www.syaifuadh.com

UJICOBA UJIAN NASIONAL (UCUN) I

SMP / MTs

TAHUN PELAJARAN 2016/2017

PAKET B

LEMBAR SOAL

Mata Pelajaran : **Matematika**
Hari/Tanggal : Selasa, 21 Februari 2017
Waktu : Pukul 07.00 – 09.00 (120 menit)

PETUNJUK UMUM:
1. Tulis nomor Anda pada lembar jawaban komputer (LJK)
2. Periksalah 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	B	C	D
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. Hasil dari (-48 : 4) - (-3 × 5) adalah ....
   A. -27 C. 3
   B. - 3 D. 27

2. Suhu di dalam kulkas -12°C , sedangkan suhu di ruangan 29°C. Perbedaan suhu di kedua tempat tersebut adalah ....
   A. 41 °C C. -17 °C
   B. 17 °C D. -41 °C

3. Seorang pemborong dapat menyelesaikan pembangunan pos keamanan selama 20 hari dengan pekerja 9 orang. Agar pekerjaan itu selesai 15 hari, maka tambahan pekerja yang diperlukan sebanyak ....
   A. 12 orang C. 5 orang
   B. 6 orang D. 3 orang

4. Jarak kota A ke kota B 72 km. Jika jarak kedua kota pada peta 9 cm, maka skala pada peta adalah ....
   A. 1 : 800 C. 1 : 80.000
   B. 1 : 8.000 D. 1 : 800.000

5. Hasil dari $(5^3)^{-1}$ adalah ....
   A. -125 C. $\frac{1}{25}$
   B. 25 D. $\frac{1}{125}$

6. Bentuk sederhana dari $2\sqrt{15} \times \sqrt{6} : \sqrt{5}$ adalah ....
   A. $6\sqrt{5}$ C. $6\sqrt{3}$
   B. $8\sqrt{2}$ D. $6\sqrt{2}$

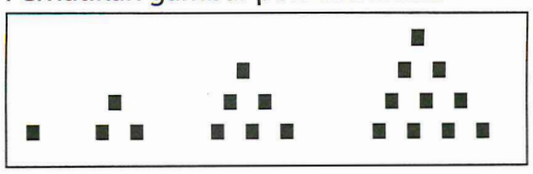
7. Rino menabung pada Bank BNI sebesar Rp800.000,00. Setelah 9 bulan uangnya menjadi Rp920.000,00. Besar bunga pertahun adalah ....
   A. 12 % C. 20 %
   B. 15 % D. 25 %

8. Pedagang menjual sebuah radio dengan harga Rp420.000,00. Jika ia untung 20% dari harga pembelian, maka harga pembelian radio tersebut adalah...
   A. Rp336.000,00 C. Rp380.000,00
   B. Rp350.000,00 D. Rp400.000,00

9. Dua suku berikut dari barisan bilangan -10, -8, -5, -1, ... adalah...
   A. 3, 7 C. 4, 9
   B. 3, 8 D. 4, 10

www.syaiflash.com

10. Perhatikan gambar pola di bawah.



Banyak titik pada pola ke-12 adalah ....
A. 60 C. 78
B. 66 D. 88

11. Dari pemfaktoran berikut:
1. $10x^2 + 10x - 20 = (2x+2)(5x-10)$
2. $6x^2 - 18x - 24 = (2x+2)(3x-12)$
3. $x^2 - 9x = x(x-9)$
4. $x^2 - 9 = (x-3)(x-3)$

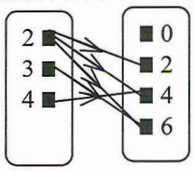
yang benar adalah ....
A. 1 dan 3 C. 2 dan 3
B. 1 dan 4 D. 2 dan 4

12. Himpunan penyelesaian dari
$2(x-3) + 1 > 3(2x+6) - 3$
dengan x anggota bilangan bulat adalah....
A. {..., -8, -7, -6} C. {-4,-3,-2, ...}
B. {..., -7, -6, - 5} D. {-5,-4,-3, ...}

13. Jika $M = \{x \mid x \leq 9, x \in \text{ganjil}\}$ dan
$N = \{x \mid 2 \leq x < 11, x \in \text{prima}\}$,
maka $M \cup N = ...$
A. { 2,3 } C. { 2, 3, 5, 7, 9 }
B. { 3, 5, 7 } D. {1, 2, 3, 5, 7, 9}

14. Dari 32 siswa di kelas 3A, 20 siswa penggemar group musik Wali, dan 17 siswa penggemar group musik Dewa. Jika 9 siswa bukan penggemar group musik Wali maupun Dewa, maka banyak siswa yang hanya menjadi penggemar Wali adalah ....
A. 3 orang C. 6 orang
B. 5 orang D. 11 orang

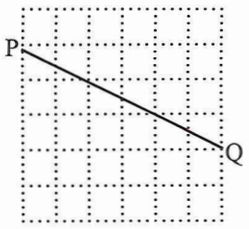
15. Perhatikan gambar!
Relasi dari himpunan A ke himpunan B adalah .... .



A. kurang dari
B. faktor dari
C. dua kali dari
D. setengah dari

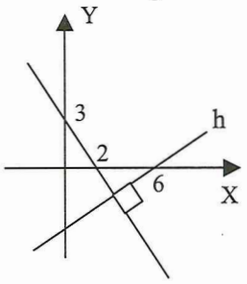
16. Diketahui rumus fungsi $f(x) = ax + b$.
Jika $f(-4) = 13$ dan $f(3) = -1$,
maka nilai $f(-2)$ adalah ....
A. 11 C. 7
B. 9 D. -2

17. Gradien garis PQ di bawah adalah ....



A. - 2
B. $-\frac{1}{2}$
C. $\frac{1}{2}$
D. 2

18. Perhatikan gambar.



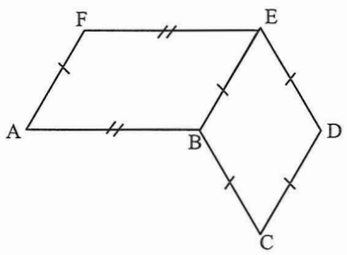
Persamaan garis h adalah ....
A. $3y - 2x = 6$ C. $2y + 3x = 6$
B. $3y - 2x = -12$ D. $3y + 2x = -12$

19. Jika $5p - q = 14$, dan $3p + 2q = -2$, maka $p + 3q$ adalah .... .
A. – 10 C. - 2
B. – 8 D. 4

20. Besar kedua sudut segitiga 40° dan 70°. Ditinjau dari panjang sisi dan sudutnya, jenis segitiga tersebut adalah...
A. Segitiga lancip samakaki
B. Segitiga tumpul samakaki
C. Segitiga siku-siku sembarang
D. Segitiga lancip sembarang

21. Sebuah kapal dari pelabuhan berlayar ke selatan sejauh 72 km kemudian belok ke timur sejauh 21 km. Jarak terdekat kapal sekarang dari pelabuhan adalah ....
A. 93 km C. 75 km
B. 84 km D. 65 km

22. Perhatikan gambar !

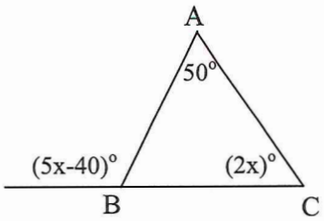


Diketahui AB = 16 cm, AF = 13 cm, BD = 10 cm.
Luas bangun tersebut adalah ....
A. 312 cm^2 C. 268 cm^2
B. 276 cm^2 D. 252 cm^2

23. Kebun berbentuk lingkaran dengan panjang diameter 40 m akan dipasang kawat di sekelilingnya sebanyak 5 putaran. Jika biaya 1 m kawat Rp4.000,00, maka biaya seluruhnya adalah ....
A. Rp2.200.000,00 C. Rp3.300.000,00
B. Rp2.512.000,00 D. Rp5.024.000,00

www.syaiflash.com

24. Besar ∠ ABC pada gambar di bawah ini adalah…



A. 50°
B. 60°
C. 70°
D. 75°

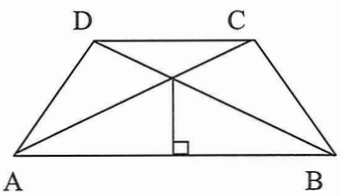
25. Pada Δ ABC, besar ∠ A = 70° dan ∠ C = 50°. Pada Δ PQR , ∠ P = 50° dan ∠ R = 60°
Jika Δ ABC dan Δ PQR sebangun, maka dari pernyataan berikut:

1. $\frac{AB}{QR} = \frac{AC}{PR}$
2. $\frac{AC}{PR} = \frac{AB}{PQ}$
3. $\frac{BC}{PR} = \frac{AC}{PQ}$
4. $\frac{AB}{QR} = \frac{BC}{PR}$

Yang benar adalah....
A. (1) dan (3)
B. (2) dan (3)
C. (2) dan (4)
D. (3) dan (4)

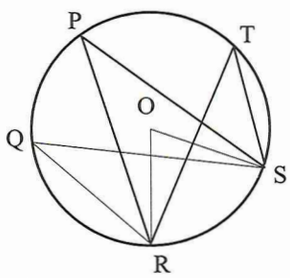
26. Tiang setinggi 3 meter mempunyai bayangan 250 cm. Jika panjang bayangan sebuah gedung 90 meter, berapakah tinggi gedung tersebut?
A. 108 m
B. 75 m
C. 65 m
D. 54 m

27. Perhatikan gambar trapesium samakaki ABCD!



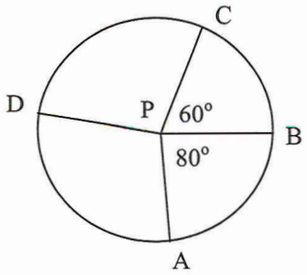
Banyak pasangan segitiga kongruen pada gambar tersebut adalah ….
A. 4 pasang
B. 5 pasang
C. 6 pasang
D. 7 pasang

28. Perhatikan gambar! O pusat lingkaran



Jika ∠RQS + ∠RPS = 80°, maka besar ∠ROS + ∠RTS = ...
A. 60°
B. 80°
C. 100°
D. 120°

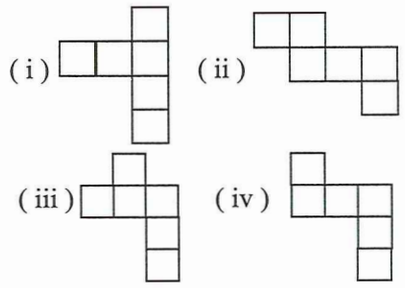
29. Perhatikan gambar!



P adalah titik pusat lingkaran. Jika luas juring PAB = 48 cm², luas juring PBC adalah … .
A. 32 cm²
B. 35 cm²
C. 36 cm²
D. 38 cm²

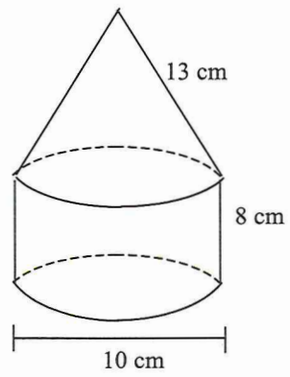
30. Bidang diagonal yang tegak lurus dengan bidang ADGF pada kubus ABCD.EFGH adalah....
A. DCFH
B. ABGH
C. EFDC
D. BCHE

31. Dari rangkaian persegi di bawah yang merupakan jaring-jaring kubus adalah ….



A. (i)
B. (ii)
C. (iii)
D. (iv)

32. Perhatikan gambar benda yang dibentuk oleh kerucut dan tabung!

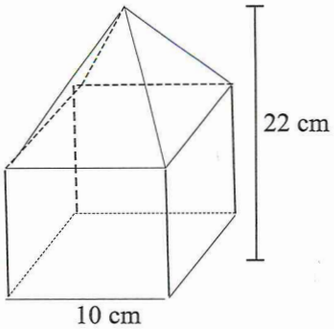


Volum bangun tersebut adalah.... (π=3,14)
A. 628 cm³
B. 942 cm³
C. 1099 cm³
D. 1256 cm³

33. Sebuah tempat penampungan air berbentuk tabung dengan tinggi 1,2 m dan diameter 70 cm. Tempat penampungan air itu akan diisi air dengan kecepatan rata-rata 6 liter per menit. Tempat penampungan tersebut akan penuh setelah ….
A. 1 jam 17 menit
B. 1 jam 27 menit
C. 2 jam 34 menit
D. 2 jam 51 menit

www.syaiflash.com

34. Perhatikan gambar benda yang terdiri dari kubus dan limas!



Luas permukaan benda tersebut adalah ....

A. 840 cm^2 C. 740 cm^2
B. 760 cm^2 D. 720 cm^2

35. Luas bola dengan panjang diameter 40 cm adalah .... (π=3,14)

A. 3.154 cm^2 C. 5.024 cm^2
B. 4.324 cm^2 D. 5.032 cm^2

36. Median dan modus dari data
65, 70, 85, 90, 85, 60, 70, 80, 85, 50
adalah ....

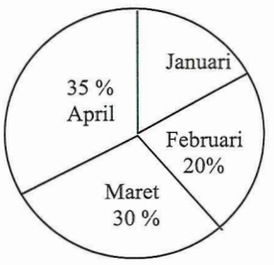
A. 70 dan 85 C. 75 dan 85
B. 75 dan 80 D. 85 dan 75

37. Nilai rata-rata 6 kali ulangan Budi 7,5. Salah satu nilai belum tercatat, sedangkan nilai yang tercatat adalah 10, 6, 6, 7 dan 8. Nilai yang belum tercatat adalah....

A. 6 C. 8
B. 7 D. 9

38. Data penjualan televisi pada 4 bulan pertama tahun 2009 di suatu toko. Jika televisi yang terjual pada bulan Maret 18 buah, maka banyak televisi yang terjual pada bulan Januari adalah ....

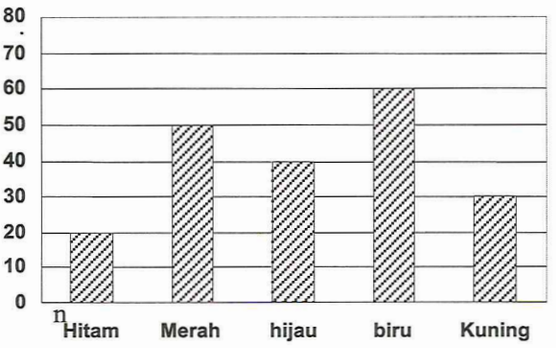
A. 6
B. 9
C. 12
D. 15



39. Dalam percobaan melempar sebuah dadu, peluang muncul mata dadu kelipatan 2 adalah ...

A. $\frac{1}{4}$ C. $\frac{1}{2}$
B. $\frac{1}{3}$ D. $\frac{2}{3}$

40. Dalam satu kantong terdapat kelereng sebagai berikut:



Jika diambil sebuah kelereng secara acak, nilai kemungkinan terambil kelereng hijau adalah ....

A. 0,20 C. 0,40
B. 0,24 D. 0,45