www.syaiflash.com

MATEMATIKA

PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
DINAS PENDIDIKAN
Alamat: Jl. Parasamya Beran Tridadi Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta

PAKET SOAL B 22

LATIHAN UJIAN NASIONAL
MATEMATIKA
TAHUN PELAJARAN 2016/2017

Kelas	:	IX (Sembilan)
Jumlah Soal	:	40 Butir
Waktu	:	10.00 - 12.00 WIB
Hari, Tanggal	:	Rabu, 18 Januari 2017

PETUNJUK UMUM

1. Isikan identitas Anda ke dalam Lembar Jawaban Komputer (LJK) yang tersedia dengan menggunakan pensil 2B sesuai petunjuk di Lembar Jawaban Komputer (LJK).
2. Tersedia waktu 120 menit untuk mengerjakan paket tes tersebut.
3. Jumlah soal sebanyak 40 butir, pada setiap butir soal terdapat 4 (empat) pilihan jawaban.
4. Periksa dan bacalah soal-soal sebelum Anda menjawabnya dengan cermat.
5. Laporkan kepada pengawas ujian apabila terdapat lembar soal yang kurang jelas, rusak, atau tidak lengkap.
6. Periksalah pekerjaan Anda sebelum diserahkan kepada pengawas ujian.

www.syaiflash.com

PETUNJUK :

Pilihlah jawaban yang tepat dengan menghitamkan bulatan (●) huruf A, B, C, atau D pada jawaban yang paling tepat pada lembar jawab yang tersedia!

1. Hasil dari 36 : (– 4) – 2 × 3 adalah ....
   A. – 33
   B. – 15
   C. 3
   D. 18

2. Tiga pecahan antara $\frac{3}{5}$ dan $\frac{7}{8}$ adalah ...
   A. $\frac{4}{5}, \frac{5}{6}, \frac{6}{7}$
   B. $\frac{4}{7}, \frac{5}{7}, \frac{6}{7}$
   C. $\frac{4}{6}, \frac{5}{6}, \frac{6}{6}$
   D. $\frac{4}{7}, \frac{5}{6}, \frac{6}{5}$

3. Dengan 4 liter pertalite motor menempuh jarak 108 km. Jarak yang ditempuh motor bila tersedia 12 liter pertalite adalah ....
   A. 360 km
   B. 356 km
   C. 348 km
   D. 324 km

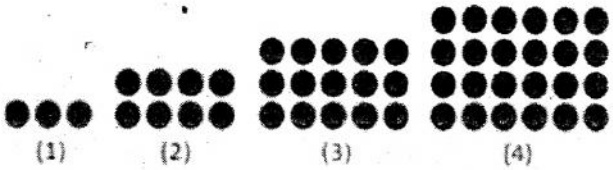
4. $\sqrt[5]{8}$ senilai dengan ....
   A. $2^{\frac{1}{5}}$
   B. $2^{\frac{5}{1}}$
   C. $2^{\frac{5}{3}}$
   D. $2^{\frac{3}{5}}$

5. $\sqrt{2,25} + (2,5)^2 = ...$
   A. 24,00
   B. 22,65
   C. 7,75
   D. 4,75

6. Seorang pegawai mendapat gaji Rp1.600.000,00 perbulan, dengan penghasilan tidak kena pajak Rp400.000,00. Jika besar pajak penghasilan 5%, besar gaji yang diterima adalah ....
   A. Rp1.560.000,00
   B. Rp1.540.000,00
   C. Rp1.520.000,00
   D. Rp1.200.000,00

7. Kakak menabung di koperasi Rp2.000.000,00 dengan suku bunga 6% pertahun, sekarang tabungan kakak menjadi Rp2.080.000,00. Lama kakak menabung adalah ....
   A. 6 bulan
   B. 7 bulan
   C. 8 bulan
   D. 9 bulan

8. Perhatikan gambar berikut!



   Banyak lingkaran pada pola ke-10 adalah ...
   A. 143
   B. 120
   C. 99
   D. 80

9. Diketahui barisan aritmetika dengan $U_5 = 7$ dan $U_8 = 13$. Suku ke-65 adalah ....
   A. 123
   B. 125
   C. 127
   D. 133

10. Dalam sebuah aula terdapat 25 kursi pada baris pertama, dan setiap baris berikutnya bertambah 3 kursi dari kursi di depannya. Jika aula itu memuat 8 baris kursi, maka banyak kursi dalam aula adalah ....
   A. 284
   B. 264
   C. 216
   D. 208

www.syaiflash.com

11. Diketahui deret geometri dengan suku ke-4 = 3 dan suku ke-7 = 81. Jumlah 8 suku pertama adalah ....

A. $121\frac{4}{9}$

B. $354\frac{4}{9}$

C. $364\frac{2}{9}$

D. $364\frac{4}{9}$

12. Diketahui A = –7x + 5 dan B = 2x – 3. Nilai dari A – B adalah ....

A. 2 – 9x
B. 8 – 9x
C. 2 – 5x
D. 8 – 5x

13. Perhatikan peryataan di bawah ini!

i. $4x^2 - 5x = 2x(2x - 5)$
ii. $7x^2 - 49 = 7(x^2 - 7)$
iii. $x^2 - 3x - 18 = (x + 6)(x - 3)$
iv. $x^2 - 5x - 36 = (x - 9)(x + 4)$

Peryataan yang benar adalah ....

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

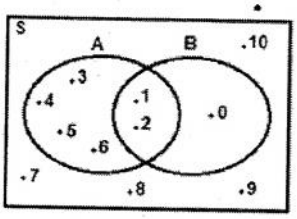
14. Himpunan penyelesaian dari $x + 2 \leq 2(2x + 10)$ adalah....

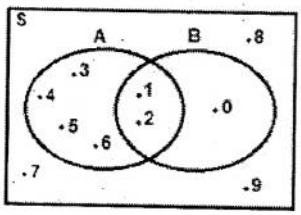
A. {-6,-5,-4,...}
B. {...-9,-8,-7}
C. {...,-8,-7,-6}
D. {-5,-4,-3...}

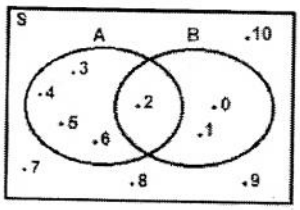
15. Diketahui :

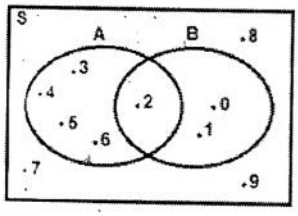
S = {sepuluh bilangan cacah pertama}
A = {x | $1 \leq x \leq 6$, x bilangan asli}
B = {0, 1, 2}

Diagram venn yang menyatakan himpunan diatas adalah ....

A.


B.


C.


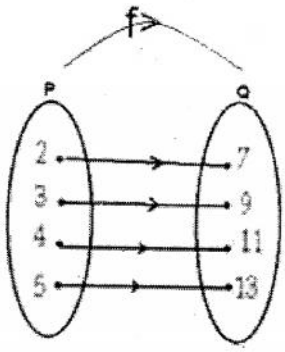
D


16 Dari sebanyak 55 anak, diketahui 25 anak gemar menyanyi, 30 gemar menari, dan 9 tidak gemar menyanyi maupun menari. Banyak anak yang gemar kedua–duanya adalah ....

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

17. Rumus fungsi pada diagram panah di bawah adalah

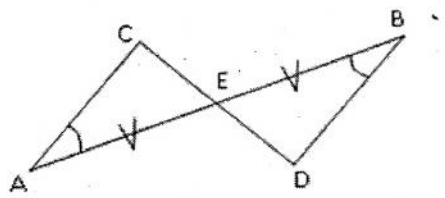
A. f(x) = 2x + 1
B. f(x) = 2x + 2
C. f(x) = 2x + 3
D. f(x) = 2x + 4



www.syaiflash.com

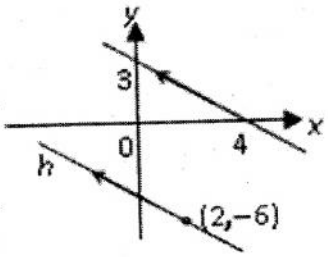
18. Suatu fungsi ditentukan oleh $f : x \rightarrow ax + b$. Jika $f(-1) = 1$, $f(11) = 25$ dan $f(p) = 15$, nilai p adalah ....
    A. 2
    B. 3
    C. 5
    D. 6

19. Perhatikan gambar di bawah!



Δ ACE $\cong$ Δ BDE berdasarkan syarat....
    A. sisi, sisi, sisi
    B. sisi, sudut, sisi
    C. sudut, sisi, sudut
    D. sudut, sudut, sisi

20. Persamaan garis *h* pada gambar di bawah adalah ....

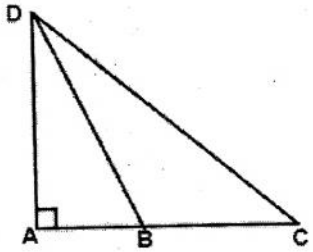


    A. $3x + 4y + 18 = 0$
    B. $3x + 4y - 18 = 0$
    C. $4x + 3y + 24 = 0$
    D. $4x + 3y - 24 = 0$

21. Gradien garis yang melalui titik A (–3, 4p) dan B (p, –12) adalah 2. Nilai dari *p* adalah ....
    A. –3
    B. –1
    C. 1
    D. 3

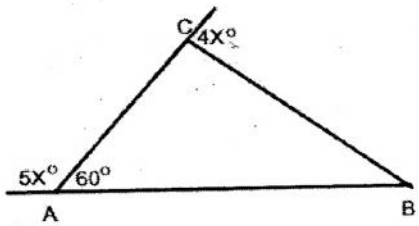
22. Penyelesaian dari sistem persamaan $3x - 2y = 7$ dan $2x + y = 14$ adalah x dan y. Nilai $x - 3y$ adalah ....
    A. 21
    B. 7
    C. –7
    D. –21

23. Perhatikan gambar berikut.



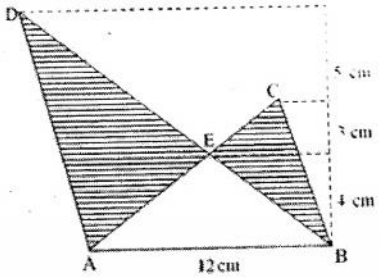
Diketahui panjang AD = 12 cm, BD = 13 cm dan CD = 20 cm. Panjang BC adalah... .
    A. 9 cm
    B. 11 cm
    C. 12 cm
    D. 16 cm

24. Perhatikan gambar!



Besar $\angle$ ABC adalah....
    A. 15°
    B. 24°
    C. 36°
    D. 84°

25. Perhatikan gambar!

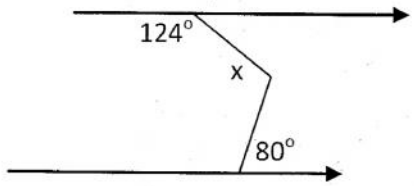


Luas daerah yang diarsir adalah....
    A. 90 cm²
    B. 66 cm²
    C. 45 cm²
    D. 33 cm²

www.syaiflash.com

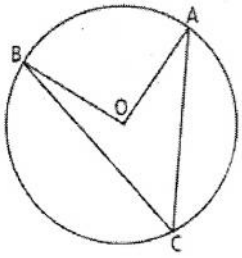
26. Di sekeliling kebun berbentuk belah ketupat dengan ukuran diagonalnya 16 meter dan 12 meter, akan ditanami pohon dengan jarak antar pohon 4 m. Jika tiap bibit pohon harganya Rp10.000,00 maka biaya pembelian seluruh bibit pohon adalah....
    A. Rp100.000,00
    B. Rp140.000,00
    C. Rp150.000,00
    D. Rp280.000,00

27. Perhatikan gambar berikut!



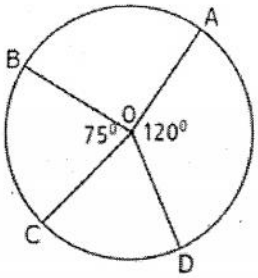
Nilai x adalah ....
    A. 44°
    B. 56°
    C. 136°
    D. 142°

28. Perhatikan gambar!



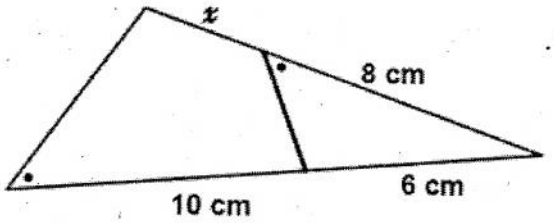
Diketahui besar $\angle OBC = 20^0$ dan besar $\angle OAC = 30^0$, besar $\angle AOB$ = ...
    A. 50^0
    B. 80^0
    C. 100^0
    D. 130^0

29. Perhatikan gambar !



Diketahui luas juring AOD = 48 cm², luas juring BOC adalah ....
    A. 28 cm²
    B. 30 cm²
    C. 32 cm²
    D. 36 cm²

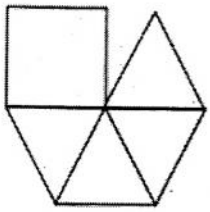
30. Perhatikan gambar!

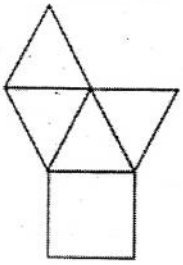


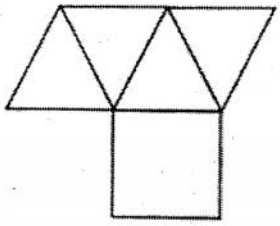
Nilai x adalah ....
    A. 5 cm
    B. 4 cm
    C. 3 cm
    D. 2 cm

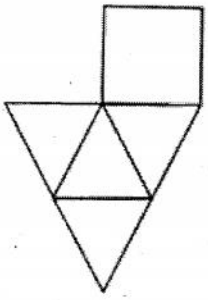
31. Banyak bidang diagonal pada Balok adalah ....
    A. 12
    B. 8
    C. 6
    D. 4

32. Gambar berikut yang merupakan jaring-jaring limas segiempat adalah ....

A.


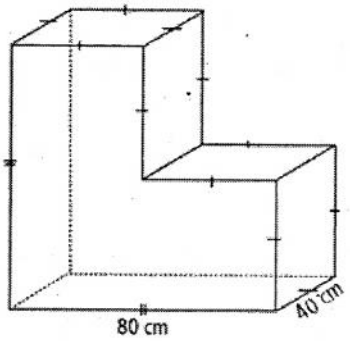
B.


C.


D.


www.syaiflash.com

33. Perhatikan gambar !



Volume bangun di atas adalah ....

A. 1.920 ℓ
B. 192 ℓ
C. 19,2 ℓ
D. 1,92 ℓ

34. Volume sebuah tabung 24 cm^3. Jika diameter dan tinggi tabung diperbesar dua kali, maka volume tabung menjadi ....

A. 192 cm^3
B. 144 cm^3
C. 96 cm^3
D. 48 cm^3

35. Kubah sebuah bangunan berbentuk belahan bola (setengah bola) dengan panjang diameter 14 meter. Pada bagian luar kubah akan dicat dengan biaya Rp25.000,00 per meter persegi. Biaya yang dikeluarkan untuk pengecatan kubah tersebut adalah ....

A. Rp3.850.000,00
B. Rp7.700.000,00
C. Rp11.550.000,00
D. Rp15.400.000,00

36. Perhatikan tabel frekuensi berikut!

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

Median dan rata-rata daritabel di atas adalah ....

A. 6,5 dan 6,4
B. 6,5 dan 6,6
C. 7 dan 6,4
D. 7 dan 6,6

37. Nilai rata-rata sekelompok siswa adalah 72. Jika 5 siswa mengikuti ulangan susulan yang rata-ratanya 76, maka nilai rata-rata gabungan menjadi 73. Banyak siswa seluruhnya adalah ....

A. 10 siswa
B. 15 siswa
C. 20 siswa
D. 25 siswa

38. Diagram berikut menggambarkan persediaan buku pelajaran di toko "Mekar Jaya". Jika banyak persediaan buku IPA adalah 48 buku, maka banyak persediaan buku Matematika adalah ....

A. 96 buku
B. 105 buku
C. 112 buku
D. 120 buku

39. Seseorang memiliki 4 baju, 3 celana dan 2 topi yang masing-masing berbeda motif. Banyak variasi orang tersebut memakainya adalah ....

A. 9 cara
B. 14 cara
C. 20 cara
D. 24 cara

40. Dalam kardus terdapat 9 bola bernomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, dan 9. Jika diambil dua bola sekaligus, peluang terambil kedua bola bernomor genap adalah ....

A. $\frac{1}{6}$
B. $\frac{1}{3}$
C. $\frac{4}{9}$
D. $\frac{5}{9}$