



**YAYASAN SOSIAL DAN PENDIDIKAN MIFTAHUL JANNAH
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NU MIFTAHUL JANNAH**

Status : Diakui (Terakreditasi B) NPSN : 69978351

Alamat : Ds. Sumberwindu, Kec. Berbek, Kab. Nganjuk Kode Pos 64473

Website : www.smpnumiftahuljannah.sch.id Telp. 085856781837

ASEMEN SUMATIF AKHIR SEMESTER GANJIL

TAHUN PELAJARAN 2025/2026

Mata Pelajaran : MATEMATIKA
Kelas : IX (Sembilan)
Hari, Tanggal : Selasa, 9 Desember 2025
Pukul : 07.00 – 09.00 WIB

PETUNJUK UMUM

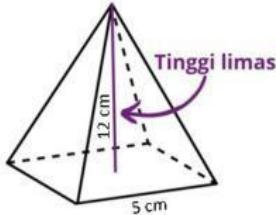
1. Gunakan pensil untuk mengerjakan soal.
 2. Tulislah nama peserta dan nomor peserta pada kotak yang tersedia
 3. Periksa dan bacalah soal-soal sebelum Anda menjawabnya.
 4. Laporkan kepada Pengawas, jika terdapat tulisan yang kurang jelas, rusak atau jumlah soal kurang.
 5. Mintalah kertas buram kepada Pengawas, jika diperlukan.
 6. Dahulukan soal-soal yang Anda anggap mudah.
 7. Periksalah pekerjaan Anda sebelum diserahkan kepada Pengawas.

SELAMAT BEKERJA

Nama :
Nomor Peserta :

- I. Soal pilihan ganda. Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat dengan cara memberi tanda silang (X) pada huruf A, B, C, atau D.

 1. Perhatikan gambar limas berikut.



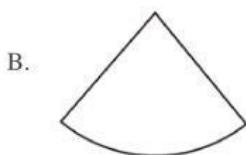
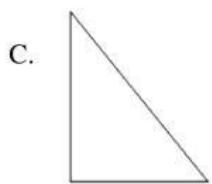
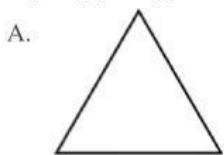
Limas segiempat memiliki alas berbentuk persegi dengan panjang sisi 5 cm dan tinggi limas 12 cm seperti gambar di atas. Volume limas tersebut adalah cm^3

3. Perhatikan bacaan berikut.

Nasi Tumpeng



Tumpeng adalah makanan masyarakat Jawa yang penyajian nasinya dibentuk kerucut dan ditata bersama dengan lauk-pauknya. Olahan nasi yang dipakai umumnya berupa nasi kuning, nasi putih biasa, atau nasi uduk. Tumpeng biasa disajikan di atas *tampah* (wadah berbentuk bundar tradisional yang terbuat dari anyaman bambu) yang telah dialasi daun pisang. Jika daun penutup ujung tumpeng (seperti gambar di atas) dibelah, maka bentuk yang paling mungkin adalah... .



4. Di sebuah peternakan, terdapat sejumlah kambing dan ayam. Jika jumlah kepala hewan ada 40 dan jumlah kaki hewan ada 110, maka banyaknya kambing di peternakan tersebut adalah...

- A. 10 ekor
- B. 15 ekor
- C. 20 ekor
- D. 25 ekor

5. Sebuah prisma segitiga memiliki alas berbentuk segitiga siku-siku dengan panjang sisi penyiku 6 cm dan 8 cm. Jika tinggi prisma adalah 10 cm, maka volumenya adalah
 cm^3

- A. 240
- C. 80
- B. 140
- D. 480

II. Pilhan ganda kompleks. Untuk soal nomor 6 sampai dengan 10, jawablah pertanyaan di bawah dengan cara memberi tanda centang (✓), pilihlah semua jawaban yang benar dari jawaban yang disediakan (jawaban bisa lebih dari satu)

6. Manakah di antara bangun ruang berikut yang memiliki volume lebih besar dari 100 cm^3 ?

(Pilih lebih dari satu jawaban)

- Kubus dengan rusuk 5 cm.
- Limas segiempat dengan luas alas 50 cm^2 dan tinggi 6 cm
- Bola dengan jari – jari 3 cm (gunakan $\pi = 3,14$)
- Prisma segitiga dengan luas alas 20 cm^2 dan tinggi 5 cm

7. Seorang petani di desa Sukomoro Kecamatan Nganjuk membeli dua jenis bibit bawang merah, yaitu Bibit Unggul A (x) dan Bibit Lokal B (y). Pak Rudi membeli 3 kg Bibit A dan 2 kg Bibit B dengan total harga Rp. 145.000,00. Sedangkan Bu Siti membeli 1kg Bibit A dan 4 kg Bibit B dengan total harga Rp. 135.000,00. **(Pilih lebih dari satu jawaban)**

- Harga 1 kg Bibit Unggul A adalah Rp. 35.000,00
- Harga 1 kg Bibit Lokal B adalah Rp. 26.000,00
- Harga 2 kg Bibit Unggul A adalah Rp. 62.000,00
- Harga 2 kg Bibit Lokal B adalah Rp. 52,000,00

8. Wayang Timplong berasal dari desa Jetis, kecamatan Pace, Nganjuk, Jawa Timur. Wayang Timplong terbuat dari kayu, seperti kayu waru, mentaos, maupun pinus. Instrumen gamelan yang digunakan sangat sederhana, terdiri dari gambang (terbuat dari kayu atau bambu), *ketuk kenong, kempul, dan kendang*. Pertunjukan wayang timplong biasanya dilakukan pada siang hari, berbeda dengan wayang kulit yang umumnya pada malam hari. Pertunjukan ini sering diadakan pada acara *nyadran*, bersih desa, dan acara resmi Kabupaten Nganjuk. (<https://wiki.ambisisus.com/kerajinan-tangan/wayang-timplong/sejarah-singkat>)

Dalam pertunjukan Wayang Timplong, kesenian tradisional khas Nganjuk yang menggunakan wayang kayu pipih, panggung sederhana disiapkan untuk menampilkan bayangan. Untuk menyangga layar pentas Wayang Timplong, digunakan tiang berbentuk tabung untuk menyangga layar pentas wayang timplong, digunakan tiang berbentuk tabung dengan diameter 14 cm dan tinggi 200 cm. jika tiang tersebut harus dilapisi kertas dekorasi di seluruh permukaan sisinya (selimut). **(Pilih lebih dari satu jawaban)**

- Rumus yang tepat untuk menghitung luas kertas dekorasi yang dibutuhkan adalah
$$Lp = 2 \times \pi \times r \times t$$
- Jari-jari tiang yang digunakan dalam perhitungan adalah 3,5 cm
- Luas kertas dekorasi yang dibutuhkan untuk melapisi satu tiang adalah 8.800 cm^2
- Jika kertas dekorasi dijual dalam satuan m^2 , luas kertas yang dibutuhkan untuk melapisi satu tiang adalah $0,88 \text{ m}^2$

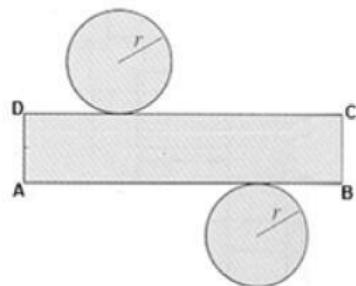
9. Wayan pergi ke toko kue tradisional dan membeli satu kue basung dan tiga kue mendut dengan harga seluruhnya Rp13.500,00. Di toko yang sama, Aisyah membeli dua kue basung dan lima kue mendut dengan harga seluruhnya Rp24.000,00. Misalkan x adalah harga satu kue basung dan y adalah harga satu kue mendut. (**Pilih lebih dari satu jawaban**)

- Harga satu kue basung adalah Rp4.500,00
- Model SPLDV yang tepat dari transaksi tersebut adalah $x + 3y = 13.500,00$ dan $2x + 5y = 24.000,00$
- Harga total dari tiga kue mendut dan tujuh kue basung adalah Rp40.500,00.
- Harga total satu kue basung dan satu kue mendut adalah Rp8.000,00.

10. Perhatikan jaring-jaring tabung di samping.

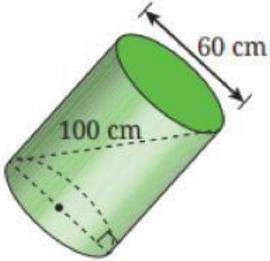
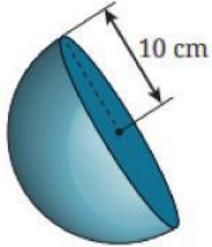
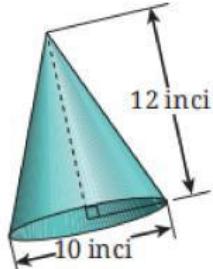
(**Pilih lebih dari satu jawaban**)

- ABCD adalah selimut kerucut
- Panjang AB = CD = keliling lingkaran alas
- Luas Selimut tabung = $2 \pi r t$
- Luas permukaan tabung adalah $2 \pi r (r + s)$



III. Menjodohkan. Untuk soal nomor 11 sampai dengan 15 Pasangkanlah pertanyaan di sebelah kiri dengan memilih jawaban yang tepat di sebelah kanan!

Pertanyaan	Pilihan jawaban
11. $\begin{cases} 3x + y = 2 \\ -6x - 2y = 7 \end{cases}$ Maka gambar grafik dari persamaan diatas adalah	A. B. C.
12. $\begin{cases} 7x - 2y = -4 \\ -5x + 3y = -5 \end{cases}$ Maka gambar grafik dari persamaan diatas adalah	

Pertanyaan	Pilihan jawaban
 <p>13. Luas permukaan gambar diatas adalah cm^2</p>	A. 282,6 B. 942 C. 24,492 D. 384
 <p>14. Luas permukaan gambar diatas adalah cm^2</p>	
 <p>15. Luas permukaan dari gambar diatas adalah inci^2</p>	

IV. Untuk soal nomor 16 sampai dengan 20, Nyatakan "Benar atau Salah" untuk pernyataan-pernyataan berikut ini!

Seorang siswa menyelesaikan SPLDV: $x + 2y = 5$ dan $2x + 3y = 8$. Perhatikan langkah-langkahnya:

Langkah 1: Kalikan persamaan pertama dengan 2, menjadi $2x + 4y = 10$.

Langkah 2: Kurangkan persamaan baru dengan persamaan kedua: $(2x + 4y) - (2x + 3y) = 10 - 8$.

Langkah 3: Hasilnya adalah $y = 2$.

Langkah 4: Substitusi $y = 2$ ke persamaan pertama: $x + 2(2) = 5$, sehingga $x = 1$.

Langkah 5: Kesimpulannya, solusinya adalah (2,1).

Pernyataan	Pilihan	
	Benar (B)	Salah (S)
16. Langkah 1 sampai Langkah 4 sudah dikerjakan dengan benar.		

17. Kesalahan terjadi pada penulisan kesimpulan akhir di Langkah 5.		
18. Solusi yang seharusnya adalah $x=1$ dan $y=2$.		

Bacalah teks berikut ini.

Dumbleg adalah camilan tradisional yang tumbuh dan berkembang di Kabupaten Nganjuk, Jawa Timur, khususnya di daerah Gondang. Makanan ini dibuat menggunakan bahan lokal sederhana seperti tepung beras atau ketan, santan, serta gula, baik gula merah maupun gula pasir yang merefleksikan kekayaan alam dan kreativitas masyarakat setempat. (<https://www.idntimes.com/food/dining-guide/fakta-dumbleg-dodol-khas-nganjuk-c1c2-01-5mzl8-4q1ytf>)

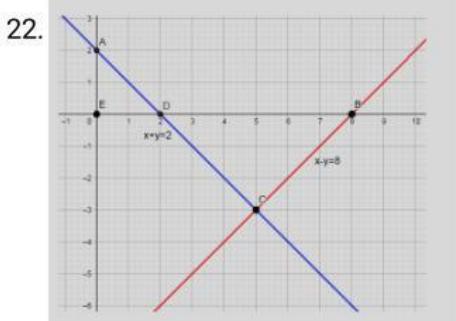


Jajanan tersebut dibungkus menggunakan pelepas pinang jenis pinang jawa yang dililit berbentuk menyerupai kerucut. Jika tinggi satu bungkus dumbleg adalah 15 cm dan jari-jari alasnya adalah 7 cm.

Pernyataan	Pilihan	
	Benar (B)	Salah (S)
19. Jika bungkus dumbleg berbentuk kerucut, maka rumus yang tepat untuk menghitung volume adonan di dalamnya adalah $v = \pi x r^2 x t$		
20. Berdasarkan dimensi yang diberikan (tinggi 15 cm dan diameter 7 cm), volume adonan dumbleg (yang berbentuk kerucut) adalah 770cm^2		

V. Isian singkat. Untuk soal nomor 21 sampai 25, jawablah pertanyaan berikut dengan singkat!

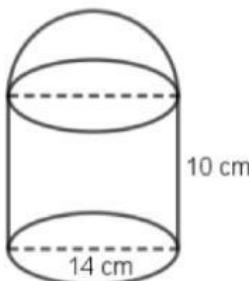
21. Dalam festival kuliner kota, sebuah stan menjual paket A dan paket B. Paket A terdiri dari 1 hamburger dan 2 minuman dijual dengan harga Rp. 45.000,00. Paket B terdiri atas 2 hamburger dan 1 minuman dijual dengan harga Rp. 60.000,00. Maka harga 1 hamburger adalah



Solusi dari sistem persamaan tersebut adalah
(..... ,)

23. Desa Sukasari akan merenovasi kubah masjid untuk menyambut Hari Raya Idul Fitri, renovasi yang dilakukan adalah pengecatan kubah bagian luar. Ukuran kubah yang dicat diperkirakan seperti gambar berikut. Untuk mengecat kubah membutuhkan 2 kg cat untuk setiap 1 m^2 , maka cat yang dibutuhkan untuk mengecat keseluruhan kubah masjid Desa sukasari tersebut adalah kg

24.



Luas seluruh permukaan bangun disamping adalah
..... cm^2

25. Rizka dan juliani membeli jajanan pasar kue Moho dan Gethuk di pasar Wates. Riska membayar Rp. 9.500,00 untuk 7 kue Moho dan 4 bungkus Gethuk, sedangkan Juliani membayar Rp. 5.000,00 untuk 4 kue Moho dan 2 bungkus Gethuk. Jika Putri ingin membeli 2 kue Moho dan 1 bungkus Gethuk, maka uang yang harus dibayarkan adalah
.....