

**UJIAN SEKOLAH  
SMP NEGERI 6 BIAU  
MATA PELAJARAN MATEMATIKA**

**UTAMA**

**IDENTITAS PESERTA**

**Nama** :

**Kelas** :

**Tahun Pelajaran 2020/2021**

### A. PILIHAN GANDA

1. Hasil dari  $240 + (-360) : (-5) - 15 \times (-20)$  adalah . . .
  - A. -42
  - B. 120
  - C. 324
  - D. 612
  
2. Diketahui tiap 5 paket makanan untuk 10 orang. Jika terdapat 6 orang, maka banyaknya paket makanan yang harus disediakan adalah. . .
  - A. 1 Paket
  - B. 2 Paket
  - C. 3 Paket
  - D. 4 Paket
  
3. Bentuk sederhana dari  $\frac{10}{4 - \sqrt{11}}$  adalah . . .
  - A.  $8 + 2\sqrt{11}$
  - B.  $8 + \sqrt{11}$
  - C.  $8 - \sqrt{11}$
  - D.  $8 - 2\sqrt{11}$
  
4. Luas taman pak ahmad  $300 \text{ m}^2 \cdot \frac{1}{3}$  bagian ditanami bunga mawar,  $\frac{1}{4}$  bagian ditanami bunga melati,  $\frac{1}{5}$  bagian ditanami bunga anyelir, dan sisanya dibuat kolam. Luas kolam adalah. . .
  - A.  $45 \text{ m}^2$
  - B.  $55 \text{ m}^2$
  - C.  $65 \text{ m}^2$
  - D.  $75 \text{ m}^2$
  
5. Dalam sebuah ruangan terdapat 15 baris kursi. Banyaknya kursi pada baris pertama 30 buah, dan pada setiap baris berikutnya terdapat 3 kursi lebih banyak dari baris di depannya. Banyak kursi pada baris kedelapan adalah
  - A. 48
  - B. 51
  - C. 54
  - D. 57
  
6. Pak Erik membeli sepeda motor. Kemudian sepeda motor tersebut dijual dengan harga Rp12.000.000,00 dan mengalami kerugian 20%. Berapa harga beli sepeda motor tersebut?
  - A. Rp13.500.000,00.
  - B. Rp14.000.000,00.
  - C. Rp15.000.000,00.
  - D. Rp24.000.000,00.
  
7. Aji menyimpan uang sebesar Rp 1.500.000,- di sebuah bank. Bank tersebut memberikan bunga tunggal 12% per tahun. Agar jumlah tabungannya menjadi Rp 1.620.000,- maka Aji harus menabung selama. . .
  - A. 8 bulan
  - B. 10 bulan
  - C. 12 bulan
  - D. 15 bulan

8. Banyak kelereng Fahri  $\frac{4}{3}$  kali kelereng Miftah, sedangkan banyak kelereng Miftah  $\frac{3}{5}$  kali kelereng Rayhan. Selisih banyak kelereng Fahri dan Miftah 5 buah. Pernyataan yang benar untuk menentukan jumlah kelereng mereka bertiga adalah ....
- A.  $\frac{\text{Jumlah perbandingan kelereng Fahri, Miftah, dan Rayhan}}{\text{Selisih banyak kelereng Fahri dan Miftah}} \times \text{Selisih perbandingan kelereng Rayhan dan Miftah}$
- B.  $\frac{\text{Selisih banyak kelereng Fahri dan Miftah}}{\text{Jumlah perbandingan kelereng Fahri, Miftah, dan Rayhan}} \times \text{Selisih perbandingan kelereng Rayhan dan Miftah}$
- C.  $\frac{\text{Selisih perbandingan kelereng Fahri dan Miftah}}{\text{Jumlah perbandingan kelereng Fahri, Miftah, dan Rayhan}} \times \text{Selisih banyak kelereng Fahri dan Miftah}$
- D.  $\frac{\text{Jumlah perbandingan kelereng Fahri, Miftah, dan Rayhan}}{\text{Selisih perbandingan kelereng Fahri dan Miftah}} \times \text{Selisih banyak kelereng Fahri dan Miftah}$
9. Bentuk sederhana dari  $\frac{2x^2 - 3x - 9}{4x^2 - 9}$  adalah...
- A.  $\frac{x+3}{2x+3}$
- B.  $\frac{x-3}{2x+3}$
- C.  $\frac{x-3}{2x-3}$
- D.  $\frac{x+3}{2x-3}$
10. Faktor dari  $6x^2 - 13x - 5$  adalah ....
- A.  $(3x - 5)(2x + 1)$
- B.  $(3x + 5)(2x - 1)$
- C.  $(2x + 5)(3x - 1)$
- D.  $(2x - 5)(3x + 1)$
11. Diketahui  $k$  merupakan penyelesaian dari persamaan  $4(-3x + 6) = 3(2x - 5) + 3$ . Nilai dari  $k - 9$  adalah ....
- A. -11
- B. -7
- C. 7
- D. 11
12. Dua utas tali masing-masing panjangnya  $(4x - 7)$  m dan  $(x + 8)$  m. Jika tali kedua lebih panjang dari tali pertama maka nilai  $x$  yang memenuhi adalah ...
- A.  $x < 2$
- B.  $x < 3$
- C.  $x < 4$
- D.  $x < 5$

13. Di ketahui pernyataan-pernyataan berikut

- 1) Siswa dengan tempat duduknya
- 2) Siswa dengan daftar hadir siswa
- 3) Siswa dengan guru-guru di sekolah
- 4) Ketua kelas dan kelasnya

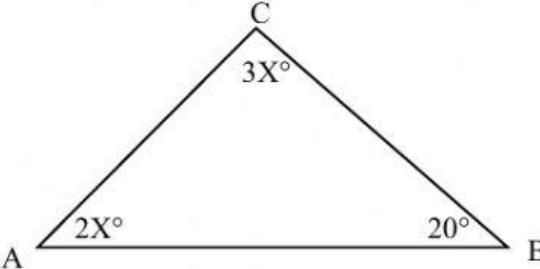
Yang merupakan korespondensi satu-satu adalah ....

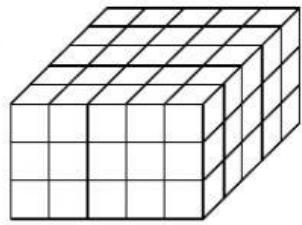
- A. 1 dan 3
- B. 1 dan 4
- C. 2 dan 4
- D. 2 dan 3

14. Apabila harga minuman kemasan botol dinyatakan  $s$ , dan harga minuman kemasan kotak dinyatakan dengan  $j$ , maka sistem persamaan linear dua variabel yang sesuai dengan informasi dibawah adalah ....

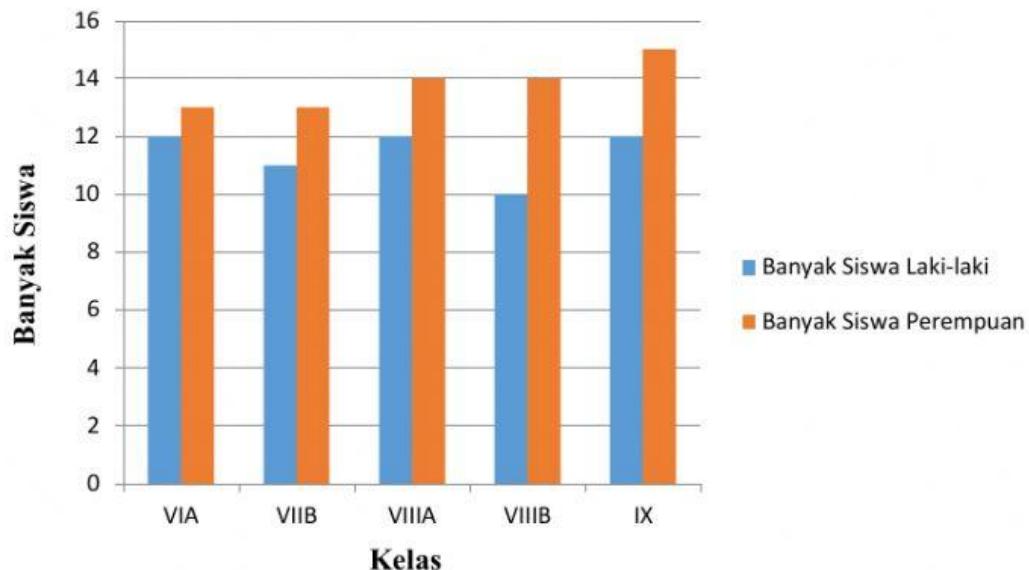


- A.  $4s + 2j = 32.800$  dan  $2s + 3j = 25.200$
  - B.  $4s + 2j = 32.800$  dan  $2s + 2j = 25.200$
  - C.  $2s + j = 32.800$  dan  $2s + 3j = 25.200$
  - D.  $2s + j = 32.800$  dan  $2s + 2j = 25.200$
15. Pada suatu kelas terdapat 30 siswa membawa mistar, 13 siswa membawa busur, dan 10 siswa tidak membawa keduanya. Jumlah siswa kelas tersebut 45 orang. Banyak siswa yang membawa mistar dan busur adalah ....
- A. 4 orang
  - B. 6 orang
  - C. 8 orang
  - D. 9 orang
16. Grafik fungsi kuadrat yang persamaannya adalah  $y = 6 + px - 5x^2$  memotong sumbu  $x$ . Salah satu titik potongnya adalah  $(-2,0)$ , maka nilai  $p$  adalah ...
- A. 6
  - B. -6
  - C. 7
  - D. -7

17. Pak Amir seorang peternak kambing dan ayam. Jumlah ternak yang dimiliki pak Amir seluruhnya 150 ekor. Semua kaki kaki dari ternaknya dipasangkan gelang penanda yang berjumlah 400 buah. Jika banyak kambing dinyatakan dengan  $x$  dan banyak ayam dinyatakan dengan  $y$ , sistem persamaan linier dua variabel dari pernyataan di atas adalah...
- $x + y = 150$  dan  $2x + 4y = 400$
  - $x + y = 150$  dan  $4x + 2y = 400$
  - $x + y = 150$  dan  $x + 2y = 400$
  - $x + y = 150$  dan  $2x + y = 400$
18. Perhatikan Gambar di bawah ini
- 
- Besar  $\angle C$  pada gambar segitiga ABC di atas adalah.....
- $32^\circ$
  - $64^\circ$
  - $70^\circ$
  - $96^\circ$
19. Jika suatu persegi memiliki luas  $144 \text{ cm}^2$ , maka panjang sisinya sama dengan ... mm
- 1,2 mm
  - 12 mm
  - 120 mm
  - 1.200 mm
20. Di ketahui titik koordinat A (4,2), Jika di translasikan 2 satuan ke kanan dan 4 satuan ke atas, maka letak bayangan adalah .....
- A' (2, -2)
  - A' (2, 6)
  - A' (6, -2)
  - A' (6, 6)
21. Diketahui dalam koordinat Kartesius terdapat titik P, Q, dan R. Titik P(4, 6) dan titik Q(7, 1). Jika titik P, Q, dan R dihubungkan akan membentuk segitiga siku-siku, maka koordinat titik R adalah ....
- (4, 1)
  - (6, 1)
  - (4, 5)
  - (6, 5)

22. Aula sebuah sekolah berukuran  $15 \text{ m} \times 20 \text{ m}$ . Lantai aula tersebut akan dipasang ubin dengan ukuran  $40 \text{ cm} \times 40 \text{ cm}$ . Berapa banyak ubin yang diperlukan?
- 1.500 buah.
  - 1.750 buah.
  - 1.800 buah.
  - 1.875 buah.
23. Diperempatan jalan terdapat tugu. Rumah Yaya berjarak 240 meter arah ke timur dari tugu. Sementara rumah Elsa berjarak 100 meter ke arah selatan dari tugu tersebut. Jika rumah Yaya dan rumah Elsa diukur secara lurus, jarak kedua rumah tersebut adalah ....
- 320 meter
  - 280 meter
  - 260 meter
  - 250 meter
24. Trianto membuat bangun dengan cara menumpuk kubus-kubus kecil seperti pada gambar. Bangun tersebut dicat seluruh bagian luarnya. Banyak kubus kecil yang terkena cat pada satu sisinya saja adalah ....
- 8
  - 18
  - 24
  - 30
- 
25. Sebuah gambar berbentuk persegi panjang mempunyai panjang 72 cm dan lebar 45 cm. Gambar tersebut ditempelkan pada selembar karton. Sisa karton disebelah kanan, kiri, atas dan bawah gambar 4 cm. Jika gambar dan karton sebangun, luas daerah foto adalah . . .
- $3.600 \text{ cm}^2$
  - $3.440 \text{ cm}^2$
  - $2.368 \text{ cm}^2$
  - $2.280 \text{ cm}^2$
26. Sebuah lingkaran yang berpusat di O mempunyai diameter 20 cm. jika panjang busur AB =  $12,56 \text{ cm}$ , besar sudut pusat AOB adalah....
- $108^\circ$
  - $72^\circ$
  - $48^\circ$
  - $36^\circ$
27. Perhatikan data berat badan (dalam kg) dari sekelompok siswa berikut  
 50, 61, 60, 58, 53, 52, 56, 55, 54, 58,  
 53, 54, 52, 50, 62, 50, 49, 48, 45, 55  
 Median dari data tersebut adalah ....
- 55,50 kg
  - 53,75 kg
  - 53,50 kg
  - 50,00 kg

28. Data banyak siswa di SMP X tahun 2018 disajikan dalam bentuk diagram berikut!



Modus data tersebut adalah ....

- A. Kelas VIIA
  - B. Kelas VII B
  - C. Kelas VIII A
  - D. Kelas IX
29. Sebuah dadu dilambungkan satu kali. Peluang Muncul mata dadu faktor dari 6 adalah ....
- A.  $\frac{1}{6}$
  - B.  $\frac{1}{2}$
  - C.  $\frac{2}{3}$
  - D.  $\frac{5}{6}$
30. Data di satu kelas menunjukkan rata-rata berat badan siswa pria 40 kg dan rata-rata berat badan siswa wanita 31 kg. Banyak siswa dalam kelas itu 36 siswa dan rata-rata berat badan seluruh siswa 35 kg. Kesimpulan yang benar dari informasi tersebut adalah ....
- A. selisih banyak siswa pria dan wanita sembilan orang
  - B. banyak siswa pria dan wanita sama
  - C. siswa pria lebih banyak lima orang dari siswa wanita
  - D. siswa wanita lebih banyak empat orang dari siswa pria

Jika sudah selesai, silakan klik **FINISH** dan pilih **via Email** agar nilai Anda bisa dicek oleh guru.

Email : [naintzsche8@gmail.com](mailto:naintzsche8@gmail.com)