OLIMPIADE SAINS NASIONAL
TINGKAT SEKOLAH DASAR
MATEMATIKA
(90 menit)

Petunjuk :

- *Berdo'alah sebelum mengerjakan soal!*
- *Soal Matematika terdiri dari 30 soal pilihan ganda dengan 4 pilihan dan 5 soal uraian singkat.*
- *Periksalah kelengkapan soal sebelum mengerjakan!*
- *Jawaban ditulis pada lembar jawaban yang telah disediakan. Untuk pilihan ganda, bubuhkan tanda silang (x) pada huruf pilihan jawaban yang benar.Untuk soal uraian, jawablah dengan singkat dan jelas!*
- *Tuliskan identitas nomor peserta dengan jelas!*
- *Karena ada soal berbahasa Inggris, maka peserta diperbolehkan membuka kamus!*
- *Jika ada soal yang tidak jelas, tanyakan kepada pengawas ruangan!*

I. SOAL PILIHAN GANDA

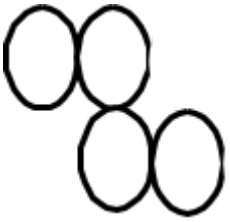
1. Jika hari ini hari Senin, 2012 hari yang akan datang jatuh pada hari …
   a. Kamis
   b. Rabu
   c. Selasa
   d. Senin

2. Jika dua buah dadu digulingkan sebanyak 36 kali, maka peluang memperoleh mata dadu berjumlah 7 adalah …
   a. 6 kali
   b. 8 kali
   c. 10 kali
   d. 12 kali

3. Weight ratio Santi, Annisa, and Rina is 7: 6: 8. if weight Rina 12 kg heavier than the Annisa. then the amount of weight loss is the third child ...
   a. 116 kg
   b. 126 kg
   c. 135 kg
   a. 140 kg

4. Hasan bekerja di sebuah perusahaan memperoleh upah kotor dalam sebulan Rp. 800.000,00 dengan pajak penghasilan 18%. Upah bersih yang diterima Hasan dalam satu tahun adalah …
   a. Rp. 11.200.000,00
   b. Rp. 7.200.000,00
   c. Rp. 9.350.000,00
   d. Rp. 7.872.000,00

5. Gambar di samping adalah penampang 10 buah tabung dengan jari-jari 10 cm. panjang tali yang diperlukan untuk mengikat gelas-gelas tersebut seperti dalam gambar adalah …

6. 

a. 261,6 cm
b. 261,8 cm
c. 262,6 cm
d. 262,8 cm

7. Residents of Banten province 25% of the population of the island of Java and 15% of the population of Indonesia. The percentage of the population living in the Indonesian island of Java is ..
   a. 40%
   b. 60%
   c. 50%
   d. 70%

.

8. (560 - (-145) - *n* = -85. Nilai *n* adalah ...
   a. 790
   b. -790
   c. 705
   d. -705

9. Jumlah dua bilangan prima adalah 12.345. hasil kali kedua bilangan tersebut adalah …
   a. 24.668
   b. 24.686
   c. 26.486
   d. 26.686

10. Umur Rudi 9 tahun 11 bulan 21 hari, sedangkan umur Andi 12 tahun 3 bulan 14 hari. Jumlah umur Rudi dan Andi adalah …
    a. 21 tahun 3 bulan 5 hari
    b. 22 tahun 3 bulan 5 hari
    c. 22 tahun 2 bulan 5 hari
    d. 21 tahun 2 bulan 5 hari

11. A garment company requires 130 meters of fabric to create 40 pieces of clothing. if available 312 meters of cloth, how many pieces of clothing that can be made ...
    a. 92 pieces
    b. 94 pieces
    c. 96 pieces
    d. 98 pieces

12. Bilangan 2.457 jika ditulis ke dalam bilangan Romawi adalah …
    a. MCMXLIII
    b. MMCDLVII
    c. MMCLVII
    d. MMMDLII

13. The length of the radius of the base 7 cm and its height 10 cm, then the volume of the object is ...
    a. 2.258,67 cm^3
    b. 2.567,34 cm^3
    c. 3.123,12 cm^3
    d. 2.121,56 cm^3

14. Kawat yang panjangnya 1,5 m akan digunakan untuk membuat dua buah model kerangka balok dengan ukuran 7 cm x 3 cm x 5 cm. panjang sisa kawat adalah …
    a. 35 cm
    b. 30 cm
    c. 40 cm
    d. 70 cm

15. Tiga buah tangki masing-masing berisi solar 6,74 m^3, 4.250 liter, dan 6.050 m^3. Jumlah solar di ketiga tangki itu adalah …
    a. 45.200 liter
    b. 17.050 liter
    c. 23.800 liter
    d. 12.350 liter

16. Uang Arneta : uang Najla = 3 : 1, sedangkan uang Arneta : uang Saleh = 3 : 1. Maka uang Arneta : uang Najla : uang Saleh adalah …

a. 1 : 1 : 3
b. 1 : 3 : 1
c. 3 : 1 : 3
d. 3 : 1 : 1

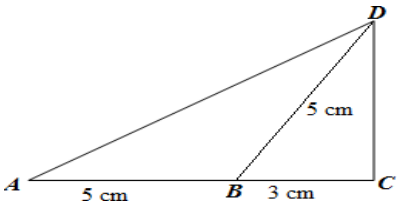
17. Square root of 4900 is …

a. 50
b. 60
c. 70
d. 80

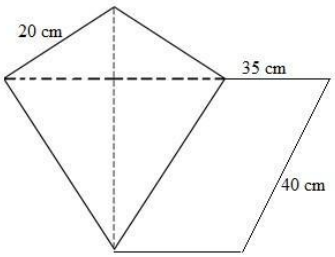
18. Set the correct answers to $12 < n < 18$. If n natural numbers is ...

a. (13, 14, 15, 16, 17)
b. (12, 13, 14, 15, 16, 17, 18)
c. (14, 16)
d. (13, 15, 17)

19. Perhatikan segitiga di samping. Panjang AB= 5 cm, BD= 5 cm, dan BC= 3 cm. Luas segitiga ABD adalah …



20. Nilai



Keliling bangun datar berikut adalah …

a. 80 cm
b. 195 cm
c. 155 cm
d. 190 cm

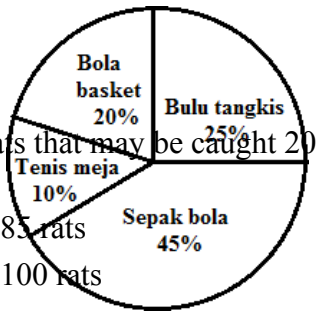
a. 10 cm^2
b. 12 cm^2
c. 15 cm^2
d. 17 cm^2

minimum fungsi $f(x) = 3x^2 + 6x - 24$ adalah …

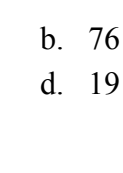
a. -21
b. -23
c. -27
d. 17 cm^2-29

22. If 4 cats catch 4 rats in 6 minutes, then the number of rats that may be caught 20 cats within 30 minutes is …

a. 75 rats
b. 85 rats
c. 95 rats
d. 100 rats



23. Data kegemaran siswa disajikan dalam diagram lingkaran di samping. Jika jumlah siswa seluruhnya ada 120 orang, maka jumlah siswa yang gemar sepak bola dan bulutangkis adalah … orang.



a. 84
b. 76
c. 65
d. 19

24. (485 – (- 253) – n = 85. Nilai n adalah …

a. 713
b. 653
c. 687
d. -650

25. Known to a number of ***ABBCA***. If ***A*** prime number is even, ***B*** the two squared numbers, and ***C*** the first composite number is odd, then ***ABBCA*** divided by 4 is ...

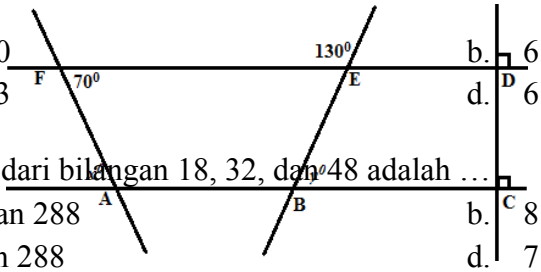
26. FPB

27. $1\frac{3}{4} + 2\frac{1}{4} = \cdots$

a. $3\frac{1}{2}$
b. $2\frac{3}{4}$
c. $3\frac{1}{4}$
d. $1\frac{1}{4}$

28. A car departs at 07.45 from Pandeglang towards Balaraja. a trip taken for 1 hour 30 minutes. Balaraja Pandeglang distance to 60 km, the average speed of the car is ...

a. 35 km/h
b. 40 km/h
c. 55 km/h
d. 60 km/h



a. 6.210
b. 6.150
c. 6.123
d. 6.132

dab KPK dari bilangan 18, 32, dan 48 adalah …

a. 66 dan 288
b. 8 dan 288
c. 9 dan 288
d. 7 dan 288

29. Nilai $x^0 + y^0$ adalah …

a. 60^0
b. 90^0
c. 115^0
d. 120^0

30. Denah sebuah kebun yang berskala 1 : 1.000 panjangnya 3,5 cm dan lebarnya 2,2 cm. luas kebun sebenarnya adalah …

a. 470 m^2
b. 570 m^2
c. 670 m^2
d. 770 m^2

31. 

Perhatikan gambar di samping!
Titik O dan P merupakan lingkaran dengan panjang garis singgung persekutuan dalam AB = 12 cm. Jika R = 3 cm dan OP = 13 cm, maka perbandingan luas lingkaran P dan lingkaran O adalah …

a. 4 : 9 b. 6 : 9
c. 4 : 3 d. 2 : 8

II. SOAL URAIAN

32. Bilangan 12 dapat dinyatakan sebagai penjumlahan dari 4 bilangan genap dengan 2 cara, yaitu:
    1) 12 = 2 + 2 + 4 + 4
    2) 12 = 2 + 2 + 2 + 6
    Gunakan pola di atas untuk menyatakan bilangan 18 sebagai penjumlahan 4 bilangan genap. Berapa banyak cara yang diperoleh?

33. Nilai rata-rata Bahasa Indonesia siswa kelas 3 adalah 7,5 sedangkan siswa kelas 4 adalah 8. Banyaknya siswa kelas 3 adalah 30 orang, sedangkan kelas 4 adalah 31 orang. Jika siswa kelas 3 dan 4 digabungkan maka tentukan berapa nilai rata-rata Bahasa Indonesia mereka?

34. Chairs in a hall structured in much the same row. Fatimah seats are on the fourth row from the front and from the rear third. 4 pieces of seats on the right and 1 seat on the left. how the number of seats in the room?

35. Suhu udara di sebuah perkampungan sekarang 34^0C, karena cuaca yang kurang baik, maka setiap jam suhu udara di perkampungan tersebut turun 9^0C. Berapa derajat Celcius suhu udara 4 jam kemudian?

36. Arif membeli 2 sepatu olahraga dan 3 sandal, harga semuanya Rp. 254.000,00. Di toko yang sama, Satya akan membeli 4 sepatu olahraga dan 6 sandal. Berapa rupiah uang yang harus dikeluarkan Satya untuk membayar barang tersebut?

Selamat Bekerja