

SOAL PPG KEMENAG MAPEL MATEMATIKA.

SOAL 1. Menerapkan pengetahuan, konseptual, prosedural, dan keterkaitan keduanya dalam konteks materi Geometri. Dari barisan geometri diketahui bahwa $U_3 = 4$ dan $U_9 = 256$, maka tentukan U_{12} !

- A. 2048
- C. 2047
- B. 2049
- D. 2046

JAWABAN YANG BENAR: D

SOAL 2. Data nilai siswa kelas VI berturut turut adalah 8, 7, 6, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 7. Dari data tersebut berapakah mediannya?

- A. 8
- B. 7,5
- C. 7
- D. 6,5

JAWABAN YANG BENAR: C

SOAL 3. Bus Trans Jakarta berisi penumpang berangkat dari terminal ke pasar, di halte pertama turun 4 orang, di halte kedua naik 2 orang sampai di pasar ternyata ada 15 orang.

Berapa banyak penumpang yang naik pada terminal?

- A.17
- B.15
- C.13
- D.11

JAWABAN YANG BENAR: A

SOAL 4. Menggunakan pengetahuan konseptual, prosedural, dan keterkaitan keduanya dalam konteks materi Statistika. Nilai rata-rata ulangan Matematika dari 7 siswa adalah 6,50. Ketika nilai satu orang siswa ditambahkan, maka rata-ratanya menjadi 6,70. Nilai siswa yang ditambahkan adalah

- A. 9,10
- B. 8,10
- C. 7,10
- D. 6,10

JAWABAN YANG BENAR: A

SOAL 5. Tempat duduk pertunjukan film diatur mulai dari depan ke belakang dengan banyak baris di belakang lebih 4 kursi dari baris di depannya. Bila dalam gedung pertunjukkan terdapat 15 baris terdepan ada 20 kursi, maka kapasitas gedung pertunjukkan tersebut adalah...

- A. 1200 tempat duduk
- B. 800 tempat duduk
- C. 720 tempat duduk
- D. 600 tempat duduk

JAWABAN YANG BENAR: C

SOAL 6. Suku ke -3 dan suku ke -7 suatu deret geometri berturut - turut 16 dan 256. Jumlah 7 suku pertama deret tersebut adalah...

- A. 500
- B. 504
- C. 508
- D. 512

JAWABAN YANG BENAR: C

SOAL 7. Banyak siswa pada suatu kelas adalah 40 siswa. Nilai rerata tes suatu mata pelajaran dari 35 siswa adalah 7,2. Kemudian lima siswa yang lain ikut tes susulan. Jika nilai rerata tes seluruh siswa sekarang menjadi 7,15 maka nilai rerata dari lima siswa yang ikut tes susulan adalah

- A. 8,7
- B. 7,9
- C. 6,8
- D. 6,4

JAWABAN YANG BENAR: C

SOAL 8. Pada sebuah tes Matematika, diketahui nilai rerata kelas adalah 58. Jika rerata nilai Matematika untuk siswa pria adalah 65 dan untuk siswa perempuannya adalah 54, perbandingan jumlah siswa pria dan perempuan di kelas itu adalah

- A. 11 : 7
- B. 4 : 7
- C. 4 : 11
- D. 11 : 4

JAWABAN YANG BENAR: B

SOAL 9. Pada suatu tes, siswa diwajibkan mengerjakan 8 soal dari 12 soal yang tersedia. Soal nomor 1 dan 2 wajib dikerjakan oleh siswa. Banyak pilihan soal yang harus dilakukan adalah ... cara.

- A. 45
- B. 132
- C. 165
- D. 210

JAWABAN YANG BENAR: D

SOAL 10. Jika roda pertama berputar 3 kali, dan roda kedua berputar 9 kali, berapa kali roda kedua akan berputar jika roda pertama berputar 10 kali

- A. 30
- B. 21
- C. 27
- D. 18

[JAWABAN YANG BENAR: A](#)

SOAL 11. Garis menyinggung parabola $y = x^2$ di titik (1,1). Persamaan garis singgungnya adalah

- A. $y = 2x + 1$
- B. $y = 2x - 1$
- C. $y = -2x - 1$
- D. $y = -2x + 1$
- E. $y = -2x + 3$

JAWABAN YANG BENAR: A

SOAL 12. Diketahui kubus ABCD.EFGH dengan rusuk 8cm. M adalah titik tengah EH jarak titik M ke AG adalah

- A. $4\sqrt{6}$ cm
- B. $4\sqrt{5}$ cm
- C. $4\sqrt{3}$ cm
- D. $4\sqrt{2}$ cm
- E. 4cm

JAWABAN YANG BENAR: D

SOAL 13. Pernyataan yang ekuivalen dengan "Jika a anggota A maka a bukan anggota B" adalah....

- A. Jika a bukan anggota A maka a anggota B
- B. Jika a bukan anggota B maka a anggota B
- C. a anggota A dan B bukan anggota B
- D. a bukan anggota A atau a bukan anggota B
- E. a anggota A atau a bukan anggota B

JAWABAN YANG BENAR: D

SOAL 14. Nilai konstanta A agar persamaan diferensial $(x^2 + 2xy)dx + (Ax^2 + 4y)dy = 0$ eksak adalah....

- A. 3
- B. 2
- C. $\frac{2}{2}$
- D. 1
- E. $\frac{3}{2}$

JAWABAN YANG BENAR: C

SOAL 15. Bilangan 331 merupakan bilangan prima yang memiliki tepat dua angka kembar yaitu 3. Banyak bilangan prima antara 300 dan 400 yang memiliki dua angka kembar adalah

- A. 5
- B. 6
- C. 7
- D. 8
- E. 9

JAWABAN YANG BENAR: D

SOAL 16. Seorang siswa tingginya 160 cm mempunyai bayangan 2 m. Pada saat yang sama bayangan tiang bendera yang tingginya 8 m adalah

- A. 10 m
- B. 12 m
- C. 15 m
- D. 16 m

JAWABAN YANG BENAR: A

SOAL 17. Sebuah foto berukuran 32 cm x 40 cm dipasang pada sebuah bingkai. Lebar bingkai bagian kiri, kanan dan atas 4 cm. Jika foto dan bingkai sebangun, maka lebar bingkai bagian bawah foto adalah....

- A. 4 cm
- B. 5 cm
- C. 6 cm
- D. 10 cm

JAWABAN YANG BENAR: C

SOAL 18. Keliling sebuah segitiga sama kaki adalah 54 cm. Jika panjang sisi sama kakinya 20 cm, maka panjang sisi yang lain adalah...

- A. 32 cm
- B. 18 cm
- C. 16 cm
- D. 14 cm

JAWABAN YANG BENAR: D

SOAL 19. Keliling sebuah segitiga sama sisi adalah 48 cm. Panjang sisi segitiga tersebut adalah... .

- A. 18 cm
- B. 16 cm
- C. 12 cm
- D. 6 cm

JAWABAN YANG BENAR: B

SOAL 20. Sebuah segitiga memiliki panjang alas 12 cm dan luas 84 cm² (centimeter persegi). Tinggi segitiga tersebut adalah... .

- A. 6 cm
- B. 7 cm
- C. 12 cm
- D. 14 cm

JAWABAN YANG BENAR: D

SOAL 21. Keliling papan catur yang memiliki panjang sisi 60 cm adalah... .

- A. 250 cm
- B. 240 cm
- C. 150 cm
- D. 100 cm

JAWABAN YANG BENAR: B

SOAL 22. Keliling persegi panjang yang memiliki panjang 9 cm dan lebar 6 cm adalah... .

- A. 15 cm
- B. 22 cm
- C. 24 cm
- D. 30 cm

JAWABAN YANG BENAR: D

SOAL 23. Luas sebuah persegi panjang adalah 180 cm²(centimeter persegi). Jika lebar persegi panjang tersebut adalah 12 cm, kelilingnya adalah... .

- A. 15 cm
- B. 27 cm
- C. 36 cm
- D. 54 cm

JAWABAN YANG BENAR: D

SOAL 24. Keliling persegi adalah 80 cm. Luas persegi tersebut adalah... cm² (centimeter persegi).

- A. 20
- B. 100
- C. 200
- D. 400

JAWABAN YANG BENAR: D

SOAL 25. Keliling sebidang tanah yang berbentuk persegi panjang adalah 48 m. Lebar tanah tersebut 4 m lebih pendek dari panjangnya. Luas tanah tersebut adalah....cm² (centimeter persegi)

- A. 140
- B. 180
- C. 240
- D. 480

JAWABAN YANG BENAR: A

.... SEMOGA BERMANFAAT