**SOAL LATIHAN UTS/PTS SEMESTER GENAP
TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : VII (Tujuh)
Hari, Tanggal :
Waktu : 120 Menit

|  |
| --- |
| **PETUNJUK UMUM :**1. Lembar Jawab (LJ) yang disediakan jangan sampai rusak, terlipat, atau kotor!
2. Seluruh isian menggunakan tinta hitam.
3. Mengerjakan soal tidak harus menggunakan bolpoin, tetapi boleh juga menggunakan pensil.
4. Untuk soal essay, tulisan harus rapi dan jelas.
5. Jumlah soal sebanyak 21 essay.
6. Laporkan kepada pengawas ruang apabila ada tulisan atau gambar yang kurang jelas!
7. Apabila ada jawaban yang salah, hapuslah dan gantilah dengan jawaban yang benar!
8. Periksalah kembali dengan teliti LJ sebelum meninggalkan ruangan!
 |

**Jawablah pertanyaan di bawah ini !**

1. Tulislah kalimat berikut dalam bentuk ketidaksamaan!
2. Hasil kali 5 dan x kurang dari sama dengan 12
3. Jumlah x dan 4 kurang dari 6
4. Kalimat benar, Kalimat salah, atau kalimat terbukakah kalimat – kalimat berikut?
5. X adalah faktor dari 8
6. Jumlah dari delapan dan enam adalah empat belas
7. Satu ton kapas lebih ringan dari satu ton besi
8. Semua bilangan prima adalah bilangan ganjil
9. Hasil kali dua bilangan genap selalu genap.
10. Berilah 3 contoh kalimat benar!
11. Sisipkan lambang >, =, < diantara pasangan bilangan dibawah ini sehingga menjadi pernyataan yang benar.
12. 3 ... -8
13. 16 ... 42
14. $\frac{3}{4}…\frac{1}{2}$
15. Tentukan himpunan penyelesaian persamaan – persamaan di bawah ini !
16. 3x + 10 = 4x + 12 c. 2(3x – 1) = 2(2x + 3)
17. 18 = 10 – 2m d. $\frac{3y}{2}= -6$
18. Tentukan himpunan penyelesaian pertidaksamaan berikut !
19. 2x – 1 < 7 c. ½ (3a – 1) < $\frac{1}{6}a+5$
20. 4x – 2 > 2x + 5 d. 6 – 2(y – 3) ≤ 3(2y – 4)
21. Gambarkan grafik himpunan penyelesaiannya!
22. 4x - 8 = 2 – 2x
23. 4(3x + 1) = 3(3x – 2)
24. 2(4 – 3x) ≥ 4(x – 5)
25. Wahyudi mempunyai sebidang tanah berbentuk persegi panjang. Lebar tanah tersebut 6 m lebih panjang daripada panjangnya. Jik a keliling tanah 60 m, tentukan luas tanah petani tersebut.
26. Diketahui harga sepasang sepatu dua kali harga sepasang sandal. Sigit membeli 4 pasang sepatu dan 3 pasang sandal. Sigit harus membayar Rp 275.000,00
27. Buatlah model matematika dari keterangan diatas
28. Selesaikan model matematika tersebut. Kemudian tentukan harga 3 pasang sepatu dan 5 pasang sandal.
29. Suatu model kerangka balok terbuat dari kawat dengan ukuran panjang (x + 5) cm dan lebar (x – 2) cm, dan tinggi x cm.
30. Tentukan model matematika dari persamaan panjang kawat yang diperlukan dalam x
31. Jika panjang kawat yang digunakan seluruhnya tidak lebih dari 132 cm, tentukan ukuran balok maksimal balok tersebut !
32. Permukaan sebuah meja berbentuk persegi panjang dengan panjang 16x cm dan lebar 10x cm. Jika luasnya tidak kurang dari 40cm2, tentukan ukuran minimum permukaan meja tersebut!
33. Sebutkan 3 sifat segitiga sama kaki!
34. Tentukan besar sudut ketiga pada segitiga jika diketahui sudut pertama dan kedua besarnya adalah sebagai berikut!
35. 40o dan 100o
36. 65o dan 45o
37. Tentukan jenis segitiga berdaarkan sisinya jika diketahui panjang sisi – sisinya !
38. 6 cm, 6 cm, 6 cm
39. 7 cm, 8 cm, 9 cm
40. PQR adalah segitiga sama kaki. PQ = PR jika jumlah ketiga sisinya = 15 cm dan panjang QR = 2 kali panjang PQ, tentukan :
41. Panjang PQ
42. Panjang PR
43. Panjang RQ
44. Perhatikan gambar berikut ! tentukan nilai xo dan yo.

 C

 60o

 80o xo yo

 A B

1. Tentukan keliling segitiga apabila diketahui panjang sisi – sisinya!
2. 10 cm, 10 cm, dan 12 cm
3. 5 cm, 8 cm, dan 14 cm
4. 6 cm, 9 cm, dan 16 cm
5. Sebuah syal berbentuk segitiga sama kaki dengan panjang yang sama 12 cm dan panjang sisi lainnya 30 cm. Jika tinggi syal tersebut 9 cm, tentukan :
6. Keliling syal
7. Luas syal
8. Sebuah taman berbentuk segitiga sama kaki dengan panjang sisi yang sama 5 m, panjang sisi lainya 12 dan tinggi 7 m. Jika taman tersebut akan ditanami rumput dengan biaya Rp 60.000/m2, hitunglah keseluruhan biaya yang diperlukan.
9. Hitunglah luas segitiga berikut :
10. Alas = 14 cm dan tinggi = 10 cm
11. Alas = 8 cm dan tinggi = 6 cm
12. Alas = 12,5 cm dan tinggi = 16 cm
13. Lukiskan berserta langkah – langkahnya!
14. Garis berat
15. Garis tinggi