DINAS PENDIDIKAN PROVINSI DKI JAKARTA

MUSYAWARAH GURU MATA PELAJARAN (MGMP) MATEMATIKA

TINGKAT SMP PROVINSI DKI JAKARTA

**KOMPETISI MATEMATIKA SMP KE-32**

TAHUN 2015

**TES SELEKSI BABAK PENYISIHAN**

**Pilih jawaban yang tepat dengan menghitamkan huruf pilihan pada LJK!**

Hari/tanggal : Minggu, 15 November 2015

Kelas : VIII (delapan)

Waktu : 120 menit.



1. Banyak diagonal dari segi-25 adalah....
2. 85 C. 215
3. 120 D. 275
4. Banyaknya tahun yang dapat dibagi dengan 7 pada abad 21 (2001 s.d 2100) adalah ....
5. 14 C. 16
6. 15 D. 17
7. Hasil dari adalah ....
8. 2 C. 6
9. 4 D. 8
10. Perhatikan pola di bawah ini!

1

3 5

7 9 11

13 15 17 19

....

Jumlah pada baris ke 50 adalah ....

1. 25000 C. 125000
2. 50000 D. 150000

1. Perhatikan tabel di bawah!

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *A* | *B* | *C* | 19 |
| *D* | *E* | *F* | 36 |
| *G* | *H* | *I* | 45 |
| 24 | *P* | *Q* | ... |

Jika nilai kolom paling kanan menunjukkan jumlah tiap baris dan nilai baris paling bawah menunjukkan jumlah tiap kolom, maka nilai dari A + B + C + D + E + F + G + H + I + P + Q adalah ....

1. 121 C. 176
2. 135 D. 224
3. Koefisien dari x3 pada (2x – 5)5 adalah ....
4. 400 C. 5000
5. 2000 D. 6250
6. Diketahui a,b, dan c adalah bilangan bulat. Jika , maka  adalah ....
7. 2 C. 4
8. 3 D. 5
9. Jika 20% dari x dan 25% dari y adalah 2, maka nilai x – y adalah ....
10. 2 C. 10
11. 8 D. 18
12. Bentuk sederhana dari :

77 +77 +77 +77 +77 +77 +77 adalah ....

1. 750 C. 78
2. 749 D. 77
3. Bentuk sederhana dari :  adalah ....
4. 2-1 C. 21
5. 20 D. 22
6. Perhatikan barisan simbol (angka dan huruf) di bawah!

3, 2, T, A, H, U, N, M, G, M, P, M, A, T, E, M, A, T, I, K, A, D, K, I, J, A, K, A, R, T, A, 3, 2, T, ....

Urutan ke-2015 akan muncul simbol ....

1. T C. 3
2. A D. 2
3. Hasil dari: adalah ....
4. –1 C. 1
5. 0 D. 2

1. Perhatikan gambar di bawah!

(2x – 1) cm

(3x + 1) cm

(2x + 2) cm

(2x) cm

Jika keliling Trapesium = 38 cm, maka luas trapesium adalah ....

1. 36 cm2 C. 160 cm2
2. 80 cm2 D. 364 cm2
3. Hasil dari :  adalah ....
4. 6 C. 12
5. 7 D. 21
6. Hasil dari :

1 – 2 + 3 – 4 + 5 – 6 + 7 – 8 + 9 – 10 + 11 – 12 + ... + 101 adalah ....

1. 49 C. 51
2. 50 D. 52
3. Jika:

P = 201520152015 x 2016201620162016, &

Q = 201620162016 x 2015201520152015, maka 2016 x (P – Q) adalah ....

1. –1 C. 1
2. 0 D. 2
3. Perhatikan persamaan berikut!

Nilai b adalah ....

1. 2015 C. 2017
2. 2016 D. 2018
3. Jika x + y = 18, y + z = 30, dan z + x = 22 maka hasil dari x + y + z = ....
4. 35 C. 52
5. 48 D. 70

1. Fungsi f(x) = 2x + 5, maka nilai 3f(-2) + 4f(2) adalah ....
2. 63 C. 36
3. 39 D. 32
4. Hasil dari: 20162 – 20152 adalah ....
5. 1 C. 4031
6. 2 D. 4032

1. Diketahui a, b, c, d, dan e adalah pengganti angka 1 sampai 8 pada 9 rantai persegi di bawah ini. Jika jumlah setiap sisi adalah 14, maka nilai a, b, c, d, dan e secara berurutan adalah ....
2. 1, 8, 2, 4, 6
3. 8, 2, 5, 3, 1
4. 1, 8, 3, 2, 4
5. 8, 3, 2, 4,1
6. Baskoro lahir ketika ibunya berusia 28 tahun, saat ini usia ibunya sama dengan lima kali usia Baskoro. Usia ibu Baskoro saat ini adalah ....
7. 33 tahun C. 35 tahun
8. 34 tahun D. 36 tahun

1. Sebuah mobil bergerak lurus dengan kecepatan tetap v meter/detik. Pada saat awal bergerak, jarak mobil dari toko sepatu adalah c meter. Jarak mobil dari toko sepatu setelah t detik dinyatakan dengan bentuk S(t) = (vt + c) meter. Jika jarak mobil dari toko sepatu setelah 2 detik dan 7 detik bergerak berturut-turut 30 meter dan 85 meter, maka jarak mobil dari toko sepatu setelah 2 menit adalah ....
2. 2200 m C. 1426 m
3. 1800 m D. 1328 m

1. Himpunan pasangan berurutan suatu relasi sebagai berikut:

{(1, 2), (2, 6), (3, 12), (4, 20), (5, 30), (6, 42), (7, a)}. Nilai a adalah ....

1. 54 C. 58
2. 56 D. 60
3. Suatu persegipanjang tidak berubah luasnya jika lebarnya berkurang 5 cm dan panjangnya bertambah 10 cm. Jika panjang dan lebarnya ditambah 5 cm, maka luasnya 350 cm2 lebihnya dari luas semula. Keliling persegi panjang tersebut adalah ....
4. 120 cm C. 140 cm
5. 130 cm D. 150 cm

1. Diketahui: xy + xz + yz = 27 dan xyz = 9. Nilai dari:  adalah ....
2. 3 C. 9
3. 6 D. 27
4. Kebijakan di tempat kerja Astra, untuk 1 hari bekerja mendapat upah Rp180.000,00 dan tidak bekerja 1 hari dipotong Rp30.000,00. Jika di akhir bulan (30 hari) Astra memperoleh upah sebesar Rp4.980.000,00, maka Astra tidak bekerja selama ....
5. 1 hari C. 3 hari
6. 2 hari D. 4 hari
7. Hasil dari: 1002 – 992 + 982 – 972 + ... + 22 – 12 adalah....
8. 550 C. 5050
9. 1100 D. 10100
10. Jika a – b = 7, maka (b – a)3 adalah ....
11. 2187 C. –343
12. 343 D. –2187
13. Hasil dari : 

adalah ....

1.  C. 
2.  D. 