



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 : IX (sembilan)

Waktu : 120 menit.

1. Jika 5 ≤ x ≤ 10, dan 2 ≤ y ≤ 6, maka nilai minimum untuk (x – y)(x + y) adalah ....

A. –12 C. 11

B. –11 D. 12

1. Sisa pembagian 123.456.789.987.654.321.123 oleh 8 adalah ....

A. 6 C. 3

B. 5 D. 2

1. Jika panjang sebuah persegipanjang ditambah 1 cm dan lebarnya ditambah 3 cm, maka persegipanjang tersebut menjadi persegi. Sedangkan jika panjangnya ditambah 3 cm dan lebarnya ditambah 2 cm, maka luasnya menjadi 2 kali luas persegipanjang semula. Keliling persegipanjang yang dimaksud adalah ....

A. 20 C. 24

B. 22 D. 26

1. Pada suatu pertemuan dihadiri oleh 47 tamu. Ada beberapa tamu pria dan beberapa tamu wanita. Tamu pria pertama kenal 16 tamu wanita, tamu pria kedua kenal 17 tamu wanita, dan seterusnya, hingga tamu pria terakhir kenal seluruh tamu wanita. Banyaknya tamu wanita yang dikenal tamu pria terakhir adalah ....

A. 36 C. 26

B. 31 D. 21

1. Diketahui x + y + z = 25, x + y = 19, y + z = 18. Nilai y adalah ....

A. 6 C. 13

B. 12 D. 17

1. Diketahui  dan 2x = 8. Nilai dari x + y adalah ....

A. 21 C. 30

B. 27 D. 33

1. Perhatikan gambar!

10 cm

8 cm

A

B

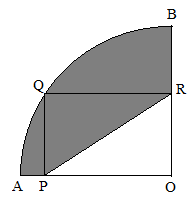
C

D

Diketahui panjang BC = 3DC. Panjang AD adalah ....

A.  C. 

B.  D. 

1. Perhatikan gambar!

AOB adalah seperempat lingkaran dengan jari-jari 10 cm dan PQRO adalah sebuah persegipanjang dengan keliling 26 cm. Keliling dari daerah yang diarsir adalah ....

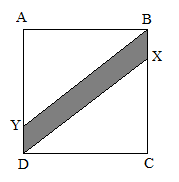
A. (17 + 25) cm C. (13 + 5) cm

B. (17 + 5) cm D. (7 + 25) cm

1. Jika nilai x + 6y = 17, maka nilai dari 7x + 42y = ....

A. 42 C. 102

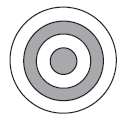
B. 49 D. 119

1. Perhatikan gambar!

ABCD adalah sebuah persegi dengan panjang sisi 10 cm, AY = CX = 8 cm. Luas daerah yang diarsir adalah ....

A. 20 cm2 C. 40 cm2

B. 24 cm2 D. 48 cm2

1. Perhatikan gambar!

4 buah lingkaran berpusat di titik yang sama dan berjari-jari masing-masing 1, 2, 3, dan 4. Perbandingan luas antara daerah yang diarsir dengan lingkaran paling besar adalah ....

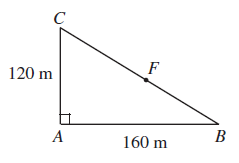
A. 1 : 4 C. 5 : 8

B. 3 : 8 D. 7 : 16

1. Alas sebuah piramid berbentuk persegi dengan luas 1440 cm2. Jika luas satu sisi tegaknya 840 cm2, maka tinggi piramid adalah ....

A. 40 cm C. 30 cm

B. cm D.  cm

1. Perhatikan gambar!

Segitiga ABC menggambarkan sebuah lintasan jogging. Joni jogging sepanjang lintasan dari A ke C ke F dan Jono jogging sepanjang lintasan dari A ke B ke F. Jarak yang ditempuh oleh Jono dan Joni sama. Jarak F dari B adalah ....

A. 40 m C. 100 m

B. 80 m D. 120 m

1. Jumlah semua angka (digit) dari hasil:

777 777 777 777 7772 – 222 222 222 222 2232 adalah ....

A. 84 C. 74

B. 79 D. 69

1. Menjelang lebaran, sebuah toko baju memberikan diskon (70% + 25%), artinya harga baju semula diberikan diskon sebesar 70% dan diberikan bonus 25% dari harga baju setelah harga diskon 70%. Bu Ninda membeli baju pada toko tersebut dan membayar baju sebesar Rp135.000,00 dari yang dibelinya, maka harga baju semula adalah ....

A. Rp500.000,00 C. Rp600.000,00

B. Rp550.000,00 D. Rp675.000,00

1. Jika y = a(x – 2)2 + c dan y = (2x – 5)(x – b) menggambarkan fungsi kuadrat yang sama, maka nilai dari b adalah ....

A.  C. 

B.  D. 

1. Jika  dan  maka nilai 

A. 12 C. 5

B. 8 D. 4

1. Jika f(2x + 1) = (x − 12)(x + 13), maka nilai dari f(31) adalah .…

A. 78 C. 84

B. 88 D. 96

1. Diketahui x + y = 12 dan x3 + y3 = 36. Nilai dari x2 + y2 adalah .…

A. 20 C. 40

B. 30 D. 50

1. Jika kaleng cat bisa menutupi  bagian suatu dinding, maka untuk mengecat bagian dinding diperlukan cat sebanyak ....

A.  kaleng C. kaleng

B.  kaleng D. kaleng

1. Diketahui .

Nilai x yang merupakan penyelesaian adalah ....

A. 512 C. 252

B. 504 D. 126

1. Diberikan x, y, dan z tiga bilangan bulat positif yang memenuhi x + y + z = 6. Nilai terbesar dari (xy + yz + xz) adalah ....

A. 24 C. 12

B. 18 D. 6

1. Lima karyawan A, B, C, D, dan E memiliki pendapatan yang berbeda-beda seperti sebagai berikut: pendapatan A = dari pendapatan E, pendapatan B lebih Rp100.000,00 dari pendapatan A, pendapatan C lebih Rp150.000,00 dari pendapatan A dan pendapatan D kurang Rp180.000,00 dari pendapatan E. Jika rata-rata pendapatan kelima karyawan adalah Rp525.000,00, maka pendapatan D adalah ....

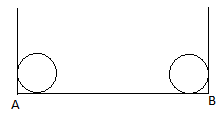
A. Rp500.000,00 C. Rp600.000,00

B. Rp550.000,00 D. Rp730.000,00

1. Diketahui f(x) = (x + 5)2 + 8. Jika f(x) = 12, maka jumlah dari nilai x yang memenuhi adalah ....

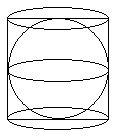
A. –10 C. 7

B. –7 D. 10

1. Sebuah bola berjari-jari m, menggelinding dari tembok A ke tembok B. ternyata bola itu menggelinding sebanyak 10 putaran. Berapa meter jarak antara tembok A dengan tembok B?

A.  C. 

B.  D. 

1. Perhatikan gambar!

Jika luas selimut tabung adalah 150 cm2, maka luas kulit bola adalah ....

A. 300 cm2 C. 100 cm2

B. 150 cm2 D. 75 cm2

1. Banyak siswa di suatu kelas adalah 40 orang. Perbandingan banyak siswa laki-laki dan perempuan adalah 4 : 1. Kemudian beberapa siswa laki-laki keluar kelas, sehingga perbandingan banyak siswa laki-laki dan perempuan adalah 7 : 2. Banyak siswa laki-laki yang keluar kelas adalah ....

A. 4 orang C. 6 orang

B. 5 orang D. 8 orang

1. Empat saudara berbicara tentang diri mereka,

Anak pertama: “Sekarang umur saya 39

tahun”

Anak kedua: “Ketika saya lahir, umur anak

pertama sama dengan umur

anak ketiga sekarang”

Anak ketiga: “Ketika anak keempat lahir,

umur anak kedua sama dengan

umur saya sekarang”

Anak keempat: “Umur saya sekarang

11tahun”.

Jumlah umur anak kedua dan ketiga adalah ....

A. 14 tahun C. 35 tahun

B. 25 tahun D. 39 tahun

1. Jika diketahui 32a5b habis dibagi 11, maka nilai dari a + b adalah ....

A. 3 C. 5

B. 4 D. 6

1. Diketahui : .

Nilai n yang memenuhi adalah ....

A. 39 C. 41

B. 40 D. 42