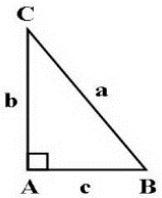
PEMERINTAH KABUPATEN TANJUNG JABUNG BARAT
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMP NEGERI 9 MERLUNG

Alamat : Jl. Danau Toba Desa Sungai Papauh, Kecamatan Muara Papalik Kode Pos.36554

UJIAN SEMESTER II
SMP NEGERI 9 MERLUNG
TAHUN PELAJARAN 2021/2022

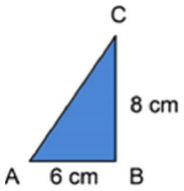
Mata Pelajaran : MATEMATIKA
Kelas/ semester : VIII/ II
Hari/ tanggal :
Waktu :

1. Perhatikan gambar dibawah ini Pernyataan-pernyataan di bawah ini yang benar untuk segitiga siku-siku ABC adalah…



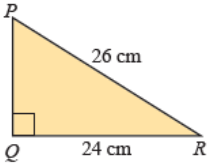
   A. $b^2 = c^2 + a^2$
   B. $a^2 = c^2 - b^2$
   C. $a^2 = c^2 + b^2$
   D. $c^2 = a^2 + b^2$

2. Panjang sisi miring segitiga disamping adalah…



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

3. Panjang sisi PQ adalah…

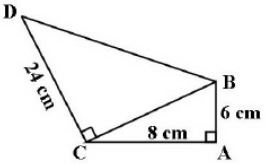


   A. 10cm
   B. 12cm
   C. 13cm
   D. 14cm

4. Suatu segitiga siku-siku memiliki panjang hipotenusa 17cm dan panjang salah satu sisi tegak adalah 15cm. panjang sisi tegak lainnya adalah…
   A. 6cm
   B. 8cm
   C. 12cm
   D. 16cm

5. Panjang sebuah tangga 10 m disandarkan pada tembok sehingga ujung bawah tangga dari tembok 6 m. Jarak ujung atas tangga dari tanah adalah…
   A. 5
   B. 6
   C. 7
   D. 8

6. Untuk soal **6 -7**
   Perhatikan gambar panjang BC adalah…

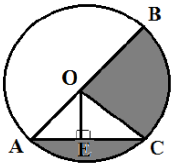


   A. 6 cm
   B. 8 cm
   C. 10 cm
   D. 12 cm

7. Panjang BD adalah…
   A. 24cm
   B. 26cm
   C. 28cm
   D. 30cm

8. Sebuah tiang tingginya 12 m berdiri tegak di atas tanah datar. Dari ujung atas tiang ditarik seutas tali ke sebuah patok pada tanah. Jika panjang tali 15 m, maka jarak patok dengan pangkal tiang bagian bawah adalah…
   A. 9 cm
   B. 12 cm
   C. 13 cm
   D. 16 cm

9. perhatikan gambar dibawah ini untuk soal **(9-11)**
   Unsur AB disebut dengan…



   A. Jari-jari
   B. Diameter
   C. Tali busur
   D. Apotema

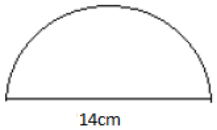
10. Unsur AC disebut dengan….
   A. Jari-jari
   B. Diameter
   C. Tali busur
   D. Apotema

11. Unsur BC disebut dengan…
    A. Busur
    B. Juring
    C. tembereng
    D. Tali busur

12. Nilai π dalam lingkaran adalah…
    A. $\frac{22}{7}$ dan 3, 41
    B. $\frac{22}{7}$ dan 3, 14
    C. $\frac{7}{22}$ dan 3, 41
    D. $\frac{22}{7}$ dan 3, 13

13. Sebuah lapangan berbentuk lingkaran memiliki keliling 88 meter, berapakah jari-jari lingkaran tersebut…
    A. 7cm
    B. 14cm
    C. 21cm
    D. 28cm

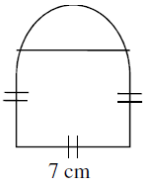
14. Untuk soal (**14 - 15**)Perhatikan gambar



    Keliling gambar diatas adalah…
    A. 22cm
    B. 44cm
    C. 88cm
    D. 96cm

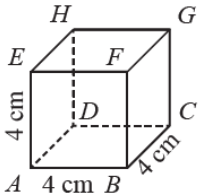
15. Luas gambar diatas adalah…
    A. 77cm
    B. 154cm
    C. 236cm
    D. 267cm

16. Keliling bangun datar disamping adalah…
    A. 43cm
    B. 56cm
    C. 68cm
    D. 72cm



17. Rumus luas dan volume kubus adalah…
    A. S^2 dan S^3
    B. $4S^2$ dan $4S^3$
    C. $6S^2$ dan S^3
    D. S^2 dan $6S^3$

18. Perhatikkan gambar dibawah ini untuk soal **18-20**
    Panjang rusuk yang dibutuhkan untuk membuat kubus tersebut adalah…
    A. 12cm
    B. 36cm
    C. 48cm
    D. 60cm



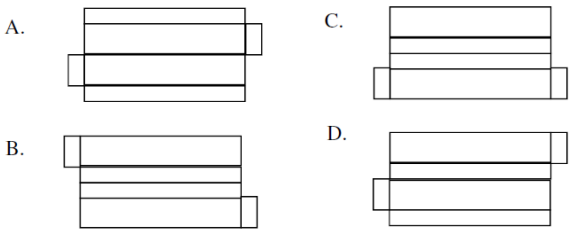
19. Luas kubus diatas adalah…
    A. 64 cm^2
    B. 96cm^2
    C. 120cm^2
    D. 134cm^2

20. Volume kubus diatas adalah…
    A. 64 cm^2
    B. 96cm^2
    C. 120cm^2
    D. 134cm^2

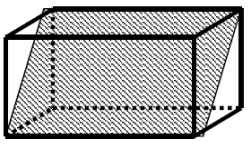
21. Banyak diagonal bidang pada balok adalah…
    A. 4
    B. 6
    C. 8
    D. 12

22. Rumus luas permukaan balok adalah…
    A. 2pl + 2pt + 2lt
    B. 2(pl + 2pt) + 2lt
    C. 3pl + 2pt + 2lt
    D. 2pl + 2p + 2lt

23. Dari rangkaian persegi panjang berikut, yang merupakan jaring-jaring balok adalah…



24. Perhatikan gambar



    Daerah yang diarsir disebut…
    A. diagonal bidang
    B. bidang diagonal
    C. diagonal ruang
    D. Rusuk

    Untuk soal **25 - 27**

25. Aquarium berbentuk balok dengan panjang, lebar dan tinggi sebesar 90 cm, 60 cm dan 70 cm. Jumlah panjang rusuk yang digunakan adalah…
    A. 740cm

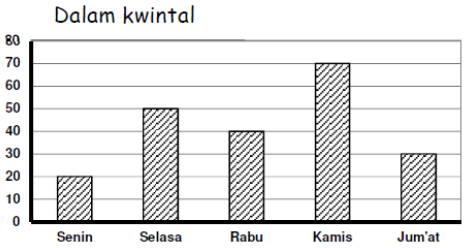
B. 800cm
C. 880cm
D. 920cm

26. Luas aquarium tersebut adalah…
A. 31.800cm^2
B. 32.600cm^2
C. 33.420cm^2
D. 36.600cm^2

27. Maka volumenya adalah…
A. 250.000cm^3
B. 324.000cm^3
C. 378.000cm^3
D. 444.000cm^3

Untuk soal **28 - 33**

28. Perhatikan tabel
Data penjualan beras dari toko sembako pada



lima hari minggu pertama bulan januari adalah sebagai berikut
Penjualan beras terendah pada…
A. Senin
B. Selasa
C. Rabu
D. Kamis

29. Penjualan beras tertinggi pada
A. Selasa
B. Rabu
C. Kamis
D. Jumat

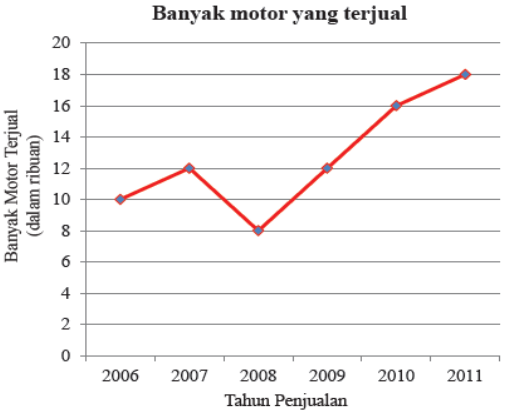
30. Total penjualan selama lima hari adalah…
A. 160
B. 170
C. 210
D. 250

31. Kenaikan tertinggi terjadi pada…
A. Senin – rabu
B. Selasa – rabu
C. Rabu – kamis
D. Kamis – jumat

32. Penurunan tertinggi terjadi pada…
A. Senin – selasa
B. Selasa – rabu
C. Rabu – kamis
D. Kamis – jumat

33. Rata – rata penjualan beras selama lima hari adalah…
A. 35
B. 39
C. 40
D. 42

34. Perhatikan tabel untuk soal **34 - 37**



Penjual tertinggi terjadi pada tahun…
A. 2007
B. 2008
C. 2010
D. 2011

35. Penjualan terendah terjadi pada tahun…
A. 2007
B. 2008
C. 2010
D. 2011

36. Total penjualan motor selama 6 tahun adalah…
A. 70.000
B. 76.000
C. 82.000
D. 94.000

37. Rata-rata penjualan motor selama 6 tahun adalah…
A. 10.000
B. 12.600
C. 14.000
D. 15.700

Untuk soal **38 - 40**

38. Didapat suatu data 4, 3, 5, 6, 7, 5, 8, 7, 7, 2 mean dari dari data tersebut adalah….
A. 5,4
B. 6
C. 6,8
D. 7

39. Median dari data tersebut adalah…
A. 5,5
B. 6
C. 6,5
D. 7

40. Modus dari tersebut adalah…
A. 5
B. 6

C. 7 D. 8

ESSAY

1. Sebuah kapal berlayar dari pelabuhan A ke pelabuhan B sejauh 15 km ke arah utara. Setelah sampai di Pelabuhan B, kapal tersebut berlayar kembali sejauh 36 km ke arah timur. Hitunglah jarak antara pelabuhan A dengan titik akhir!
2. Gambarlah jaring-jaring kubus!
3. Tentukan Volume balok yang berukuran panjang 8 cm, lebar 6 cm dan tinggi 3 cm!
4. Pendapatan sawit pak Syahril terdata setiap bulannya, diantaranya bulan januari mendapatkan 8.000kg, februari mendapat 7000kg, maret mendapat 10.500kg, april mendapat 12.000kg, mei mendapat 13.500kg, dan juni mendapat 11.000 kg.
   a. Buatlah tabel berdasarkan informasi diatas
   b. Buatlah diagram garis hasil pendapatan sawit pak Syahril tersebut!
5. Nilai ulangan Nanda selama semester 1 adalah
   7, 6, 8, 7, 5, 8, 7, 6, 8, 7.
   a. Buatlah tabel
   b. Tentukan mean
   c. Tentukan median
   d. Tentukan modus