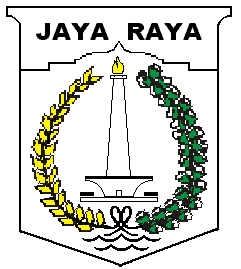
**DINAS PENDIDIKAN DASAR PROVINSI DKI JAKARTA**



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 : VIII ( delapan )

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NO** | **SOAL** | **Isian** |
| 1 | Tentukan suku ke-90 dari barisan bilangan berikut  11, 18, 27, 38, 51, …. |  |
| 2 | Diketahui: S = { segiempat},  A = { belahketupat}, B = { persegipanjang}, dan  C = { jajargenjang}  Nyatakan himpunan-himpunan tersebut dalam satu Diagram Venn |  |
| 3 | Hasil paling sederhana dari : |  |
| 4 | Jika , tentukan nilai dari |  |
| 5 | Diketahui f(3x+1)) = 6x– 4.  Nilai dari f(-5) adalah …. |  |
| 6 | Diketahui sistem persamaan non-linear dua variabel berikut.    Hitung nilai 2x – 6y ? |  |
| 7 | Perhatikan penjumlahan brikut ini:  P Q R  P Q R  R R R  P Q R +  Pada penjumlahan tersebut tiap huruf berbeda  mewakili angka yang berbeda, sedangkan huruf  yang sama mewakili angka yang sama.  Tentukanpengganti huruf P, Q dan R tersebut! |  |
| 8 | Perusahaan konveksi menerima pesanan 60 stel pakaian. Pesanan itu dikerjakan oleh 6 penjahit dan selesai dalam 20 hari. Setelah pesanan selesai, ia menerima pesanan kedua sebanyak 90 stel pakaian. Pesanan ini akan dikerjakam oleh 15 penjahit.  Berapa hari pengusaha itu dapat menyelesaikan pesanan itu? |  |
| 9 | Tarif taxi terdiri dari dua jenis yaitu tarif awal (buka pintu) dan tarif jarak untuk per km seperti grafik di bawah ini.  Tarif (dalam ribuan)  25    19  13  0 2 4 6  Jarak (dalam km)  Rita naik Taxi dari Bandara ke rumah pamanya dan membayar Rp94.000,00  Hitung jarak Bandara ke rumah pamanya tersebut? |  |
| 10 | Diketahui : x ∈ {1, 2, 3, 4, 5}; y ∈{0, 2, 4, 6}; dan  z ∈{5, 7, 9 }.  Jika D = {(x, y, z) | x + y + z = 12}.maka n (D) = … |  |
| 11 | Bagilah bangun berikut menjadi 9 kesemuanya bentuk dan besarnya sama (kongruen) |  |
| 12 | Isilah setiap lingkaran dengan bilangan paling kecil 1 sampai dengan 12. Masing-masing bilangan hanya boleh 1 kali, sehingga jumlah setiap 4 bilangan dalam setiap garis sama yaitu 26. |  |
| 13 | Diketahui sebuah bilangan terdiri dari dua angka. Jika angka pertama ditambahkan dengan 3 kali angka kedua hasilnya 32. Jika angka kedua dijumlahkan dengan 4 kali angka pertama hasilnya 29.  Tentukanlah bilangan tersebut ! |  |
| 14 | Perhatikan gambar!.  c  a  x  b  Nyatakan *x* dalam *a, b*, dan *c*! |  |
| 15 | Jika :  4  2 = 120  3  3 = 63  2  4 = 0  4  4 = …      Maka : |  |
| 16 | Perbandingan uang Budi dan Rani adalah 3 : 4, sedangakan uang Rani dari uang Tini. Selisih uang Rani dan Budi Rp15.000. Hitung jumlah uang Budi dan Tini ? |  |
| 17 | Jika garis yang melalui titik (4, -8) dan (3, 4k) tegak lurus dengan x - y + kx – 5 = 0.  Tentukan nilai k ? |  |
| 18 | Hitunglah hasil penjumlahan bilangan kelipatan 6 antara 200 dan 400, yang bukan kelipatan 9 ? |  |
| 19 | Hitung luas daerah yang diarsir ?    20 cm |  |
| 20 | Nyatakan pecahan dari 0,35353535 ... dalam bentuk  dengan p dan q bilangan bulat. Tentukan nilai p + q terkecil ? |  |

**II. ESSAY.**

1. Diketahui x + y = 30 dan x3 + y3 = 8100.

Hitunglah x2 + y2

2. Perhatikan pola berikut :

Pola pertama = 4 batang korek api.

Hitung banyak batang korek api pada pola ke -50 ?

1 2 3 4