PEMERINTAH KABUPATEN SINJAI
KECAMATAN BULUPODDO
UPTD SMP NEGERI 17 SINJAI
Alamat : Jl. Pukkiseng, Desa Bulu Tellue, Kecamatan Bulupoddo, 92654

SUMATIF AKHIR SEMESTER
TAHUN PELAJARAN 2026/2027

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : IX (Sembilan)
Hari/Tanggal : Selasa/24 November 2026
Waktu : 90 Menit

Petunjuk:
1. Tuliskan Nama Lengkap dengan jelas.
2. Soal dapat dikerjakan secara acak (dahulukan soal yang dianggap mudah).
3. **Tidak diperkenankan** menggunakan alat bantu (kalkulator atau yang lainnya).
4. **Tidak diperkenankan** membuka buku catatan, bekerja sama, meminjam alat tulis dan menggunakan pengalas (kecuali papan pengalas khusus ujian).
5. Soal yang kurang jelas ditanyakan langsung ke pengawas.

SOAL PILIHAN GANDA

1. Pada awal semester, Qyara pergi ke toko alat tulis untuk membeli perlengkapan sekolah. Ia membawa uang sebesar Rp100.000. Di toko tersebut, Qyara berencana membeli 3 buku tulis dan 5 pulpen untuk digunakan dalam kegiatan belajar di sekolah. Agar lebih mudah menghitung pengeluarannya, harga setiap barang dimisalkan dalam bentuk aljabar. Harga *satu pulpen* dimisalkan *a rupiah* dan harga *satu buku tulis* dimisalkan *b rupiah*. Dengan menggunakan pemisalan tersebut, sisa uang Qyara setelah membeli buku dan pulpen dapat dinyatakan dalam bentuk aljabar.

   Berdasarkan informasi pada cerita di atas, bentuk aljabar yang tepat adalah ....

   a. 100.000 – 5a – 3b
   b. 100.000 – 5b – 3a
   c. 5a + 3b = 100.000Y
   d. 5b + 3a = 100.000

2. Pada libur panjang, Taman Wisata Buana dipadati pengunjung. Petugas loket mencatat 250 lembar tiket terjual dengan total penerimaan Rp3.000.000,00. Harga tiket dewasa Rp15.000,00 dan tiket anak Rp10.000,00. Menjelang sore, petugas ingin membuat laporan harian, tetapi lupa mencatat banyak tiket dewasa dan anak secara terpisah. Ia memisalkan x sebagai banyak tiket dewasa dan y sebagai banyak tiket anak, lalu menyusun model matematika dari data tersebut. Model matematika yang tepat untuk keadaan tersebut adalah ....

LIVEWORKSHEETS

a. $x + y = 250$ dan $10.000x + 15.000y = 3.000.000$
b. $x - y = 250$ dan $15.000x + 10.000y = 3.000.000$
c. $x + y = 250$ dan $15.000x + 10.000y = 3.000.000$
d. $x + y = 300$ dan $15.000x + 10.000y = 3.000.000$

3. Koperasi sekolah menyediakan buku dan pensil untuk murid. Pada hari Senin, koperasi menjual 3 buku dan 2 pensil dengan harga Rp38.000,00. Pada hari Selasa, koperasi menjual 2 buku dan 4 pensil dengan harga Rp36.000,00. Pengurus koperasi merasa harga satuan perlu dicek karena laporan keuangan belum seimbang. Mereka ingin mengetahui harga 1 buku dan 1 pensil berdasarkan data penjualan dua hari tersebut. Harga 1 buku dan 1 pensil adalah ....
   a. Rp12.000,00
   b. Rp16.000,00
   c. Rp14.000,00
   d. Rp18.000,00
4. Ani dan Budi bersaudara sedang menabung untuk mengikuti kegiatan sekolah. Tiga kali tabungan Ani ditambah tabungan Budi sama dengan Rp850.000,00. Tabungan Budi Rp50.000,00 lebih banyak daripada dua kali tabungan Ani. Ibu mereka ingin mengetahui jumlah tabungan kedua anaknya sebelum menambahkan uang saku. Ani dan Budi diminta menyusun sistem persamaan dari keterangan tersebut. Jumlah tabungan Ani dan Budi adalah ....
   a. Rp480.000,00
   b. Rp510.000,00
   c. Rp560.000,00
   d. Rp530.000,00
5. Area parkir sebuah mal menampung sepeda motor dan mobil. Pada suatu hari, petugas mencatat 80 kendaraan dengan pendapatan Rp265.000,00. Tarif parkir sepeda motor Rp2.000,00 dan mobil Rp5.000,00. Petugas ingin mengetahui banyak sepeda motor yang parkir agar laporan harian dapat dicocokkan dengan uang yang terkumpul. Ia memisalkan banyak motor dan banyak mobil sebagai dua variabel. Banyak sepeda motor di area parkir tersebut adalah ....
   a. 45 kendaraan
   b. 35 kendaraan
   c. 50 kendaraan
   d. 55 kendaraan

LIVEWORKSHEETS

6. Bu Rina membandingkan harga bahan pokok di sebuah toko. Di toko tersebut, 4 kg beras dan 3 kg gula berharga Rp82.000,00. Harga 2 kg beras dan 5 kg gula adalah Rp90.000,00. Bu Rina berencana membeli 2 kg beras dan 3 kg gula dengan uang Rp100.000,00. Ia ingin mengetahui kembalian yang akan diterima agar dapat menyiapkan uang pecahan yang tepat. Uang kembalian yang diterima Bu Rina adalah ....
   a. Rp28.000,00
   b. Rp34.000,00
   c. Rp38.000,00
   d. Rp42.000,00
7. Kantin sekolah menjual dua paket sarapan. Paket A berisi 2 roti dan 3 susu seharga Rp33.000,00. Paket B berisi 4 roti dan 6 susu seharga Rp66.000,00. Seorang siswa ingin mengetahui harga satu roti dan satu susu, tetapi ia ragu karena kedua paket tampak berbeda. Ia meminta bantuanmu untuk menyimpulkan apakah harga satuan dapat ditentukan secara tunggal. Kesimpulan yang benar adalah ....
   a. harga 1 roti Rp6.000,00 dan 1 susu Rp7.000,00 dapat ditentukan secara tunggal
   b. harga 1 roti Rp9.000,00 dan 1 susu Rp5.000,00 dapat ditentukan secara tunggal
   c. harga satuan tidak dapat ditentukan secara tunggal karena kedua persamaan ekuivalen
   d. harga satuan tidak dapat ditentukan karena kedua garis sejajar
8. Pak Hasan memiliki kebun berbentuk persegi panjang. Keliling kebun 46 m, sedangkan panjangnya 5 m lebih dari lebarnya. Ia berencana menanami seluruh kebun dengan bibit cabai. Sebelum membeli bibit, Pak Hasan ingin mengetahui luas kebun agar jumlah bibit yang dibeli sesuai. Ia mulai memisalkan panjang dan lebar kebun. Luas kebun Pak Hasan adalah ....
   a. 108 m^2
   b. 120 m^2
   c. 140 m^2
   d. 126 m^2
9. Suatu hari, siswa kelas IX diminta oleh guru untuk membantu merancang taman baru di halaman sekolah agar terlihat lebih indah dan nyaman. Taman tersebut direncanakan berbentuk persegi panjang. Guru memberikan beberapa informasi kepada siswa. Keliling taman tersebut adalah 60 meter, dan panjang taman 4 meter lebih panjang dari lebarnya. Siswa kemudian mencoba menghitung ukuran taman tersebut agar proses pembuatan taman dapat dilakukan dengan tepat. Berdasarkan informasi tersebut, panjang taman berbentuk persegi panjang itu adalah ....
   a. 10 m

LIVEWORKSHEETS

b. 13 m

c. 15 m

d. 17 m

10. Setiap Sabtu pagi, Bu Ani berbelanja ke pasar tradisional. Ia membeli 1 kg jeruk dan 2 kg apel dengan total harga Rp64.000,00. Pedagang mengatakan bahwa harga 1 kg apel Rp8.000,00 lebih tinggi daripada harga 1 kg jeruk. Bu Ani ingin memastikan harga apel sebelum membeli lagi untuk acara keluarga. Ia mencoba menyelesaikannya dengan memisalkan harga jeruk dan harga apel sebagai dua variabel. Harga 1 kg apel adalah ....

a. Rp16.000,00

b. Rp20.000,00

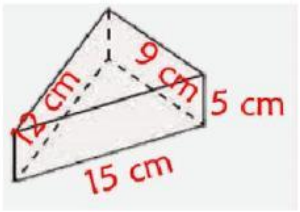
c. Rp32.000,00

d. Rp24.000,00

11. Sinjai Pastry merupakan toko kue milik keluarga Kifa. Selain beraktivitas sebagai pelajar, Kifa juga menyisihkan waktu untuk membantu ibunya di toko tersebut sebagai *Cake Decorator*. Kue yang akan didekorasi oleh Kifa kali ini menyerupai bentuk prisma segitiga siku-siku (Lihat Gambar di samping). Sebelum memberikan *garnish* dan *toping*, Kifa akan memberikan cream terlebih dahulu ke seluruh permukaan kue.



Ukuran kue tersebut dapat di lihat pada gambar di bawah ini:



Luas seluruh permukaan kue yang akan diberikan cream adalah ...

a. 252 cm^2

b. 272 cm^2

c. 278 cm^2

d. 288 cm^2

LIVEWORKSHEETS

12. Perhatikan gambar berikut!



Garasi dirancang dengan hanya memiliki satu pintu dan satu jendela. Pak Sinaga memilih model garasi dengan letak jendela dan pintu ditunjukkan oleh gambar berikut.

Ilustrasi berikut menunjukkan model berbeda yang dilihat dari belakang garasi. Hanya satu ilustrasi yang cocok dengan model garasi yang dipilih Pak Sinaga. Model manakah yang dipilih oleh Pak Sinaga?

a. 

b. 

c. 

d. 

13. Gambar dibawah ini menunjukkan sebuah kue tradisional yang pernah kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari bahkan sering.

Kue tradisonal pada gambar membentuk bangun datar ....

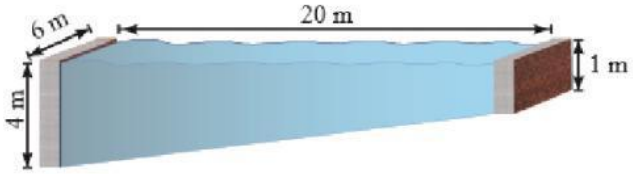
a. Limas Segitiga
b. Prisma Segiempat
c. Limas Segiempat



LIVEWORKSHEETS

d. Prisma Segitiga

14. Suatu kolam renang diisi penuh oleh air mempunyai ukuran panjang 20 m dan lebar 6 m. Kedalaman air pada ujung yang dangkal 1 m dan terus melandai sampai 4 m pada ujung yang paling dalam. Berapa literkah volume air dalam kolam?

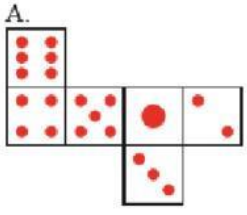


a. 100.000 liter
b. 200.000 liter
c. 300.000 liter
d. 400.000 liter

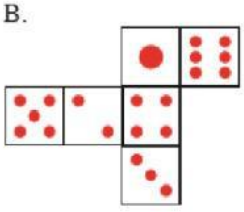
15. Desa Sumber Makmur menerima bantuan wadah air bersih berbentuk kubus. Panjang rusuk wadah 40 cm. Warga mengisi wadah itu hingga penuh sebelum membagikan air ke beberapa rumah. Pengurus desa ingin mengetahui daya tampung wadah dalam satuan liter agar dapat memperkirakan jumlah air yang tersedia. Mereka juga ingin memastikan wadah tidak terlalu berat saat diangkut.
Volume air dalam wadah tersebut adalah ....
a. 64 liter
b. 32 liter
c. 16 liter
d. 128 liter

16. Sebuah dadu dirancang sedemikian hingga jumlah angka pada alas dan atas selalu sama untuk setiap posisi dadu. Jaring-jaring dadu tersebut adalah ....

A.

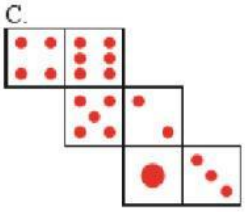


B.

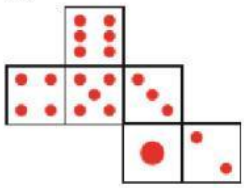


LIVEWORKSHEETS

C.



D.



17. Menjelang Hari Guru, siswa membuat kado untuk wali kelas. Kado dimasukkan ke kotak berbentuk kubus dengan panjang rusuk 25 cm. Mereka akan membungkus seluruh permukaan kotak dengan kertas kado tanpa tumpang tindih. Siswa perlu menghitung luas kertas minimal yang dibutuhkan agar pembelian kertas tidak berlebihan. Luas kertas kado minimal yang diperlukan adalah ....
    a. 625 cm^2
    b. 1.500 cm^2
    c. 15.625 cm^2
    d. 3.750 cm^2
18. Laboratorium biologi sekolah memiliki akuarium berbentuk balok tanpa tutup. Ukuran akuarium panjang 60 cm, lebar 40 cm, dan tinggi 50 cm. Bagian alas dan keempat sisinya akan diganti dengan kaca baru, sedangkan bagian atas dibiarkan terbuka. Teknisi perlu menghitung luas kaca yang harus dibeli agar tidak kekurangan bahan. Luas kaca yang diperlukan adalah ....
    a. 1,04 m^2
    b. 1,48 m^2
    c. 1,28 m^2
    d. 2,48 m^2
19. Regu Pramuka akan mendirikan tenda berbentuk prisma segitiga. Penampang tenda berupa segitiga siku-siku dengan panjang kaki 3 m dan 4 m. Panjang tenda dari depan ke belakang 6 m. Panitia ingin mengetahui volume ruang di dalam tenda untuk memperkirakan kapasitas peserta dan perlengkapan yang dapat disimpan. Volume tenda tersebut adalah ....
    a. 18 m^3
    b. 24 m^3
    c. 72 m^3
    d. 36 m^3

LIVEWORKSHEETS

20. Sebuah kubus keju berukuran rusuk 10 cm dipotong menjadi 8 kubus kecil yang sama besar. Potongan dilakukan dengan memotong setiap rusuk menjadi dua bagian sama panjang. Penjual ingin membandingkan luas permukaan total semua kubus kecil dengan luas permukaan kubus besar. Perbandingan itu akan digunakan untuk memperkirakan banyak plastik pembungkus.

    Perbandingan luas permukaan total 8 kubus kecil terhadap luas permukaan kubus besar adalah ....

    a. 1 : 1
    b. 4 : 1
    c. 2 : 1
    d. 8 : 1

21. Gazebo di taman sekolah memiliki atap berbentuk limas dengan alas persegi bersisi 8 m. Tinggi sisi tegak atap 5 m. Bagian atap akan dipasang genteng. Panitia perlu menghitung luas bidang atap yang akan ditutup genteng agar pembelian genteng sesuai kebutuhan. Luas bidang atap yang akan dipasang genteng adalah ....

    a. 40 m^2
    b. 80 m^2
    c. 64 m^2
    d. 160 m^2

22. Sebuah tabung penyimpanan memiliki volume 1.540 cm^3 dan jari-jari 7 cm. Label pada tabung tidak mencantumkan tinggi tabung. Teknisi perlu menghitung tinggi tabung agar dapat membuat rak penyimpanan yang sesuai. Ia juga ingin memastikan tabung tidak menyentuh rak di atasnya. Tinggi tabung tersebut adalah .... ($\pi = 22/7$)

    a. 7 cm
    b. 14 cm
    c. 10 cm
    d. 20 cm

LIVEWORKSHEETS

23. Sebuah bola berjari-jari 7 cm dimasukkan tepat ke dalam tabung yang juga berjari-jari 7 cm dan tinggi 14 cm. Bola menyentuh sisi alas, tutup, dan dinding tabung. Siswa diminta membandingkan luas permukaan bola dengan luas permukaan tabung. Mereka juga diminta menjelaskan mengapa perbandingan itu tetap sama untuk ukuran yang diperbesar. Perbandingan luas permukaan bola terhadap luas permukaan tabung adalah .... ($\pi = 22/7$)
    a. 1 : 1
    b. 3 : 2
    c. 2 : 3
    d. 1 : 2
24. Sebuah bola mainan memiliki jari-jari tertentu. Produsen ingin membuat versi jumbo dengan jari-jari tiga kali jari-jari semula. Sebelum produksi, ia perlu mengetahui berapa kali volume bola jumbo dibandingkan volume bola semula. Informasi ini penting untuk menyesuaikan jumlah bahan dan ukuran kemasan. Volume bola jumbo menjadi ... kali volume bola semula.
    a. 27
    b. 9
    c. 6
    d. 3
25. Sebuah gelas berbentuk tabung tanpa tutup memiliki jari-jari 7 cm dan tinggi 10 cm. Gelas akan dicat pada seluruh permukaan yang terlihat, termasuk alas, tetapi tidak bagian atas. Pengrajin perlu menghitung luas permukaan yang dicat agar penggunaan cat lebih efisien. Luas permukaan gelas yang dicat adalah .... ($\pi = 22/7$)
    a. 440 cm^2
    b. 594 cm^2
    c. 748 cm^2
    d. 1.540 cm^2
26. Sebuah kap lampu berbentuk kerucut memiliki jari-jari 20 cm dan panjang garis pelukis 25 cm. Kap lampu akan dibuat dari bahan kain pada bagian selimut. Pengrajin perlu menghitung luas kain yang diperlukan agar hasilnya rapi dan tidak ada bahan yang terbuang. Luas kain yang diperlukan untuk selimut kap lampu adalah .... ($\pi = 3,14$)
    a. 785 cm^2
    b. 3.140 cm^2
    c. 1.570 cm^2
    d. 1.256 cm^2
27. Pada acara festival sekolah, panitia ingin membuat topi pesta berbentuk kerucut dari karton berwarna untuk para peserta. Setiap topi memiliki jari-jari alas 7 cm dan garis pelukis 25 cm. Topi tersebut hanya menggunakan selimut kerucut .

LIVEWORKSHEETS

Jika panitia ingin membuat 10 topi pesta, berapakah luas karton yang dibutuhkan untuk membuat seluruh topi tersebut? *(Gunakan π = 22/7)*

a. 2.750 cm^2
b. 3.850 cm^2
c. 5.500 cm^2
d. 7.700 cm^2

28. Sebuah kedai es krim menjual es krim berbentuk kerucut dengan bagian atas berupa setengah bola. Jari-jari kerucut dan bola sama, yaitu 3 cm, sedangkan tinggi kerucut 4 cm. Pemilik kedai ingin menghitung volume es krim dalam satu porsi. Hasilnya akan digunakan untuk menentukan harga jual yang sesuai. Volume es krim dalam satu porsi adalah .... (π = 3,14)
    a. 56,52 cm^3
    b. 75,36 cm^3
    c. 113,04 cm^3
    d. 94,20 cm^3

29. Di sebuah taman kota , pemerintah daerah sedang berupaya menjaga kebersihan lingkungan agar masyarakat lebih nyaman beraktivitas. Banyak warga yang sering datang ke taman pada sore hari untuk berjalan santai, berolahraga, atau sekadar berbincang bersama keluarga. Suatu hari, petugas kebersihan bernama Pak Arman memperhatikan bahwa ketika hujan turun, air sering menggenang di atas penutup tempat sampah yang lama. Agar masalah ini tidak terjadi lagi, pemerintah memasang tempat sampah baru dengan desain yang lebih unik, seperti pada gambar di bawah.



Volume maksimum sampah yang dapat ditampung tempat sampah tersebut adalah .... (Gunakan π=3.14)
    a. 282.600 cm^3
    b. 318.600 cm^3
    c. 339.120 cm^3
    d. 395.640 cm^3

LIVEWORKSHEETS

30. Guru matematika menunjukkan tiga bangun: kerucut, bola, dan tabung. Ketiganya memiliki jari-jari r. Tinggi kerucut dan tinggi tabung masing-masing 2r. Siswa diminta menentukan perbandingan volume ketiga bangun tersebut. Guru menantang siswa menemukan hubungan tanpa menghitung nilai r. Perbandingan volume kerucut : bola : tabung adalah ....

a. 1 : 2 : 3
b. 1 : 3 : 2
c. 2 : 3 : 1
d. 3 : 2 : 1

LIVEWORKSHEETS