

UJI COBA UJIAN NASIONAL 2018 (TRY OUT)

KERJA SAMA :

MGMP MATEMATIKA SMP DKI JAKARTA



Menghimpun Ilmu meraih citra

Petunjuk Umum :

1. Berdoalah sebelum mulai mengerjakan
2. Periksalah dan bacalah soal dengan teliti sebelum menjawab
3. Dahulukan menjawab soal yang Anda anggap mudah
4. Hitamkan jawaban Anda pada lembar jawab yang disediakan dengan memakai pensil 2B
5. Apabila ada jawaban yang dianggap salah, maka hapuslah jawaban yang salah tersebut sampai bersih, kemudian hitamkanlah pada kotak jawaban lain yang Anda anggap benar
6. Berkejalalah dengan sungguh-sungguh dan dengan penuh kejujuran

-Tiada Kesuksesan Tanpa Kerja Keras-

I. Pilihlah jawaban yang paling tepat !

1. Hasil dari $24 : (-4) + (-3) \times 5$ adalah

- A. -45
- B. -21
- C. 21
- D. 45

2. Hasil dari $\frac{\frac{2}{3} + \frac{1}{5}}{\frac{1}{3} - \frac{1}{6}}$ adalah

- A. $\frac{15}{18}$
- B. $\frac{13}{15}$
- C. $\frac{13}{6}$
- D. $\frac{26}{5}$

3. Pada peta dengan skala 1 : 450, sebuah lapangan berbentuk persegi panjang tergambar dalam ukuran 8 cm x 6 cm. Luas lapangan tersebut sebenarnya adalah

- A. 216 m²
- B. 432 m²
- C. 768 m²
- D. 972 m²

4. Di antara perbandingan di bawah ini yang senilai dengan 3 : 8 adalah

- A. 18 cm : 4,5 dm
- B. $\frac{1}{4}$ jam : $\frac{2}{3}$ jam
- C. 3 minggu : 49 hari
- D. 750 gram : 200 ons

5. Seorang pemborong memperkirakan dapat menyelesaikan pekerjaan dalam waktu 20 hari dengan 12 pekerja. Jika ingin diselesaikan dalam waktu 15 hari, maka banyaknya Pekerja tambahan yang diperlukan adalah

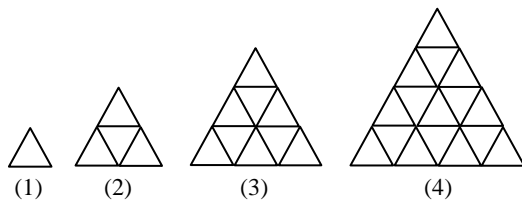
- A. 4 pekerja
- B. 8 pekerja
- C. 12 pekerja
- D. 16 pekerja

6. Hasil dari $(-3)^5 + (-3)^4 + \dots + (-3)^0$ adalah

- A. -189
- B. -182
- C. 243
- D. 324

7. Bentuk yang ekuivalen dengan $\frac{8}{3-\sqrt{5}}$ adalah
- A. $2\sqrt{5} + 6$
 B. $2\sqrt{5} - 6$
 C. $6 + 2\sqrt{5}$
 D. $6 - 2\sqrt{5}$
8. Ayah menyimpan uang di bank dengan bunga 16% setahun. Setelah 9 bulan tabungan ayah menjadi Rp 2.240.000,00. Besar tabungan awal ayah adalah
- A. Rp 1.800.000,00
 B. Rp 1.900.000,00
 C. Rp 2.000.000,00
 D. Rp 2.100.000,00

9. Perhatikan pola yang disusun dari batang korek api berikut !

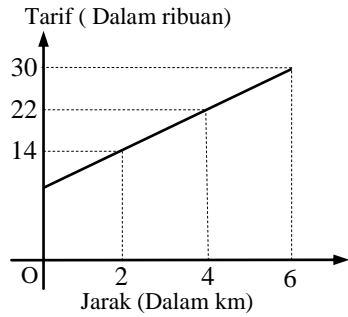


Banyak batang korek api pada pola ke-8 adalah

- A. 84
 B. 108
 C. 120
 D. 135
10. Diketahui barisan bilangan 4, 10, 18, 28,
 Suku ke-15 adalah
- A. 270
 B. 248
 C. 238
 D. 220
11. Jumlah bilangan kelipatan 4 antara 100 dan 200 adalah
- A. 3.500
 B. 3.600
 C. 3.750
 D. 3.800
12. Lima buah bakteri masing-masing membelah diri menjadi 2 setiap 6 menit.
 Banyak bakteri setelah 1 jam adalah
- A. 1.024
 B. 2.048
 C. 4.098
 D. 5.120

13. Faktor persekutuan dari $x^2 + x - 20$ dan $x^2 - 25$ adalah
- $(x + 5)$
 - $(x - 5)$
 - $(x + 4)$
 - $(x - 25)$
14. Penyelesaian dari $\frac{1}{2}(x - 6) = 2 + \frac{4}{3}x$ adalah $x = p$.
 Nilai $2p - 1$ adalah
- 13
 - 11
 - 11
 - 13
15. Di tempat parkir sebuah pertokoan terdapat 90 kendaraan yang terdiri dari mobil dan sepeda motor. Banyak roda seluruhnya ada 210. Jika tarif parkir untuk mobil Rp 5.000,00 dan untuk sepeda motor Rp 3.000,00, pendapatan uang parkir saat itu adalah
- Rp 240.000,00
 - Rp 260.000,00
 - Rp 300.000,00
 - Rp 430.000,00
16. Diketahui :
- $P = \{ \text{faktor dari } 8 \}$,
 $Q = \{ \text{bilangan prima kurang dari } 10 \}$,
 $S = \{ \text{bilangan asli kurang dari } 11 \}$.
 $(Q - P)' = \dots$
- $\{2, 7\}$
 - $\{3, 5, 7\}$
 - $\{1, 2, 3, 5, 9, 10\}$
 - $\{1, 2, 4, 6, 8, 9, 10\}$
17. Diketahui himpunan $A = \{y \mid y \leq 10, y \in \text{bilangan prima}\}$.
 Banyaknya himpunan bagian dari A yang memuat 2 anggota adalah
 Jawab :
- 4
 - 5
 - 6
 - 8
18. Dari 38 siswa di kelas 3A, 20 siswa gemar matematika, 24 siswa gemar olahraga dan 6 siswa tidak gemar matematika maupun olahraga.
 Banyak siswa yang hanya gemar matematika adalah
- 4 orang
 - 7 orang
 - 8 orang
 - 12 orang

19. Perhatikan grafik tarif Taxi di bawah !



Rudi naik Taxi sejauh 19 km, berapakah ia harus membayar menurut tarif pada grafik tersebut ?

- A. Rp 76.000,00
- B. Rp 82.000,00
- C. Rp 84.000,00
- D. Rp 88.000,00

20. Suatu fungsi dirumuskan dengan $f(x) = mx + n$.

Jika $f(-3) = -7$ dan $f(2) = 13$, maka nilai $f(5)$ adalah

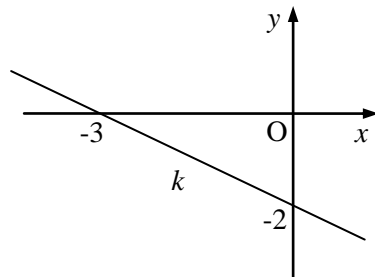
- A. 25
- B. 31
- C. 36
- D. 40

21. Persamaan garis yang melalui titik A(1, 2) dan B(-2, 8) adalah

- A. $2x - y - 3 = 0$
- B. $2x - y + 3 = 0$
- C. $2x + y + 4 = 0$
- D. $2x + y - 4 = 0$

22. Gradien garis k pada gambar di bawah adalah

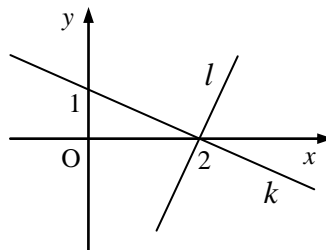
- A. $-\frac{3}{2}$
- B. $-\frac{2}{3}$
- C. $\frac{2}{3}$
- D. $\frac{3}{2}$



23. Perhatikan gambar !

Persamaan garis l adalah

- A. $y = -2x + 4$
- B. $y = -2x - 4$
- C. $y = 2x - 4$
- D. $y = 2x + 4$



24. Penyelesaian dari $\frac{2}{3}x - \frac{1}{2}y = 2$ dan $\frac{1}{2}x + \frac{1}{4}y = 4$ adalah $x = a$ dan $y = b$.

Nilai $a - 2b$ adalah

- A. -6
- B. -4
- C. -2
- D. 4

25. Hasil perkalian dua bilangan adalah 40 dan jumlah dua bilangan tersebut 13.

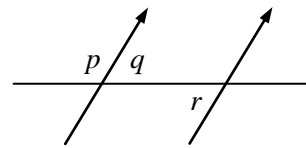
Jumlah kuadrat kedua bilangan tersebut adalah

- A. 89
- B. 97
- C. 153
- D. 328

26. Perhatikan gambar !

Jika $p : q = 5 : 4$, maka pelurus sudut r adalah

- A. 100°
- B. 80°
- C. 60°
- D. 40°



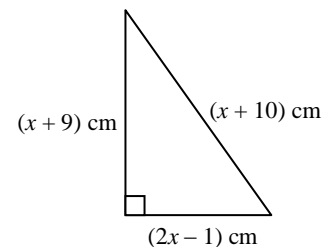
27. Besar sudut terkecil yang dibentuk kedua jarum jam pada pukul 07.20 adalah

- A. 90°
- B. 100°
- C. 110°
- D. 120°

28. Perhatikan bangun berikut !

Keliling bangun 30 cm, maka luas bangun adalah

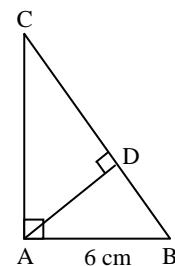
- A. 24 cm^2
- B. 32 cm^2
- C. 48 cm^2
- D. 60 cm^2



29. Perhatikan gambar !

Jika $BD : CD = 1 : 3$, maka panjang $BD + CD$ adalah

- A. 8 cm
- B. 9 cm
- C. 10 cm
- D. 12 cm

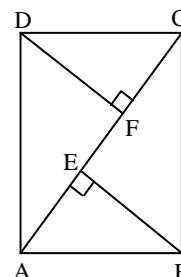


30. Perhatikan gambar persegipanjang ABCD !

Panjang $AB = 6 \text{ cm}$ dan $AD = 8 \text{ cm}$.

Panjang garis EF adalah

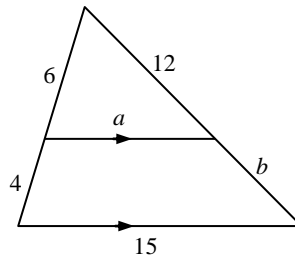
- A. 2,8 cm
- B. 3,6 cm
- C. 3,8 cm
- D. 4,8 cm



31. Perhatikan gambar !

Nilai a dan b adalah

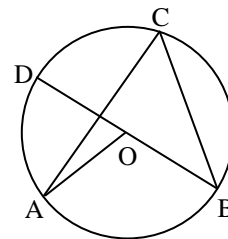
- A. 10 dan 7
- B. 9 dan 8
- C. 10 dan 8
- D. 5 dan 4



32. Perhatikan gambar lingkaran dengan pusat O !

Jika $\angle AOD = 80^\circ$, maka $\angle ACB = \dots$

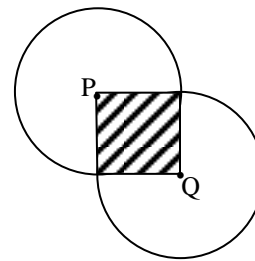
- A. 80°
- B. 50°
- C. 40°
- D. 30°



33. Perhatikan gambar lingkaran dengan pusat P dan Q !

Jika luas seluruhnya 320 cm^2 , maka luas daerah yang diarsir adalah

- A. 28 cm^2
- B. 42 cm^2
- C. 56 cm^2
- D. 64 cm^2

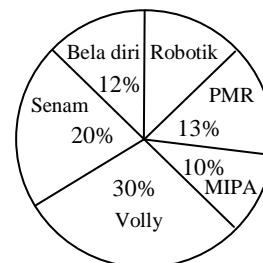


34. Sebuah prisma alasnya berbentuk belahketupat dengan panjang diagonal 6 cm dan 8 cm. Jika tinggi prisma 12 cm, maka luas permukaan prisma adalah

- A. 168 cm^2
- B. 192 cm^2
- C. 240 cm^2
- D. 288 cm^2

35. Diagram lingkaran berikut menunjukkan kegemaran 200 siswa dalam mengikuti kegiatan ekstrakurikuler di suatu sekolah. Banyak siswa yang gemar robotik adalah

- A. 10 orang
- B. 15 orang
- C. 25 orang
- D. 30 orang



36. Perhatikan tabel nilai Matematika kelas IX-A berikut !

Nilai	5	6	7	8	9	10
Frekuensi	9	10	12	6	2	1

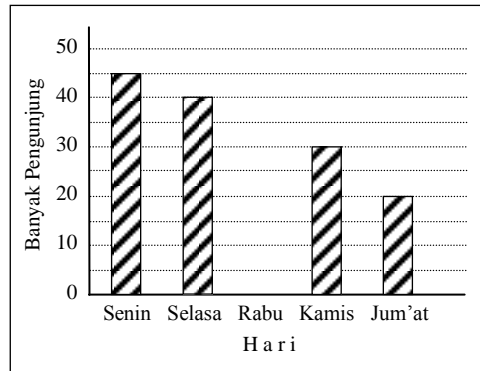
Mean dan median adalah

- A. 6,63 dan 7
- B. 6,50 dan 8
- C. 6,38 dan 7
- D. 6,25 dan 8

37. Perhatikan data pengunjung perpustakaan dalam 5 hari berupa gambar diagram batang di samping !

Jika rata-rata pengunjung 41 orang selama lima hari, maka banyak pengunjung pada hari Rabu adalah

- A. 55 orang
- B. 60 orang
- C. 65 orang
- D. 70 orang



38. Empat orang siswa memiliki berat rata-rata 52 kg. Setelah Badru bergabung dengan kelompok tersebut, berat rata-ratanya menjadi 53 kg. Berat Badru adalah

- A. 58 kg
- B. 57 kg
- C. 56 kg
- D. 55 kg

39. Seorang melempar sebuah dadu dan sebuah mata uang logam secara bersamaan. Banyak anggota titik sampel yang terjadi adalah

- A. 3
- B. 6
- C. 12
- D. 36

40. Dalam sebuah kotak terdapat 5 bola merah dan 8 bola hijau. Kemudian 1 bola merah diambil secara acak dan tidak dikembalikan. Peluang terambilnya 1 bola merah pada pengambilan kedua adalah

- A. $\frac{1}{3}$
- B. $\frac{5}{12}$
- C. $\frac{1}{2}$
- D. $\frac{5}{8}$

-oO Kerjakan Dengan Penuh Kejujuran Oo-