



**YAYASAN KARYA BAKTI CABANG YOGYAKARTA
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA
KARITAS NGAGLIK
TERAKREDITASI**

Alamat: Nandan, Sariharjo, Ngaglik, Sleman, Yk. Telp. (0274) 624813

UJIAN SEKOLAH
Tahun Pelajaran 2020/2021

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : IX (Sembilan)
Hari/Tanggal : Selasa, 27 April 2021
Waktu : 08.00 – 09.40

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat dengan ketik A, B, C, D pada kotak berwarna biru!

1. Soal kompetisi Bahasa Inggris sebanyak 50 butir, peserta akan mendapat skor 4 untuk setiap jawaban benar, skor -2 untuk jawaban salah dan skor -1 untuk soal tidak dijawab. Jika Budi menjawab 45 soal dan salah 9 soal, maka skor yang diperoleh Budi adalah

A. 115
B. 121
C. 135
D. 144

2. Hasil dari $3,5 : 1,75 + 60\% - 2\frac{1}{2}$ adalah

A. $\frac{1}{10}$
B. $\frac{2}{10}$
C. $\frac{3}{10}$
D. $\frac{13}{17}$

3. Bentuk perbandingan paling sederhana dari 2,5 kg : 50 ons adalah

A. 1 : 20
B. 1 : 2
C. 2 : 1
D. 20 : 1

4. Hasil dari $(-2)^3 + 3^2 - (-3)^3$ adalah

A. 44
B. 28
C. -26
D. -29

5. Hasil dari $2\sqrt{3} \times \sqrt{18} : \sqrt{2}$ adalah

A. $2\sqrt{2}$
B. $2\sqrt{3}$
C. $6\sqrt{2}$
D. $6\sqrt{3}$

6. Perhatikan gambar berpola berikut



(1) (2) (3)

Banyak batang korek pada pola ke 15 adalah

A. 59
B. 49



- C. 39
D. 29
7. Banyak kursi terdepan pada gedung pertunjukan ada 15 buah. Banyak kursi pada baris dibelakangnya selalu 4 lebih banyak daripada baris di depannya. Jika di dalam gedung terdapat 20 baris, banyak kursi seluruhnya adalah
- A. 930
B. 960
C. 1030
D. 1060
8. Dani menabung Rp800.000,00 di sebuah koperasi dengan bunga 8% pertahun. Berapa lama Dani mengambil uang tabungan agar tabungan Dani menjadi Rp880.000,00?
- A. 10 bulan
B. 12 bulan
C. 15 bulan
D. 18 bulan
9. Diketahui $A = -2x + 3$ dan $B = 3x - 5$. Hasil pengurangan B dari 2A adalah
- A. $-7x + 11$
B. $-7x + 1$
C. $-x + 11$
D. $-x + 1$
10. Suatu persegi panjang lebarnya kurang 4 cm dari panjangnya. Keliling persegi panjang tersebut 32 cm, Luas persegi panjang itu adalah
- A. 48 cm^2
B. 60 cm^2
C. 120 cm^2
D. 160 cm^2
11. Jika diketahui: $A = \{x | x \text{ faktordari } 12\}$
Maka banyaknya himpunan bagian dari A yang memiliki 3 anggota adalah
- A. 6
B. 10
C. 15
D. 20
12. Sebuah fungsi didefinisikan dengan $f(x) = px + q$. Jika $f(3) = -4$ dan $f(-2) = 16$, maka nilai $f(-4)$ adalah
- A. -1
B. 24
C. 26
D. 32
13. Persamaan garis melalui titik (4,3) dan (1,-1) adalah
- A. $3y - 4x + 7 = 0$
B. $3y - 4x - 7 = 0$
C. $4x + 3y + 25 = 0$
D. $4x - 3y - 25 = 0$
14. Harga 5 buku dan 3 penggaris Rp21.000,00. Jika Agus membeli 4 buku dan 2 penggaris, ia harus membayar Rp16.000,00. Berapa harga yang harus dibayar oleh Suci jika ia membeli 10 buku dan 3 penggaris yang sejenis?
- A. Rp30.000,00
B. Rp36.000,00
C. Rp38.000,00
D. Rp40.000,00
15. Salah satu akar persamaan dari $4x^2 + 17x + 4 = 0$ adalah
- A. -4
B. -1



- C. 1
D. 4

16. Sumbu simetri fungsi kuadrat $f(x) = x^2 + 6x + 5 = 0$ adalah.

- A. $x = 3$
B. $x = 2$
C. $x = -2$
D. $x = -3$

17. Diketahui sudut P dan Q saling berpenyiku. Besar sudut $P = (4x - 13)^\circ$ dan sudut $Q = (3x + 5)^\circ$. Besar sudut penyiku P adalah

- A. 48°
B. 47°
C. 44°
D. 43°

18. Diketahui sudut suatu segitiga 68° dan 70° . Menurut panjang sisi dan jenis sudutnya segitiga tersebut adalah

- A. Segitiga sama kaki siku-siku
B. Segitiga sama sisi lancip
C. Segitiga sama kaki tumpul
D. Segitiga sebarang lancip

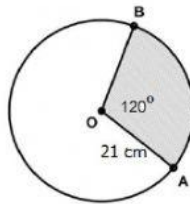
19. Sebuah kapal bergerak dari pelabuhan P ke utara sejauh 10 km, kemudian ke arah barat sejauh 7 km dan berbelok ke arah utara sejauh 14 km sampai di pelabuhan Q. Jarak pelabuhan P ke Q adalah

- A. 31 km
B. 25 km
C. 17 km
D. 14 km

20. Perhatikan gambar di samping!

Panjang busur AB adalah ($\pi = \frac{22}{7}$)

- A. 66 cm
B. 44 cm
C. 33 cm
D. 22 cm



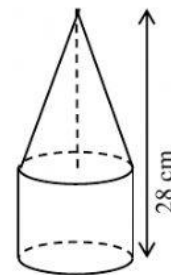
21. Agil membuat beberapa kerangka limas dari kawat, alasnya berbentuk persegi dengan rusuk alas 11 cm dan rusuk tegak 8 cm. Jika Agil memiliki 7 m. Panjang kawat tersisa adalah

- A. 16 cm
B. 18 cm
C. 24 cm
D. 36 cm

22. Perhatikan bangun gabungan kerucut dan tabung berikut. Diketahui jari-jari tabung 7 cm dan tingginya 10 cm.

Volum bangun gabungan tersebut ($\pi = \frac{22}{7}$) adalah

- A. 2.464 cm^3
B. 2.564 cm^3
C. 2.672 cm^2
D. 2.772 cm^3



23. Diketahui $\triangle ABC$ dan $\triangle PQR$ kongruen. Jika besar $\angle B = 70^\circ$ dan $\angle C = 54^\circ$, $\angle P = 70^\circ$, $\angle Q = 56^\circ$, pasangan sisi yang sama panjang adalah

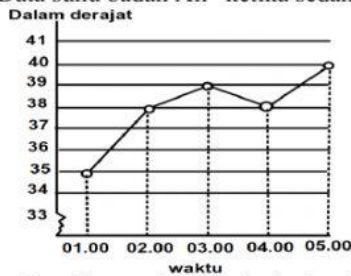
- A. $AC = QR$
B. $AC = PR$
C. $AB = QR$
D. $BC = PQ$



24. Titik $P(-3,5)$ dan $Q(6,8)$ merupakan titik-titik pada bidang koordinat kartesius, posisi titik Q terhadap titik P adalah
- $(3, -3)$
 - $(-9, 3)$
 - $(9, 3)$
 - $(-9, -3)$

25. Bayangan titik $L(2, -5)$ jika ditranslasikan oleh $(-2, 3)$ dilanjutkan oleh translasi $(7, 0)$ adalah
- $L'(7, -2)$
 - $L'(9, -2)$
 - $L'(11, 0)$
 - $L'(-7, -2)$

26. Data suhu badan Ali “ketika sedang sakit”

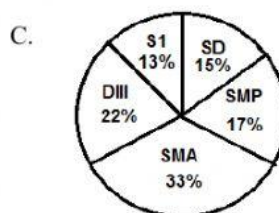
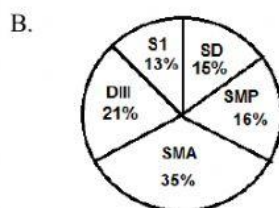
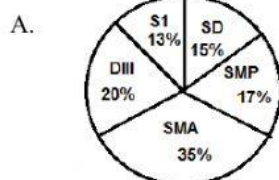


Kenaikan tertinggi suhu badan Ali tersebut adalah antara pukul

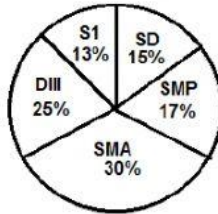
- 01.00 s.d 02.00
 - 02.00 s.d 03.00
 - 03.00 s.d 04.00
 - 04.00 s.d 05.00
27. Tabel disamping menunjukkan data tingkat pendidikan kepala keluarga (KK) di RW 14 Kelurahan Bintara Jaya.

Pendidikan	SD	SMP	SMA	DIII	S1
Frekuensi	30	35	70	40	25

Jika gambar tabel tersebut disajikan dengan diagram lingkaran adalah



D.



28. Median dan modus dari 70, 100, 60, 50, 70, 90, 80, 70, 100, 110, 80, 40 berturut-turut adalah
- A. 65 dan 70
B. 70 dan 70
C. 75 dan 70
D. 80 dan 80
29. Rata-rata nilai 16 siswa adalah 65. Setelah 4 siswa mengikuti ujian susulan, rata-rata nilainya menjadi 63. Rata-rata nilai 4 siswa yang mengikuti ujian susulan adalah
- A. 55
B. 57
C. 59
D. 61
30. Banyak anggota ruang sampel dari percobaan menggunakan sebuah dadu dan dua koin adalah
- A. 8
B. 10
C. 24
D. 36

