono = 2,25 meter

Panjang pita Tika = panjang pita seluruhnya - panjang pita Tini dan Tono
 $9,5 - (2,25 + 3,5)$
 $= 9,5 - 5,75$
 $= 3,75$

Jadi, panjang pita Tika adalah 3,75 meter.

11. Ayah membeli sekeranjang mangga yang berisi 48 buah, seperenam bagian diberikan kepada ibu, kakak sebesar 25%, adik sebesar 0,125, sedangkan sisanya dibagikan kepada paman, serta tante, bagian yang diterima tante adalah

- a. 22 buah
- b. 11 buah
- c. 8 buah
- d. 6 buah

Jawaban: b

Pembahasan:

Ibu = $\frac{1}{6} \times 48 = 8$ buah

Kakak = $\frac{1}{4} \times 48 = 12$ buah

Adik = $0,125 \times 48 = 6$ buah

Sisanya adalah 22 buah dibagi tante dan paman.

Jadi, 11 buah untuk tante dan 11 buah untuk paman.

12. Data pekerjaan orang tua dari 380 siswa SD Jatisari adalah 72 orang PNS, 67 orang TNI, 79 orang POLRI, 80 orang wiraswasta, dan lainnya sebagai buruh. Modus jenis pekerjaan di atas adalah

- a. Buruh
- b. Polri
- c. Wiraswasta
- d. PNS

Jawaban: a

Pembahasan:

Pekerjaan orang tua

PNS = 72 orang

TNI = 67 orang

POLRI = 79 orang

Wiraswasta = 80 orang

Jumlah siswa = 380 siswa

Ditanya:

Apa modus pekerjaan orang tua SD Jatisari ?

Jawab:

Modus = data yang sering muncul

N = Jumlah seluruhnya - data yang ada

$$380 - (72+67+79+80)$$

$$= 380 - 298$$

$$= 82 \text{ (Buruh)}$$

Jadi, modus jenis pekerjaan di atas adalah 82 orang.

13. Setengah dari luas tanah Pak Darmawan ada 4 hektar. Seperdelapan bagian dari tanah tersebut ditanami kedelai. Setengah dari sisa tanah ditanami padi, selebihnya ditanami semangka dan kacang tanah dengan luas yang sama.

Luas tanah yang ditanami semangka ada

- a. 3,5 hektar
- b. 2,0 hektar
- c. 1,75 hektar
- d. 0,875 hektar

Jawaban: a**Pembahasan:**

Penjelasan dengan langkah-langkah:

$$L = 4 * 2 = 8 \text{ hektar}$$

$$\text{Kedelai} = 1/8 * 8 = 1 \text{ hektar}$$

$$\text{Padi} = 1/2 * (8 - 1)$$

$$= 1/2 * 7 = 3.5$$

Jadi, luas tanah yang ditanami semangka sebesar 3,5 hektar.

14. Data tentang pekerjaan orang tua siswa-siswi SDN Harapan Bangsa disajikan sebagai berikut: sebagai TNI sebanyak 34 orang, sebagai dokter sebanyak 25 orang, sebagai wiraswastawan sebanyak 38 orang, sebagai petani sebanyak 27 orang, dan sisanya sebagai guru. Jika jumlah seluruh orang tua siswa-siswi SDN Harapan Bangsa 180 orang, maka modusnya

- a. Wiraswasta
- b. TNI
- c. Petani
- d. Guru

Jawaban: d

Pembahasan:

Orang tua berprofesi TNI ada 34 orang.

Orang tua berprofesi Dokter ada 25 orang.

Orang tua berprofesi Wiraswastawan ada 38 orang.

Orang tua berprofesi Petani ada 27 orang.

Jumlah seluruh orang tua siswa ada 180 orang.

Ditanya:

Modus =?

Jawab:

Banyak guru = Jumlah seluruh orang tua siswa - banyak TNI - banyak Dokter -
banyak wiraswastawan - banyak petani
= $(180 - 34 - 25 - 38 - 27)$.

Data yang paling banyak muncul (modus) adalah guru sebanyak 25 orang.

Jadi, modusnya adalah guru.

15. Harga pensil dan penghapus Rp4.800,00, buku tulis dan pensil Rp6.750,00, sedangkan penghapus dan buku tulis Rp3.050,00. Rita membeli buku tulis, pensil dan penghapus masing-masing 3 buah.

Rita membayar dengan satu lembar uang seratus ribuan. Uang kembalian yang diterima Rita ada

- a. Rp21.900,00
- b. Rp56.200,00
- c. Rp78.100,00
- d. Rp85.400,00

Jawaban: b

Pembahasan:

$\text{Rp } 100.000 - (3 \times 4.800 + 3 \times 6.750 + 3 \times 3.050) = 56.200$

Jadi, uang kembalian yang diterima Rita sebesar Rp 56.200

16. Ibu membeli 45 buah apel dengan harga Rp 800,00 per buah. Kemudian ibu membeli lagi 35 buah apel dengan harga Rp 850,00 per buah. Jika ibu membayar dengan 1 lembar uang kertas ratusan ribu, maka uang kembaliannya adalah ...

- a. Rp 34.250,00
- b. Rp 29.750,00
- c. Rp 65.750,00

d. Rp 36.000,00

Jawaban: a

Pembahasan:

Ibu membeli 45 buah apel, harga Rp 800,00 per buah.

Membeli lagi 35 buah, harga Rp 850,00 per buah.

Ditanyakan:

Jika membayar dengan 1 lembar uang ratusan ribu, berapa uang kembaliannya?

Jawab:

Jumlah pembelian :

$$(45 \times 800,00) + (35 \times 850,00) =$$

$$\text{Rp } 36.000,00 + \text{Rp } 29.750 = \text{Rp } 65.750,00$$

Uang pengembalian :

$$\text{Rp } 100.000,00 - \text{Rp } 65.750,00 = \text{Rp } 34.250,00.$$

Jadi, uang kembalian ibu adalah Ro 34.250,00.

17. Tentukan median dari data berikut :

7 6 7 10 9 8 6 7 8 8

a. 7

b. 7,5

c. 8

d. 8,5

Jawaban: b

Pembahasan:

$$\text{Median} = (7+8)/2 = 15/2$$

$$= 7,5$$

18. Siswa SD Ariana bekerja bakti memindahkan kursi. Banyak siswa perempuan 192 dan banyak siswa laki-laki 156. Setiap siswa memindahkan 40 kursi. Jika semuanya bekerja sesuai perintah, banyak selisih kursi yang dipindahkan siswa perempuan dan siswa laki-laki adalah...

a. 1.760

b. 1.440

c. 1.240

d. 1.840

Jawaban: b

Pembahasan:

Banyak siswa perempuan 192

Banyak siswa laki-laki 156

Setiap anak memindahkan 1 kursi

Jawab:

$$(192 \times 40) - (156 \times 40) =$$

$$(192 - 156) \times 40 =$$

$$36 \times 40 = 1440$$

Jadi, selisih kursi yang dipindahkan siswa perempuan dan laki-laki adalah 1440 kursi.

19. Berikut data nilai ulangan matematika dari 20 anak:

70 80 90 70 80 60 50 70 90 80

80 70 60 50 80 60 80 70 70 80

Modus dari data diatas adalah

a. 60

b. 70

c. 80

d. 90

Jawaban: c**Pembahasan:**

Modus adalah nilai yang paling sering muncul yaitu 80 (masing-masing dihitung).

20. Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dari 28, 35, dan 56 adalah...

a. 140

b. 210

c. 280

d. 560

Jawaban: c**Pembahasan:**

$$28 = 2^2 \times 7$$

$$35 = 5 \times 7$$

$$56 = 2^3 \times 7$$

$$\text{KPK} = 2^3 \times 5 \times 7$$

$$= 280$$

15 Contoh Soal Essay

1. Sebuah lapangan memiliki panjang 40 m dan lebar 25 m. Berapa keliling lapangan tersebut?

Jawaban:

130 m

Pembahasan:

Untuk menghitung keliling lapangan, kita perlu menghitung jumlah semua sisinya. Sehingga, keliling lapangan adalah
 $(2 \times \text{panjang}) + (2 \times \text{lebar}) = (2 \times 40) + (2 \times 25) = 130 \text{ m}.$

2. Diketahui $\frac{4}{5} \times 20 = \dots$

Jawaban:

16

Pembahasan:

Kita dapat mencoret 5 dan 20, sehingga 5 menjadi 1 dan 20 menjadi 4 maka,
 $\frac{4}{5} \times 20 = \frac{4}{1} \times 4$
 $= 4 \times 4$
 $= 16$

3. Dalam sebuah ulangan matematika, 8 anak memiliki rata-rata 78, jika ditambah nilai Dani maka rata - ratanya menjadi 80. Berapa nilai Dani?

Jawaban: 96

Pembahasan:

$$\begin{aligned} ((78 \times 8) + y) / (8 + 1) &= 80 \\ 624 + y &= 80 \times 9 \\ y &= 720 - 624 \end{aligned}$$

Nilai Dani = 96

4. $\frac{2}{3} \times 6 = \dots$

Jawaban:

4

Pembahasan:

$$\frac{2}{3} \times 6 = \frac{2}{1} \times 2$$

$$2 \times 2 = 4$$

atau

$$2:3 = 0,666666$$

$$0,666666 \times 6 = 4$$

5. Seorang pedagang membeli 20 bungkus permen dengan harga Rp 5000,- per bungkus. Jika ia menjual setiap bungkus permen dengan harga Rp 7500,-, berapa keuntungan yang ia dapatkan?

Jawaban:

Rp 50.000

Pembahasan:

Untuk mencari keuntungan, kita perlu mengurangi pendapatan dengan biaya. Biaya adalah harga beli per bungkus dikali dengan jumlah bungkus, sehingga didapatkan,

$$\text{Rp } 7.500 \times 20 = \text{Rp } 150.000$$

$$\text{Rp } 5.000 \times 20 = \text{Rp } 100.000$$

Maka

$$\text{Rp } 150.000 - \text{Rp } 100.000 = \text{Rp } 50.000$$

Jadi, keuntungan yang ia dapatkan sebesar Rp 50.000

6. Diketahui nilai rata - rata ulangan Matematika dari 4 siswa yaitu 80. Jika nilai Adul 70 , nilai Dita 75 , nilai Dian 80. Berapa nilai yang diperoleh Bima?

Jawaban:

95

Pembahasan:

$$(70+75+80+y)/4 = 80$$

$$225 + y = 80 \times 4$$

$$y = 320 - 225$$

Jadi, nilai Bima adalah 95

7. Jumlah usia ayah dan anaknya sekarang adalah 50 tahun. Usia ayah 3 kali lebih tua dari anaknya. Berapa usia ayah dan anak saat anak berusia 10 tahun?

Jawaban:

Ayah 40 tahun, anak 10 tahun

Pembahasan:

Kita bisa menyelesaikan soal ini dengan menggunakan persamaan. Jika x adalah usia anak saat ini, maka usia ayah saat ini adalah $3x$. Kita tahu bahwa jumlah usia mereka saat ini adalah 40, sehingga dapat dituliskan persamaan $x + 3x = 40$.

$$x + 3x = 40$$

$$x = 10$$

Sehingga usia anak saat ini adalah 10 tahun dan usia ayah saat ini adalah $3x = 30$ tahun. Ketika anak berusia 10 tahun, usia ayahnya adalah $30 + 10 = 40$ tahun.

8. Diketahui sebuah kubus dengan panjang sisi 30 cm. Berapa volume kubus tersebut?

Jawaban:

27.000

Pembahasan:

$$\text{Volume kubus} = r^3$$

$$= 30 \times 30 \times 30$$

$$= 27.000 \text{ cm}$$

9. Dilla mempunyai sebuah kain dengan ukuran $2 \times 1,8$ meter. Kain tersebut dilapiskan pada mainan berbentuk kubus dengan ukuran 20 cm. Berapa banyaknya mainan yang dapat dibungkus dengan kain itu?

Jawaban:

15 buah

Pembahasan:

$$\text{Luas kain} = 2 \times 1,8$$

$$= 3,6 \text{ m}^2$$

$$= 36.000 \text{ cm}^2$$

$$\text{Luas permukaan kubus} = 6 \times r^2$$

$$= 6 \times 20 \cdot 20$$

$$= 2.400$$

Banyak mainan = $36.000/2.400$
= 15 buah

10. Kolam ikan Pak Bima berukuran 8×10 m dan kedalaman kolam tersebut 150 cm. Berapa waktu yang dibutuhkan Pak Bambang untuk mengisi air dalam kolam ikan jika debit air 400 liter/menit?

Jawaban:

5 jam

Pembahasan:

Volume kolam = $8 \times 10 \times 1,8$
= 120 m^3
= $120.000 \text{ dm}^3 = 120.000 \text{ liter}$

Waktu = $120.000/400$
= 300 menit
= 5 jam

11. Sebuah penampung air alasnya berbentuk lingkaran dengan keliling 628 cm. Jika tinggi penampung air 2 meter. Volume penampung air adalah

Jawaban:

6.280 Liter

Pembahasan:

Keliling lingkaran = $2 \cdot \pi \cdot r$
 $628 = 2 \cdot 3,14 \cdot r$
 $r = 628/6,28$
jari-jari = 100 cm

Volume tabung = $\pi \cdot r^2 \times t$
= $3,14 \cdot 100 \cdot 100 \times 200$
= 6.280 cm^3

12. Pak Reno ingin membuat topi ulang tahun dari kain wol yang berbentuk kerucut dengan diameter 14 cm dan tingginya 24 cm. Berapa luas kain yang dibutuhkan Pak Reno untuk membuat topi tersebut?

Jawaban:

550 cm^2

Pembahasan:

$$\begin{aligned}\text{Garis pelukis (s)} &= \sqrt{7^2 + 24^2} \\ &= \sqrt{49 + 576} \\ &= \sqrt{625} \\ &= 25 \text{ cm}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Luas selimut kerucut} &= \pi \cdot r \cdot s \\ &= 22/7 \cdot 7 \cdot 25 \\ &= 550 \text{ cm}^2\end{aligned}$$

13. Ibu mempunyai sebuah semangka dengan diameter 28 cm. Lalu ibu membelahnya menjadi dua bagian yang sama. Berapa luas permukaan bagian semangka Ibu?

Jawaban:

$$1848 \text{ cm}^2$$

Pembahasan:

$$\begin{aligned}\text{Luas bola} &= 4 \cdot \pi \cdot r^2 \\ &= 4 \cdot 22/7 \cdot 14 \cdot 14 \\ &= 2.464 \text{ cm}^2\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Luas lingkaran} &= \pi \cdot r^2 \\ &= 22/7 \cdot 14 \cdot 14 \\ &= 616 \text{ cm}^2\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Luas semangka} &= 1/2 \cdot 2.464 + 616 \\ &= 1848 \text{ cm}^2\end{aligned}$$

14. Berikut bentuk cara penyajian data kecuali?

- Diagram Batang
- Diagram Angka
- Diagram Garis
- Diagram Lingkaran

Jawaban:

Diagram Angka

15. Berapa mean dari bilangan 8 dan 9?

Jawaban:

$$8,85$$

Pembahasan:

$$\begin{aligned}\text{Mean} &= (8+9)/2 = 17/2 \\ &= 8,5\end{aligned}$$

=====

==

Lihat Soal Lainnya → <https://soaladin.blogspot.com>

=====

==