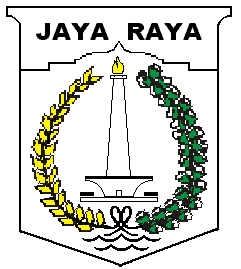
**DINAS PENDIDIKAN DASAR PROVINSI DKI JAKARTA**



SUB DINAS PENDIDIKAN SMP

MGMP MATEMATIKA SMP DKI JAKARTA

**KOMPETISI MATEMATIKA KE-32 TAHUN 2015**

***TES SELEKSI BABAK SEMI FINAL***

Hari/ Tanggal : Minggu, 22 November 2015

Kelas : IX ( sembilan )

**I.** **Isilah dengan tepat dan cermat!**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NO** | **SOAL** | **ISIAN** |
| 1 | Tentukan suku ke-70 dari barisan bilangan berikut  9, 19, 33, 51, 73, …. |  |
| 2 | Isilah persegi-persegi di bawah dengan angka dari 0 sampai dengan 9 masing-masing hanya sekali sehingga menjadi penjumlahan yang benar!  M  Tentukanlah nilai M ? |  |
| 3 | Toni bersepeda dari rumah ke Monas dengan kecepatan 36 km/jam dan kembali dengan kecepatan 48 km/jam. Seluruh waktu yang ditempuh Toni adalah 3 jam 30 menit. Hitung jarak rumah ke monas! |  |
| 4 | Perhatikan gambar.Luas segitiga ADE  adalah 50 cm2, Panjang BD : DC = 1 : 3  segitigalagi dan AE : EC = 2 : 1.  Hitung luas ABD ? |  |
| 5 | Jika :  2  3 = 15  3  4 = 26  4  5 = 249      1  - 2 = …  Maka : |  |
| 6 | Selembar seng berbentuk juring lingkaran dengan sudut pusat 90o dan panjang jari-jari 20 cm. Jika seng tersebut dibuat kerucut, hitunglah volum kerucut yang terjadi ? |  |
| 7 | Bagilah bangun berikut menjadi 9 kesemuanya bentuk dan besarnya sama (kongruen) |  |
| 8 | Jika M= 32.000 + 3-2.000 dan N = 32.000 - 3-2.000 Tentukanlah hasil dari M2 - N2? |  |
| 9 | Diketahui .  Jika f(5-2a) = -1, tentukan nilai a? |  |
| 10 | Isilah setiap lingkaran dengan bilangan paling kecil 1 sampai 16. Masing-masing bilangan hanya boleh 1 kali, sehingga jumlah setiap 4 bilangan dalam garis, kolom atau setiap lingkaran yang terdiri dari 4 bilangan jumlahnya sama yaitu 34. |  |
| 11 | Diketahui sebuah pecahan, jika pembilangnya dikurangi dua dan penyebutnya ditambah dua, maka pecahan itu menjadi , tetapi jika pembilangnya ditambah satu dan penyebutnya dikurangi satu, maka pecahan itu menjadi 1. Tentukanlah jumlah pembilang dan penyebutnya. |  |
| 12 | Berat rata-rata siswa wanita 38 kg, dan berat rata-rata siswa pria 43 kg, sedangkan berat rata-rata keseluruhan siswa dalam kelas tersebut 40 kg. Jika dalam kelas tersebut terdapat 35 siswa, berapa jumlah siswa pria ? |  |
| 13 | Perhatikan gambar!.  c  a  x  b  Nyatakan *x* dalam *a, b*, dan *c*! |  |
| 14 | Hitungiah hasil penjumlahan bilangan kelipatan 8 antara 100 dan 500, yang bukan kelipatan 12 ? |  |
| 15 | Diketahui a ∈ {3, 4, 5, 6, 7}; b ∈{0, 2, 4, 6 }; dan  c ∈{1, 5, 9 }.  Jika P = {(a, b, c) | a + 2b + c = 16}.  Hitung n (P) = … |  |
| 16 | Budi dapat merenovasi rumah dalam 24 hari, Darma dalam 36 hari, sedangkan Roni dalam 27 hari. Jika Budi dan Darma bekerja bersama-sama merenovasi rumah tersebut dalam 8 hari dan sisanya dikerjakan Roni sendiri, berapa hari pekarjaan akan selesai ?. |  |
| 17 | Diketahui 2x +  = 7. Hitung 4x2 + ? |  |
| 18 | Alas sebuah prisma berbentuk belah ketupat dengan panjang diagonalnya 18 cm dan 24 cm. Jika luas seluruh prisma 1032 cm2, hitung volum prisma tersebut ? |  |
| 19 | Persamaan garis p  - 2  -3  x  y  p  pada gambar di bawah! |  |
| 20 | Usia Usia Rano 5 tahun lebih tua dari umur Rani. Perbandingan usia Rani dan Rano 6 tahun yang lalu adalah 4 : 5. Berapa usia Rano 9 tahun yang akan datang?  Rano 5 tahun lebih tua dari umur Rani. Perbandingan usia Rani dan Rano 6 tahun yang lalu adalah 4 : 5. Berapa usia Rano 9 tahun yang akan datang? |  |

**II. ESSAY.**

1. Pada gambar di bawah, perbandingan KP : PM = LQ : QN = 2 : 3.

Jika panjang KL = 35 cm dan MN = 25 cm, hitung panjang PQ ?

Uraikan jawabanmu !

N

Q

P

M

L

K

2. Perhatikan gambar persegi ABCD !

Dikeahui besar ∠ KDN = ∠ KDA, panjang KN = 6 cm dan NL = 4 cm.

Hitung sisi CD persegi tersebut ?

K

D

B

N

L

A

C