



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA
DINAS PENDIDIKAN
MUSYAWARAH GURU MATA PELAJARAN (MGMP)
BAHASA INDONESIA, BAHASA INGGRIS, MATEMATIKA, DAN IPA
UJICoba UJIAN NASIONAL (UCUN) I
TAHUN PELAJARAN 2014/2015

PAKET
B

LEMBAR SOAL

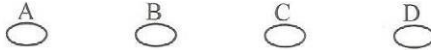
Satuan Pendidikan : Sekolah Menengah Pertama (SMP)/M.Ts
Mata Pelajaran : Matematika
Hari/Tanggal : Rabu, 4 Maret 2015
Waktu : Pukul 07.00 – 09.00 (120 menit)

PETUNJUK UMUM:

1. Tulis nomor Anda pada lembar jawaban komputer (LJK)
2. Periksa dan bacalah soal-soal dengan teliti sebelum menjawab
3. Dahulukan menjawab soal-soal yang Anda anggap mudah
4. Kerjakan pada LJK yang disediakan
5. Hitamkanlah bulatan pada huruf jawaban yang Anda anggap benar dengan menggunakan pensil 2B
6. Apabila ada jawaban yang Anda anggap salah maka hapuslah jawaban yang salah tersebut sampai bersih, kemudian hitamkan bulatan pada huruf jawaban lain yang Anda anggap benar.

Contoh:

a. sebelum dijawab



b. sesudah dijawab



c. sesudah diperbaiki



PETUNJUK KHUSUS:

Hitamkanlah salah satu bulatan pada huruf A, B, C, atau D yang Anda anggap benar pada lembar jawaban komputer!

1. Diketahui : $p = 10\frac{2}{7}$, $q = 2\frac{1}{4}$ dan $r = 3\frac{1}{2}$.

Nilai dari $p - q : r$ adalah...

- A. $9\frac{3}{14}$ C. $8\frac{3}{14}$
B. $9\frac{9}{14}$ D. $8\frac{9}{14}$

2. Dalam kompetisi Matematika yang terdiri dari 50 soal, peserta akan mendapat skor 4 untuk setiap jawaban benar, skor -2 untuk setiap jawaban salah, dan skor -1 untuk soal yang tidak dijawab. Jika Budi menjawab 41 soal dan yang benar 35 soal, maka skor yang diperoleh Budi adalah...

- A. 119 C. 123
B. 120 D. 128

3. Perbandingan uang Roni dan Tanti 4 : 9. Jika selisih uang mereka berdua adalah Rp30.000,00, jumlah uang Roni dan Tanti adalah...

- A. Rp68.000,00 C. Rp74.000,00
B. Rp72.000,00 D. Rp78.000,00

4. Untuk menempuh jarak 120 km diperlukan 16 liter bensin. Dengan bensin sebanyak 12 liter, berapakah jarak yang dapat ditempuh ?

- A. 160 km C. 90 km
B. 108 km D. 80 km

5. Hasil dari $(125^2)^{\frac{4}{3}}$ adalah ...

- A. 100 C. 50
B. 75 D. 25

6. Bentuk sederhana dari $\frac{12}{4\sqrt{3}}$ adalah...

- A. $6\sqrt{3}$ C. $2\sqrt{3}$
B. $4\sqrt{3}$ D. $\sqrt{3}$

7. Pada sebuah koperasi simpan pinjam, Ali meminjam uang sebesar Rp800.000,00 dengan bunga 24 % setahun. Jika ia akan mengangsur selama 10 bulan, maka besar angsuran setiap bulan adalah ...

- A. Rp104.000,00 C. Rp96.000,00
B. Rp98.000,00 D. Rp88.000,00

8. Suku ke-80 dari barisan bilangan 4, 7, 10, 13,... adalah...

- A. 241 C. 321
B. 244 D. 324

9. Diketahui barisan geometri dengan suku ke-3 = 90 dan suku ke-5 = 810. Jumlah 6 suku pertama barisan itu adalah...

- A. 2440 C. 3480
B. 3420 D. 3640

10. Banyak kursi baris paling depan pada gedung pertunjukan 10 buah. Banyak kursi pada baris di belakangnya selalu lebih 3 buah dari kursi pada baris di depannya. Jika dalam gedung ada 17 baris kursi, maka banyak seluruh kursi pada gedung itu adalah...

- A. 578
B. 571
C. 561
D. 555

11. Salah satu faktor dari $4x^2 - 11x - 20$ adalah

- A. $(x + 4)$
B. $(x - 4)$
C. $(4x - 5)$
D. $(2x + 5)$

12. Penyelesaian dari

$$\frac{1}{2}x - 2 > 4 + \frac{4}{5}x \text{ adalah.....}$$

- A. $x < -20$
B. $x > -20$
C. $x < 20$
D. $x > 20$

13. Harga sebuah celana adalah 4 kali harga sebuah kaos. Harga 4 buah celana dan 3 buah kaos adalah Rp380.000,00. Harga sebuah celana adalah

- A. Rp60.000,00
B. Rp80.000,00
C. Rp84.000,00
D. Rp100.000,00

14. Diketahui:

$$A = \{x \mid x \text{ faktor dari } 15\}$$

$$B = \{x \mid 2 < x \leq 11, x \text{ bilangan ganjil}\}$$

Hasil dari $A - B$ adalah..

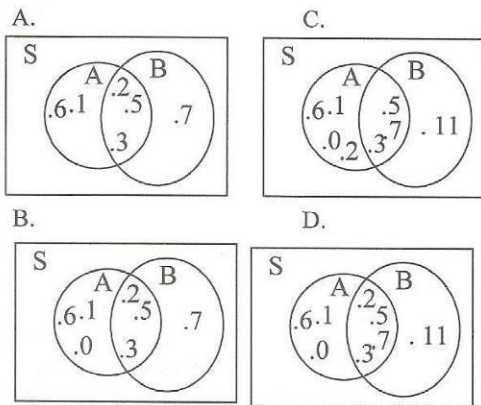
- A. $\{1, 15\}$
B. $\{3, 5\}$
C. $\{7, 9, 11\}$
D. $\{1, 3, 5, 7, 9, 11, 15\}$

15. Diketahui:

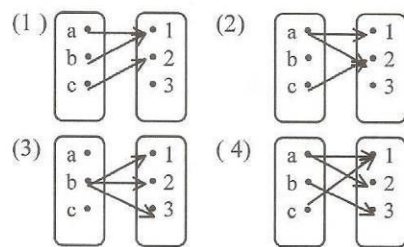
$$A = \{0, 1, 2, 3, 5, 6, 7\}$$

$$B = \{2, 3, 5, 7, 11\}$$

Diagram Venn data tersebut adalah...



16. Perhatikan diagram panah berikut!



yang merupakan pemetaan adalah

- A. (1)
B. (2)
C. (3)
D. (4)

17. Diketahui fungsi $f(x) = 3x + 9$.

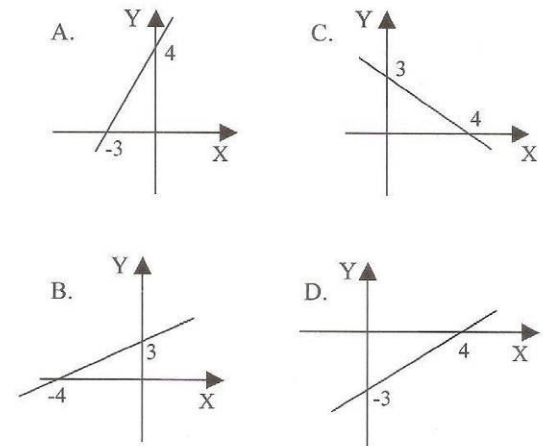
Jika $f(-2) = a$ dan $f(b) = -6$, nilai $a + b$ adalah

- A. -8
B. -2
C. 3
D. 8

18. Persamaan garis yang melalui titik $P(3, -2)$ dan gradien $\frac{1}{3}$ adalah

- A. $3y - x = -9$
B. $3y + x = 3$
C. $y - 3x = -11$
D. $y + 3x = 7$

19. Grafik dari garis dengan persamaan $4y - 3x = 12$ adalah ...



20. Harga 2 kg mangga dan 5 kg jeruk Rp60.000,00, sedangkan harga 4 kg mangga dan 3 kg jeruk Rp64.000,00. Harga 3 kg mangga dan 2 kg jeruk adalah...

- A. Rp40.000,00
B. Rp42.000,00
C. Rp44.000,00
D. Rp46.000,00

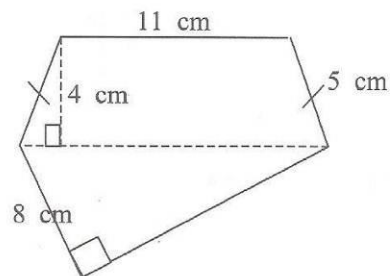
21. Dari kelompok tiga bilangan berikut ini :

- (1) 7, 24, 26; (2) 12, 15, 20;
(3) 10, 24, 25; (4) 16, 30, 34;

yang merupakan Tripel Pythagoras adalah

- A. (1)
B. (2)
C. (3)
D. (4)

22. Perhatikan gambar!

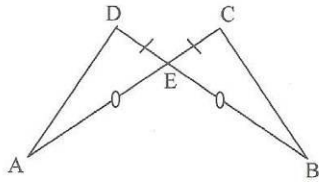


Luas bangun tersebut adalah

- A. 114 cm^2
B. 116 cm^2
C. 124 cm^2
D. 156 cm^2

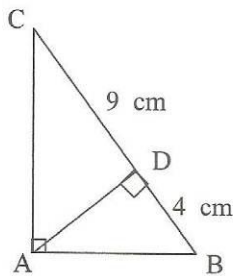
23. Taman berbentuk persegi panjang dengan ukuran 28 m x 16 m akan dipasang tiang lampu dengan jarak antar tiang 4 m. Jika biaya 1 tiang lampu Rp600.000,00, maka biaya seluruhnya untuk memasang tiang lampu adalah ...
 A. Rp16.400.000,00 C. Rp8.200.000,00
 B. Rp13.200.000,00 D. Rp6.600.000,00

24. Perhatikan gambar!



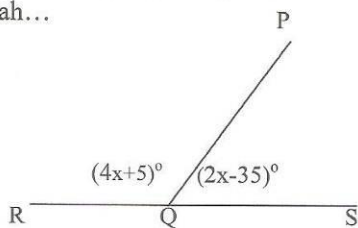
- Syarat segitiga ADE kongruen dengan segitiga BCE adalah
 A. (sisi, sisi, sisi)
 B. (sisi, sudut, sisi)
 C. (sudut, sisi, sudut)
 D. (sudut, sudut, sudut)

25. Panjang AD pada gambar di bawah adalah...



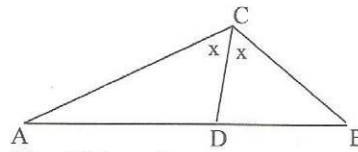
- A. $\sqrt{117}$ cm C. 6 cm
 B. $\sqrt{52}$ cm D. 5 cm
26. Tiang setinggi 150 cm mempunyai bayangan 2 m. Jika panjang bayangan sebuah pohon 12 meter, berapakah tinggi pohon tersebut?
 A. 16 m C. 10 m
 B. 15 m D. 9 m

27. Besar \angle PQR pada gambar di bawah ini adalah...



- A. 145° C. 125°
 B. 135° D. 115°

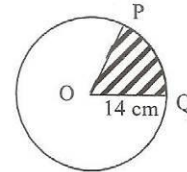
28. Perhatikan gambar segitiga ABC!



- CD adalah garis....
 A. tinggi C. bagi
 B. berat D. sumbu

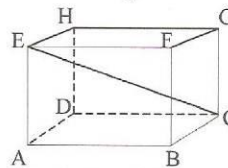
29. Perhatikan juring di bawah! Jika \angle POQ = 72°, luas daerah yang di arsir adalah ...

- A. 123,2 cm²
 B. 112,2 cm²
 C. 102,67 cm²
 D. 96,67 cm²



30. Diketahui 2 lingkaran yang jarak kedua titik pusatnya 26 cm. Jika panjang jari-jari lingkaran besar 14 cm dan panjang garis singgung persekutuan luarnya 24 cm, panjang jari-jari lingkaran kecil adalah...
 A. 4 cm C. 7 cm
 B. 5 cm D. 10 cm

31. Perhatikan gambar berikut!

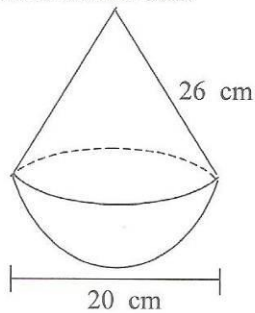


- Garis CE adalah ...
 A. Bidang diagonal C. Diagonal ruang
 B. Diagonal sisi D. Rusuk balok

32. Roni memiliki kawat sepanjang 5m yang seluruhnya akan digunakan untuk membuat prisma dengan alas berbentuk segi-3 dengan panjang rusuk alas 9 cm, 15 cm dan 16 cm. Jika tinggi prisma 25 cm, panjang kawat sisanya adalah
 A. 10 cm C. 25 cm
 B. 15 cm D. 35 cm

33. Sebuah prisma alasnya berbentuk segitiga dengan panjang sisi 8 cm, 15 cm, dan 17 cm. Jika tinggi prisma 13 cm, maka luas seluruh permukaan prisma adalah...
 A. 620 cm² C. 740 cm²
 B. 640 cm² D. 1.240 cm²

34. Perhatikan gambar benda yang dibentuk oleh kerucut dan belahan bola!



Volum benda tersebut adalah.... ($\pi=3,14$)

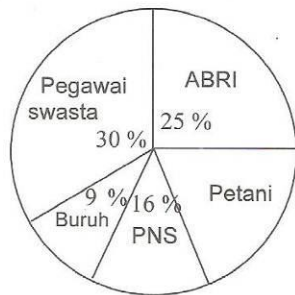
- A. 4.605,33 cm³ C. 1.950,67 cm³
 B. 4.267,33 cm³ D. 1.883,33 cm³
35. Atap sebuah gedung berbentuk belahan bola dengan panjang diameter 21 m akan di cat dengan biaya Rp100.000,00 setiap m². Berapa biaya yang diperlukan untuk mengecat gedung itu?
 A. Rp44.800.000,00 C. Rp61.400.000,00
 B. Rp51.600.000,00 D. Rp69.300.000,00
36. Median dan modus dari data 65, 70, 85, 90, 80, 60, 70, 80, 80, 50 berturut-turut adalah ...
 A. 70 dan 80 C. 80 dan 75
 B. 75 dan 80 D. 80 dan 70

37. Perhatikan tabel berikut!

Nilai	4	5	6	7	8	9	10
Frekuensi	5	2	4	3	2	3	1

Jumlah siswa yang mendapat nilai kurang dari rata-rata adalah...

- A. 4 orang C. 10 orang
 B. 6 orang D. 11 orang
38. Diagram di bawah memperlihatkan pekerjaan orang tua siswa. Jika banyak siswa yang pekerjaan orang tua PNS berjumlah 80 orang, banyak siswa yang pekerjaan orang tuanya Petani adalah



- A. 64 orang
 B. 84 orang
 C. 100 orang
 D. 110 orang
39. Dalam percobaan melempar undi 3 uang logam secara bersamaan, peluang muncul 2 angka adalah ...
 A. 0,125 C. 0,375
 B. 0,250 D. 0,600

40. Dalam suatu kantong berisi 10 kelereng warna kuning, 5 kelereng warna putih dan 26 kelereng warna biru. Satu kelereng diambil berwarna putih dan tidak dikembalikan. Jika diambil lagi secara acak, nilai kemungkinan terambil kelereng warna putih adalah

- A. $\frac{1}{10}$ C. $\frac{5}{41}$
 B. $\frac{4}{41}$ D. $\frac{1}{8}$