MATA PELAJARAN : MATEMATIKA : DELAPAN (VIII) **KELAS** HARI/TANGGAL **PUKUL WAKTU** 

Perhatian

: 1. Semua jawaban dikerjakan pada lembar jawaban yang disediakan

2. Gunakan waktu yang tersedia dengan sebaik-baiknya

## PILIHAN GANDA

Hitamkan salah satu jawaban alternatif a,b,c atau d yang anda anggap tepat pada lembaran jawaban yang disediakan.

1. Pada segitiga ABC berikut berlaku ...

A. 
$$AB^2 = AC^2 + BC^2$$

B.  $AB^2 = AC^2 - BC^2$ 

$$C = AC^2 - AD^2 = DC^2$$

C.  $AC^2 = AB^2 - BC^2$ D.  $AC^2 = BC^2 - AB^2$ 

6. Berikut yang dapat membentuk segitiga siku-siku adalah ...

В C

6, 8,9

3, 4,6

2. Nilai p pada segitiga di bawah ini adalah ...

- A. 24 cm
- B. 29 cm
- C. 32 cm
- D. 34 cm

D.

7. Perhatikan gambar

berikut!

C

1 7 C m

8 cm

10 cm

Suatu persegi diketahui luasnya 196 m² maka

panjang sisinya adalah ...

- A. 11 cm
- B. 12 cm
- C. 13 cm
- D. 14 cm

A. 2 14 cm

- B. 4 14 cm
- C. 14 cm
- D. 16 cm

4. Sebuah tangga yang panjangnya 6 cm bersandar pada sebuah tiang listrik. Jarak ujung bawah tangga terhadap tiang listrik adalah 3 m. Tinggi tiang listrik yang dapat dicapai tangga adalah ...

- A. 3,5 cm
- B. 18 cm
- C. 27 cm
- D. 45 cm

...

5. Sebuah segitiga ABC siku-siku di C. Jika AB = 18 cm dan BC = 10 cm. Maka panjang AC adalah

АВ	
Panjang BD adalah	
A. 6 cm	
B. 7 cm	
C. 8 cm	

8. Sisi-sisi sebuah segitiga panjangnya 7 cm, 12 cm, dan 15 cm. Jenis segitiga tersebut adalah segitiga

D

...

A. Sama kaki

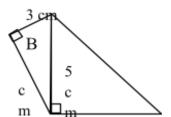
D. 9 cm

- B. Siku-siku
- C. Tumpul
- D. Lancip
- 9. Sebuah kebun berbentuk sebagai

berikut A

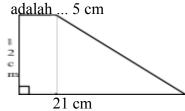
4

C 12 cm D

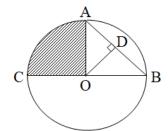


Luas kebun adalah ...

- A. 32 cm<sup>2</sup>
- B. 36 cm<sup>2</sup>
- C. 42 cm<sup>2</sup>
- D. 46 cm<sup>2</sup>
- 10. Keliling pada gambar berikut



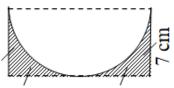
- A. 57 cm
- B. 58 cm
- C. 59 cm
- D. 60 cm
- 11. Perhatikan Gambar Garis OD disebut ...
  - A. Diameter
  - B. Tali busur
  - C. Apotema
  - D. Jari-jari



12. Berdasarkan gambar berikut, Luas daerah yang diarsir adalah ...

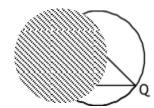


- A. 76 cm<sup>2</sup>
- B. 77 cm<sup>2</sup>
- C. 78 cm<sup>2</sup>
- D. 79 cm<sup>2</sup>
- 14 cm
- 13. Luas daerah yang diarsir pada gambar berikut adalah ...
  - A. 154 cm<sup>2</sup>
  - B. 21 cm<sup>2</sup>
  - C. 77 cm<sup>2</sup>
  - D. 98 cm<sup>2</sup>



- 14. Keliling daerah yang diarsir pada gambar berikut adalah ( $\pi = 3,14$ )...
  - A. 100 cm
  - B. 102 cm
  - C. 103 cm
  - D. 104 cm
- 14 cm
  - 30 cm

- 15. Sebuah lingkaran dengan sudut pusat  $AOB = 60^{\circ}$  jika jari-jari lingkaran 7 cm maka panjang busur AOB adalah ...
  - A. 7,3 cm
  - B. 14,6 cm
  - C. 15 cm
  - D. 16 cm
- 16. Jika luas juring AOB = 36 cm<sup>2</sup>, maka luas juring COD adalah ... cm<sup>2</sup>
  - A. 72
  - B. 48
  - C. 24
  - D. 16
- 17. Perhatikan gambar



Jika  $\angle POQ = 90^{\circ}$  dan OP = OQ = 14 cm, maka luas daerah yang diarsir adalah ... cm2

- A. 56 cm<sup>2</sup>
- B. 30 cm<sup>2</sup>
- C. 36 cm<sup>2</sup>
- D. 48 cm<sup>2</sup>
- 18. Perhatikan gambar berikut!

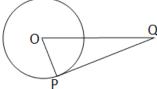
Bila diketahui  $\angle$  APB +  $\angle$  AQB +  $\angle$  ARB = 144<sup>0</sup> maka besar  $\angle$  AOB adalah ...

- A.  $37^{\circ}$
- B.  $48^{\circ}$
- C.  $72^{0}$
- D. 96<sup>0</sup>
- 19. Perhatikan gambar

Yang merupakan garis singgung pada lingkaran di atas adalah ...

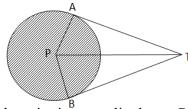
- A.  $k \operatorname{dan} l$
- B.  $k \operatorname{dan} m$
- C.  $I \operatorname{dan} m$
- D.  $I \operatorname{dan} n$

20. Perhatikan gambar dibawah ini



Jika panjang OQ = 17 cm dan panjang PQ = 15 cm, maka panjang OP adalah ...

- A. 10 cm
- B. 9 cm
- C. 8 cm
- D. 2 cm
- 21. Perhatikan gambar berikut



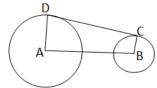
TA dan TB adalah garis singgung lingkaran P dengan A dan B adalah titik singgung. Jika PT = 15 cm dan AP = 12 cm. Luas bangun BTAP adalah ...

- A. 106 cm<sup>2</sup>
- B. 107 cm<sup>2</sup>
- C. 108 cm<sup>2</sup>
- D. 109 cm<sup>2</sup>
- 22. Perhatikan gambar, jika panjang AB = 13 cm dan AD = 8 cm, BC = 3 cm, maka panjang CD adalah



C. 13 cm

D. 14 cm



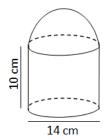
- 23. Dua buah lingkaran dengan panjang jari-jari 3 cm dan 12 cm berpusat dititik A dan B. jika panjang garis singgung persekutuan luarnya 12 cm, maka jarak pusat kedua lingkaran tersebut adalah ...
  - A. 3 cm
  - B. 10 cm
  - C. 14 cm
  - D. 15 cm
- 24. Dua lingkaran memiliki jari-jari 6 cm dan 2 cm. jika kedua jarak titik pusat lingkaran 17 cm. panjang garis singgung persekutuan dalamnya adalah ...
  - A. 15 cm
  - B. 16 cm
  - C. 19 cm
  - D. 21 cm

- 25. Panjang tali yang dibutuhkan untuk mengikat ketiga pipa dibawah ini dengan diameter 14 cm adalah ...
  - A. 28 cm
  - B. 42 cm
  - C. 44 cm
  - D. 86 cm
- 26. Panjang diagonal **5 2** cm. Luas seluruh Permukaan kubus adalah
  - A.  $100 \text{ cm}^2$
  - B.  $150 \text{ cm}^2$
  - C. 200 cm<sup>2</sup>
  - D. 300 cm<sup>2</sup>
- 27. Pak budi hendak membuat kandang ayam berbentuk kubus dengan kerangka terbuat dari besi. Jika panjang sisi kandang yang di rencanakan adalah 20 cm. jika pak budi memiliki bahan besi sepanjang 30 m, jumlah kandang yang dapat dibuat
  - A. 12 buah
  - B. 10 buah
  - C. 8 buah
  - D. 6 buah
- 28. Sebuah aula berbentuk balok dengan ukuran panjang 8 m, lebar 6 m dan tinggi 4 m. dinding bagian dalamnya akan di cat dengan biaya Rp. 80.000 per meter persegi. Jumlah seluruh biaya pengecatan adalah, ...
  - A. Rp. 4.480.000
  - B. Rp. 6.560.000
  - C. Rp. 9.960.000
  - D. Rp. 16.640.000
- 29. Perhatikan gambar rangkaian persegi di bawah ini

Yang merupakan Jaring-jaring kubus adalah ...

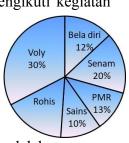
- A. .(i) dan (ii)
- B. .(i) dan (iii)
- C. .(ii) dan (iv)
- D. .(iii) dan (iv)
- 30. Sebuah kolam berbentuk balok berukuran panjang 5 m, lebar 3 m dan kedalaman 2 m. banyak air maksimal yang dapat ditampung adalah ...
  - A.  $62 \text{ m}^3$
  - B.  $40 \text{ m}^3$

- C.  $30 \text{ m}^3$
- D.  $15 \text{ m}^3$
- 31. Alas limas berbentuk belah ketupat memiliki diagonal 8 cm dan 10 cm. jika tinggi limas 12 cm. maka volume limas adalah ...
  - A.  $160 \text{ m}^3$
  - B.  $320 \text{ m}^3$
  - C.  $480 \text{ m}^3$
  - D.  $960 \text{ m}^3$
- 32. Diketahui luas permukaan sebuah kotak berbentuk kubus 96 cm². volume kotak tersebut adalah ...
  - A.  $32 \text{ cm}^3$
  - B.  $48 \text{ cm}^3$
  - C. 64 cm<sup>3</sup>
  - D. 84 cm<sup>3</sup>
- 33. Perhatikan gambar



Luas Permukaan benda tersebut adalah ...

- A. 602 cm<sup>2</sup>
- B. 702 cm<sup>2</sup>
- C. 802 cm<sup>2</sup>
- D. 902 cm<sup>2</sup>
- 34. Diagram lingkaran berikut menunjukan kegemaran 200 siswa dalam mengikuti kegiatan ekstrakulikuler di suatu sekolah



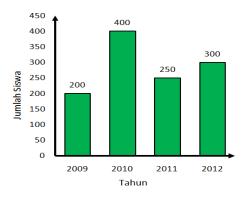
Banyak siswa yang gemar Rohis adalah ...

- A. 10 orang
- B. 15 orang
- C. 25 orang
- D. 30 orang
- 35. Perhatikan tabel ulangan Matematika dari sekelompok siswa

Nilai	3	4	5	6	7	8	9	10
Frekuensi	1	3	5	8	7	5	3	11

Banyaknya siswa yang mendapat nilai kurang dari 7 adalah ...

- A. 6 siswa
- B. 8 siswa
- C. 17 siswa
- D. 18 siswa
- 36. Data siswa MTs Subana dari Tahun 2009 sampai tahun 2012



Selisih banyaknya siswa tahun 2012 dan tahun 2009 adalah ...

- A. 400 siswa
- B. 300 siswa
- C. 200 siswa
- D. 100 siswa
- 37. Sebuah Koin dilempar sekali, peluang gambar muncul adalah ...



- 38. Peluang Sugino untuk menjadi juara kelas adalah 0,73. Peluang Sugino tidak menjadi juara kelas adalah ...
  - A. 0,43
- C. 0,40
- B. 0,27
- D. 0,13
- 39. Sebuah dadu dan mata uang logam di lempar bersamaan, peluang muncul sisi angka dadu adalah ...



- 40. Ibu membeli telur puyuh sebanyak 500 butir. Ternyata 40 butir telur pecah. Jika sebutir telur diambil secara acak, peluang terambilnya telur pecah adalah ...
  - A. 12
    - 23
  - B. 2
    - . 12

C. 20 23

....

D. <sup>2</sup>—

## KUNCI JAWABAN DAN KONVERSI NILAI UJIAN SEMESTER GENAP MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS VIII

## I. KUNCI J AWABAN

No.	Jawaban	No.	Jawaban	No.	Jawaban	No.	Jawaban
1.	В	11.	C	21.	C	31.	A
2.	A	12.	В	22.	В	32.	С
3.	D	13.	В	23.	D	33.	D
4.	C	14.	D	24.	В	34.	D
5.	В	15.	A	25.	D	35.	C
6.	В	16.	В	26.	В	36.	D
7.	D	17.	A	27.	D	37.	A
8.	С	18.	В	28.	D	38.	В
9.	В	19.	C	29.	С	39.	A
10.	В	20.	C	30.	C	40.	D

## a. Jumlah Soal 40

JML BTL	NILAI						
1	2,50	11	27,50	21	52,50	31	77,50
2	5,00	12	30,00	22	55,00	32	80,00
3	7,50	13	32,50	23	57,50	33	82,50
4	10,00	14	35,00	24	60,00	34	85,00
5	12,50	15	37,50	25	62,50	35	87,50
6	15,00	16	40,00	26	65,00	36	90,00
7	17,50	17	42,50	27	67,50	37	92,50
8	20,00	18	45,00	28	70,00	38	95,00
9	22,50	19	47,50	29	72,50	39	97,50
10	25,00	20	50,00	30	75,00	40	100,00

MOHON CEK KEMBALI KUNCI JAWABAN