



PENILAIAN AKHIR SEMESTER (PAS) SMP TAHUN PELAJARAN 2023/2024

Mata Pelajaran : MATEMATIKA
Hari/Tanggal : Selasa, 05 Desember 2023
Kelas : VII (Tujuh)

P
A
G
E

Lamanya : 120 Menit
Dimulai Pukul : 07.30
Diakhiri Pukul : 09.30

PETUNJUK UMUM

- Gunakan pensil 2B untuk pengisian Lembar Jawaban Komputer (LJK).
- Tulislah nama, nomor peserta serta identitas lain pada Lembar Jawaban Komputer (LJK) dan hitamkan bulatan yang ada di bawah/sampingnya.
- Hitamkan bulatan pada jawaban yang Anda anggap paling benar.

Contoh cara menghitamkan:

(A) ● (C) (D) BENAR (A) ✗ (C) (D) Salah
(A) ✗ (C) (D) Salah (A) (B) (C) (D) Salah

- Perhatikan dan ikuti petunjuk pengisian pada Lembar Jawaban Komputer (LJK) yang disediakan.
- Tidak diperkenankan menggunakan kalkulator, kamus, tabel, atau alat bantu lainnya.
- Mintalah kertas buram kepada Pengawas Ujian, bila diperlukan.
- Periksalah kembali hasil pekerjaan Anda sebelum diserahkan kepada Petugas.

PETUNJUK KHUSUS

- Untuk soal nomor 1 s.d. 30 soal Pilihan Ganda, menggunakan Lembar Jawaban Komputer (LJK).
 - Hitamkan salah satu kotak A, B, C, atau D yang menyatakan jawaban paling tepat!
 - Untuk soal nomor 31 s.d. 35 soal Uraian, menggunakan Lembar Jawaban Uraian (LJU).
- Selesaikan soal dengan jawaban singkat dan jelas sesuai dengan petunjuk!

Selamat Bekerja

I. PILIHAN GANDA

- Perhatikan gambar berikut!



Pernyataan yang benar pada gambar di atas adalah

- A. $-5 < 3$ C. $-8 > -5$
B. $3 < -1$ D. $2 > 9$

- Bacalah teks berikut!

Suhu udara di suatu kota pada musim dingin mencapai 20 derajat Celsius dibawah nol. Pernyataan yang menunjukkan cara penulisan kalimat yang benar sesuai konsep bilangan bulat adalah

- A. Suhu udara di suatu kota pada musim dingin mencapai 20°C.
B. Suhu udara di suatu kota pada musim dingin mencapai -20°C

- C. Suhu udara di suatu kota pada musim dingin mencapai +20°C
D. Suhu udara di suatu kota pada musim dingin mencapai maksimal 20°C

- Suhu udara di lereng Gunung Bromo pada pagi hari 29°C. Pada waktu yang sama, suhu di puncak Gunung Bromo -50°C. Selisih suhu lereng dan puncak Bromo adalah

- A. 79°C C. -79°C
B. -21°C D. 21°C

- Perhatikan pernyataan berikut!

- (i) $(-70) + 22 = 48$
(ii) $(-12) + (52) = 64$
(iii) $(-11) - (-12) = 1$
(iv) $44 - (-23) = 67$

Dari pernyataan di atas, pernyataan yang benar adalah

- A. (i) dan (iii) C. (ii) dan (iv)
B. (iii) dan (iv) D. (iii) dan (ii)

5. Urutan terbesar sampai terkecil dari bilangan -7, 3, 0, -4, 5, -2 adalah

A. -7, -4, -2, 0, 3, 5 C. 0, 3, 5, -2, -4, -7
B. 0, -2, 3, -4, 5, -7 D. 5, 3, 0, -2, -4, -7

6. Soal ujian Matematika terdiri dari 50 soal. Peserta akan mendapatkan skor 4 untuk setiap jawaban benar, skor -2 untuk setiap jawaban salah, dan skor -1 untuk soal yang tidak dijawab. Jika Naruto berhasil menjawab 45 soal dan ternyata yang benar 36 soal, maka skor yang diperoleh Naruto adalah

A. 115 C. 144
B. 121 D. 167

7. Mega dan Erna adalah anggota PMR di sekolah. Mega bertugas di UKS setiap 3 hari sekali, sedangkan Erna bertugas di UKS setiap 4 hari sekali. Jika mereka bertugas di UKS bersama pada tanggal 10 Juni, maka pada tanggal ... mereka bertugas di UKS bersama untuk kedua kalinya.

A. 20 Juni C. 25 Juni
B. 22 Juni D. 28 Juni

8. Ega membeli 56 jeruk dan 48 apel. Buah tersebut akan ditempatkan ke dalam beberapa box dengan jumlah sama banyak. Banyak box yang diperlukan untuk menaruh semua buah tersebut adalah

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

9. Perhatikan pernyataan berikut!

(A) 1
(B) 2
(C) 3
(D) 15
(E) 4
(F) 5

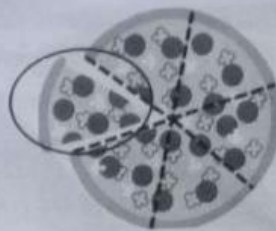
Dari pernyataan di atas yang merupakan faktor dari 15 adalah

A. (A), (B), (C), (D)
B. (A), (C), (E), (F)
C. (A), (C), (D), (F)
D. (A), (D), (E), (F)

10. Sebatang kayu panjangnya $3\frac{1}{4}$ meter. Kayu tersebut dipotong $2\frac{1}{2}$ meter. Sisanya dipotong menjadi 3 bagian sama panjang. Panjang setiap potongannya adalah ... meter.

A. $\frac{1}{2}$ C. $\frac{1}{3}$
B. $\frac{1}{4}$ D. $\frac{1}{8}$

11. Perhatikan gambar berikut!



Tiap potong piza mewakili pecahan

A. $\frac{1}{4}$ C. $\frac{1}{6}$
B. $\frac{1}{8}$ D. $\frac{1}{5}$

12. Bentuk sederhana dari $\frac{18}{24}$ adalah

A. $\frac{5}{8}$ C. $\frac{2}{4}$
B. $\frac{3}{4}$ D. $\frac{3}{8}$

13. Urutan pecahan berikut dari yang terkecil adalah

A. $50\%; \frac{3}{4}; 0,25; \frac{1}{5}; 0,125$
B. $0,25; 0,125; \frac{3}{4}; \frac{1}{5}; 50\%$
C. $\frac{3}{4}; 0,25; 50\%; \frac{1}{5}; 0,125$
D. $0,125; \frac{1}{5}; 0,25; 50\%; \frac{3}{4}$

14. Hasil operasi campuran $0,75 + \frac{4}{3} \times 5$ adalah

A. $4\frac{5}{12}$ C. $5\frac{5}{12}$
B. $6\frac{5}{12}$ D. $7\frac{5}{12}$

15. Ibu membeli kain untuk membuat baju lebaran anaknya sepanjang 3,75 meter. Untuk membuat baju diperlukan kain sepanjang $4\frac{1}{2}$ meter. Kekurangan kain yang ibu butuhkan adalah ... meter.

A. 0,75 C. 1,25
B. 1,00 D. 2,50

16. Hasil dari operasi desimal $(65,82 - 14,20) + 3,05$ adalah

A. 36,62 C. 45,54
B. 42,21 D. 54,67

17. Siswa SMP kelas VII adalah 150 orang. Sebanyak $\frac{4}{6}$ bagian diantaranya laki-laki. Banyak siswa perempuan di SMP kelas VII adalah

A. 30
B. 40
C. 50
D. 60

18. Kota Tangerang memiliki empat taman kota. Luas masing-masing taman adalah $405,75 \text{ m}^2$; $408,6 \text{ m}^2$; $713,5 \text{ m}^2$; dan $582,38 \text{ m}^2$; jumlah luas taman Kota Tangerang adalah

A. 2.170,62
B. 1.831,53
C. 1.125,22
D. 2.110,23

19. Ibu Rita membeli semangka sebanyak 4 kg, sedangkan ibu Ratna membeli semangka sebanyak 18 kg. Perbandingan banyaknya semangka Ibu Rita dengan Ibu Ratna adalah

A. 2 : 6
B. 2 : 8
C. 2 : 9
D. 2 : 10

20. Umur ibu $\frac{2}{3}$ dari umur ayah. Jika umur ayah 45 tahun, berapakah umur ibu?

A. 15 tahun
B. 30 tahun
C. 35 tahun
D. 40 tahun

21. Antika pergi ke sebuah toko buku. Dia membeli 4 buah pensil dengan harga Rp7.000. Di toko yang sama Alya juga membeli 3 buah pensil dengan merk yang sama. Berapakah uang yang harus dibayar oleh Alya untuk membeli pensil tersebut?

A. Rp3.500
B. Rp4.500
C. Rp5.000
D. Rp5.250

22. Pak Ahmad adalah seorang peternak ayam potong. Dia mempunyai 50 ekor ayam. Persediaan makanan ayam akan habis dalam waktu 12 hari. Jika ayam pak Ahmad ada yang mati sebanyak 10 ekor, berapa lama persediaan makanan akan habis?



Sumber: gmb Google peternakan-budidaya ayam

A. 15 hari
B. 12 hari
C. 10 hari
D. 6 hari

23. Sebuah foto memiliki ukuran panjang 18 cm dan lebar 12 cm. Jika foto itu diperbesar sehingga lebarnya menjadi 26 cm, maka ukuran panjangnya menjadi

A. 30 cm
B. 32 cm
C. 34 cm
D. 39 cm

24. Di Toko Siti harga paket minyak goreng dengan kemasan 1,5 liter seharga Rp28.500, sedangkan di Toko Darwin harga minyak goreng kemasan 0,5 liter seharga Rp10.500. Selisih harga minyak goreng untuk 1 liter dari kedua toko tersebut adalah



(1,5 liter)



(0,5 liter)

A. Rp2.000
B. Rp5.000
C. Rp7.000
D. Rp8.000

25. Dari bentuk aljabar $3X + 5$, manakah yang disebut dengan koefisien?

A. X
B. 3
C. 5
D. 0

26. Diketahui nilai dari $Y = 4$, berapakah nilai dari $2Y - 10$?

A. 18
B. 2
C. -6
D. -2

27. Jika m menyatakan banyaknya apel dalam kantong, manakah bentuk aljabar yang tepat untuk pernyataan tersebut?



A. $2m + 5$
B. $5m + 2$
C. $5m - 2$
D. $2m - 5$

28. Bentuk sederhana dari $4x + 3 - 2x - 5$ adalah ...

- A. $2x - 2$ C. $2x + 8$
B. $2x + 2$ D. $6x - 2$

29. Pasangan suku sejenis di bawah ini yang benar adalah ...

- A. $5X$ dan X^2 C. $4XY$ dan $3XY$
B. $2X^2$ dan $2Y^2$ D. X^3 dan Y^3

30. Sebuah area parkir berbentuk persegi mempunyai sisi sebesar $(3x - 2)$ meter. Berapa keliling dari area parkir tersebut?

- A. $(6X - 4)$ meter C. $(12X - 2)$ meter
B. $(12X - 8)$ meter D. $(6X - 8)$ meter

II. URAIAN

31. Suhu di dalam kulkas sebelum dihidupkan 29°C . Setelah dihidupkan, suhunya turun 3°C setiap 5 menit. Berapakah suhu di dalam kulkas setelah 10 menit?

32. Seorang penjahit menerima 16,5 meter kain untuk dijadikan 3 rok, tiap rok berukuran sama. Berapa meter kain yang dibutuhkan untuk membuat satu rok?

33. Papan catur apabila dilipat memiliki panjang $7\frac{1}{2}$ cm dan lebar $5\frac{1}{4}$ cm. Berapakah luas papan catur tersebut?

34. Tabel kebutuhan energi dan zat gizi pada remaja berdasarkan AKG 2013 diberikan di bawah ini.

Kebutuhan Energi dan Zat Gizi pada Remaja Berdasarkan AKG 2013

	Laki-Laki			Perempuan		
	10-12 tahun	13-15 tahun	16-18 tahun	10-12 tahun	13-15 tahun	16-18 tahun
Energi (kcal)	2700	3475	3675	2000	2125	2155
Protein (g)	56	72	66	40	69	59
Lemak (g)	70	83	89	47	75	71

Sumber: https://www.kemkes.go.id/gambar/ppt/121470001_energi_zat_gizi_remaja_2013.pdf

- A. Berapa perbandingan banyak protein yang diperlukan anak laki-laki terhadap anak perempuan usia 13 - 15 tahun?
B. Tentukan banyak lemak yang diperlukan oleh dua anak perempuan usia 13-15 tahun dan tiga anak laki-laki usia 10-12 tahun!

35. Annisa berjalan 1.800 m dari rumahnya ke sekolah dengan kecepatan 60 m permenit.

- A. Berapa jarak Annisa ke sekolah setelah a menit berangkat dari rumah?
B. Tentukan jarak antara Annisa ke sekolah setelah dia berjalan selama 12 menit!