

TRAY OUT TKA NUMERASI SALA TIGA

1. Perbandingan uang A : B adalah 2 : 3. Perbandingan uang B : C adalah 4 : 5. Jika jumlah total uang mereka adalah Rp700.000,00, maka selisih uang A dan C adalah

- A. Rp140.000,00
- B. Rp160.000,00
- C. Rp300.000,00
- D. Rp100.000,00

Kunci : A

2. Pada akhir tahun 2025, tiga swalayan di kota Salatiga akan memberikan promo baju dengan harga dan jenis yang sama seperti berikut:



Pernyataan berikut ini yang benar adalah

- A. diskon di toko B sama dengan swalayan C
- B. swalayan B memberikan promo setengah harga
- C. swalayan A memberikan promo paling kecil dibandingkan dua swalayan yang lain
- D. harga baju setelah diskon di swalayan C sama dengan setengah harga

Kunci: C

3. Kota salatiga akan mengadakan kemah gabungan yang diikuti 96 peserta. Selama kegiatan setiap peserta membutuhkan 3,5 liter air mineral. Jika kemasan galon air mineral yang digunakan oleh panitia kemasan 19 liter air, maka perkiraan jumlah galon air mineral yang dibutuhkan adalah

- A. 15 galon
- B. 20 galon
- C. 24 galon
- D. 36 galon

Kunci: B

4. Diketahui dua bilangan memiliki faktorisasi prima $2^2 \times 3$ dan 2×3^2 .

Pilihlah jawaban yang benar! Jawaban benar lebih dari satu.

- Jumlah dua bilangan tersebut adalah 42.
- Selisih dua bilangan tersebut adalah 6.
- KPK dari kedua bilangan tersebut adalah 36.
- FPB dari kedua bilangan tersebut adalah 12.

Kunci : ii dan iii

5. Sebuah foto berukuran 12 cm x 15 cm. Foto tersebut diperbesar sehingga sisi terpendek menjadi 20 cm. Maka, luas foto pada cetakan terakhir adalah

- A. 180 cm²
- B. 460 cm²
- C. 500 cm²
- D. 300 cm²

Kunci : C

6. Sebuah mesin pompa A dapat menguras air kolam selama 2 jam, sedangkan sebuah mesin pompa B dapat menguras air kolam yang sama selama 3 jam. Jika kolam tersebut dikuras oleh mesin pompa A dan mesin pompa B bersama-sama, maka waktu yang diperlukan adalah

- A. 1 jam 5 menit
- B. 1 jam 10 menit
- C. 1 jam 12 menit
- D. 1 jam 18 menit

Kunci : C

7. Perbandingan harga 1 kg jeruk dan 1 kg apel di pasar tradisional adalah 3 : 5. Jika kakak membeli 2 kg apel dengan harga Rp58.000,00, maka pernyataan berikut yang benar adalah (*jawaban benar lebih dari satu*)

- Harga 1 kg jeruk sama dengan Rp17.400,00.
- Harga 1 kg jeruk lebih mahal dari 1 kg apel.
- Harga 5 kg jeruk sama dengan 3 kg apel.
- Harga 3 kg jeruk sama dengan 2 kg apel.

Kunci : i dan iii

8. Seorang peternak memiliki persediaan pakan yang cukup untuk 80 ekor kambing selama 15 hari. Ia baru saja membeli sejumlah kambing baru. Karena penambahan itu, ia memperkirakan persediaan pakan yang sama kini hanya akan cukup untuk 12 hari. Berikan tanda centang (✓) pada kolom **Benar** atau **Salah** untuk setiap pernyataan berdasarkan stimulus di atas.

Pernyataan	Benar	Salah
Total unit pakan yang dimiliki peternak setara dengan 1.200 porsi harian.		
Jumlah kambing peternak setelah pembelian kambing baru adalah 100 ekor.		

Kunci : B, B

9. Diberikan persamaan linier satu variabel berikut ini.

$$2(3x - 4) - 3(x + 2) = x + 6$$

Nilai $x + 2$ adalah

- A. 6
- B. 8
- C. 10
- D. 12

Kunci : D

10. Adam adalah seorang kurir dengan gaji Rp2.000,00 untuk per paket. Setiap hari ia mengeluarkan Rp50.000,00 untuk biaya operasional, jika Adam ingin mendapatkan gaji bersih sedikitnya Rp150.000,00 per hari. **Pilihlah jawaban yang benar! Jawaban benar lebih dari satu.**

- Misal x adalah banyak paket yang dikirim, model matematika yang tepat adalah $150.000 \leq 2.000x - 50.000$.
- Misal x adalah banyak paket yang dikirim, model matematika adalah $2.000x + 50.000 \geq 150.000$
- Adam harus mengirim paling sedikit 100 paket agar mencapai target gaji bersih.
- Pendapatan kotor Adam ketika mengantar 80 paket adalah Rp160.000,00.

Kunci : i, iii

11. Harga sepasang sepatu dua kali harga sepasang sandal. Ardi membeli 2 pasang sepatu dan 3 pasang sandal dengan harga Rp420.000,00. Jika Doni membeli 3 pasang sepatu dan 2 pasang sandal, maka uang yang harus dibayarkan oleh Doni adalah

- A. Rp180.000,00
- B. Rp360.000,00
- C. Rp480.000,00
- D. Rp540.000,00

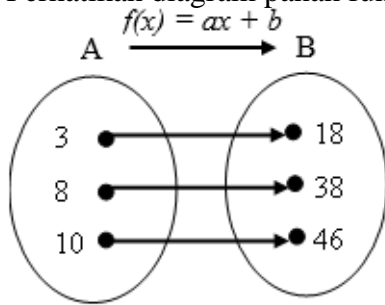
Kunci : C

12. Diketahui lebar sebuah persegi panjang adalah $(2x - 5)$ cm, sedangkan panjangnya adalah $(3x + 2)$ cm. Jika keliling persegi panjang tersebut adalah 34 cm, maka **pilihlah jawaban yang benar! Jawaban benar lebih dari satu.**

- Nilai x adalah 5.
- Bangun tersebut memiliki panjang 14 cm.
- Luas dari bangun tersebut adalah 42 cm^2 .
- Lebar bangun tersebut adalah 10 cm.

Kunci : ii dan iii

13. Perhatikan diagram panah fungsi berikut.



Berdasarkan diagram panah di atas, persamaannya adalah

- A. $f(x) = 4x + 6$
- B. $f(x) = 3x$
- C. $f(x) = 5x + 3$
- D. $f(x) = 5x - 2$

Kunci : A

14. Perhatikan pola bilangan berikut: 3, 7, 11, 15, ...

Pilihlah jawaban yang benar! Jawaban benar lebih dari satu.

- Dua bilangan selanjutnya adalah 19 dan 23.
- Selisih dua bilangan berurutan adalah 3.
- Jumlah bilangan ke-3 dan ke-5 adalah 30.
- Jumlah 5 suku bilangan pertama dari pola tersebut adalah 45.

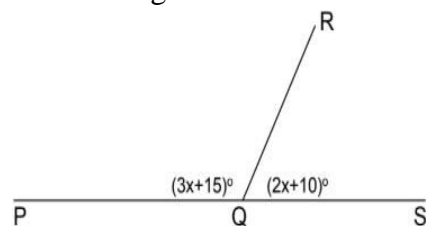
Kunci : i dan iii

15. Tempat duduk di sebuah gedung pertunjukan disusun dalam beberapa baris. Baris pertama memiliki 8 kursi dan setiap baris berikutnya memiliki 3 kursi lebih banyak dari baris sebelumnya. Jika banyak baris adalah 15, maka jumlah seluruh kursi di gedung pertunjukan tersebut adalah

- A. 405 kursi
- B. 435 kursi
- C. 412 kursi
- D. 465 kursi

Kunci : B

16. Perhatikan gambar berikut.

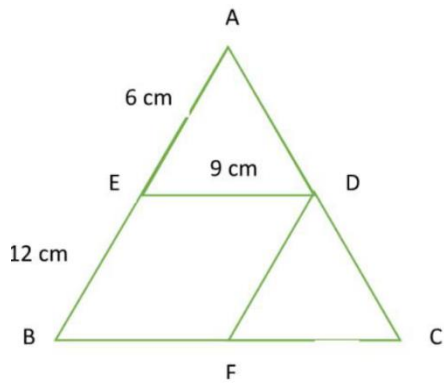


Penyataan berikut yang benar adalah

- A. nilai x adalah 31 dan besar sudut RQP adalah 77° .
- B. nilai x adalah 35 dan besar sudut RQS adalah 77° .
- C. nilai x adalah 31 dan besar sudut RQP adalah 108° .
- D. nilai x adalah 35 dan besar sudut RQS adalah 108° .

Kunci : C

17. Perhatikan gambar berikut.



Diketahui $\triangle ABC$ sebangun dengan $\triangle ADE$ Panjang BC adalah ...

- A. 27 cm
- B. 18 cm
- C. 9 cm
- D. 3 cm

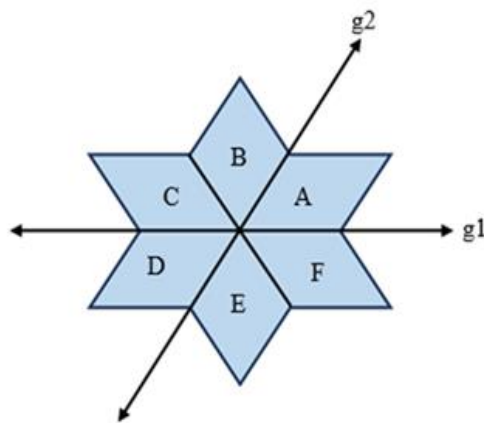
Kunci : A

18. Sebuah tabung dengan tinggi 10 cm dan jari-jari 5 cm terbuat dari selembar kertas karton. Kertas karton dipotong menjadi jaring-jaring tabung. Pernyataan berikut tentang bentuk jaring-jaring tabung. **Pilihlah jawaban yang benar! Jawaban benar lebih dari satu.**

- Dua lingkaran sebagai alas dan tutup.
- Satu persegi panjang sebagai sisi selimut.
- Lebar persegi panjang sama dengan diameter lingkaran.
- Panjang persegi panjang sama dengan keliling lingkaran alas.

Kunci : i, ii, iv

19. Tama mengamati pola keramik dinding rumahnya. Ia menyalin pola tersebut ke buku tulis sebagai pola dasar untuk membuat motif batik. Berikut gambar pola keramik dinding tersebut.



Pilihlah jawaban yang benar! Jawaban benar lebih dari satu.

- Bangun B adalah hasil refleksi bangun A dengan garis g_1 .
- Bangun F adalah hasil refleksi bangun A dengan garis g_1 .
- Bangun B adalah hasil refleksi bangun E dengan garis g_1 .
- Bangun C adalah hasil refleksi bangun D dengan garis g_1 .

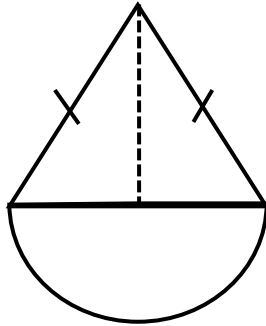
Kunci : ii, iii, dan iv

20. Suatu titik $K(2a, 8)$ direfleksikan terhadap garis $y = x$ bayangan akhir $K'(4b, 6)$. **Pilihlah jawaban yang benar! Jawaban benar lebih dari satu.**

- Nilai $a = 3$ dan nilai $K(-6, 8)$
- Nilai $a = 3$ dan nilai $K'(8, 6)$
- Nilai $b = 2$ dan nilai $K(-6, 8)$
- Nilai $b = 2$ dan nilai $K'(8, 6)$

Kunci : ii, dan iv

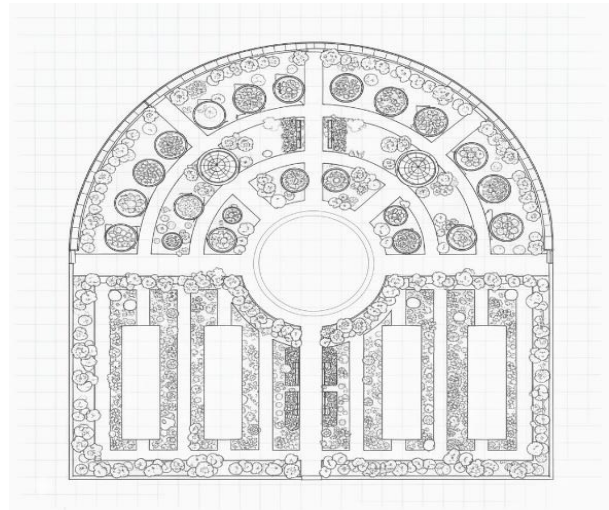
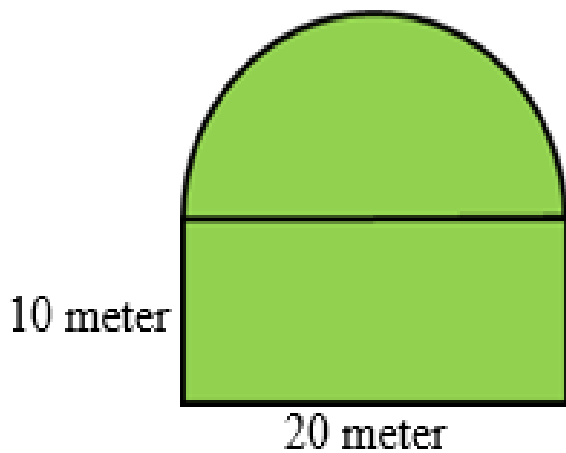
21. Seorang arsitek sedang merancang desain jendela estetik berbentuk gabungan bangun datar. Bagian bawahnya berbentuk setengah lingkaran, sedangkan bagian atasnya berbentuk segitiga sama kaki seperti tampak pada gambar. Diketahui panjang alas segitiga tersebut adalah 140 cm. Tinggi segitiga 100 cm. Luas minimal kaca berwarna kuning adalah



- A. 7.700 cm^2
- B. 10.500 cm^2
- C. 14.700 cm^2
- D. 16.300 cm^2

Kunci : C

22. Sebuah taman berbentuk gabungan dari setengah lingkaran dan persegi panjang seperti gambar berikut.



Jika $\pi = 3,14$, maka luas seluruh taman dan keliling taman adalah

- A. luas = 357 m^2 , keliling = $71,4 \text{ m}$.
- B. luas = 357 m^2 , keliling = $102,8 \text{ m}$.
- C. luas = 257 m^2 , keliling = $91,4 \text{ m}$.
- D. luas = 257 m^2 , keliling = $71,4,8 \text{ m}$.

Kunci : A

23. Seorang arsitek muda sedang merancang miniatur bangunan berbentuk limas dengan alas berbentuk persegi. Ia ingin miniatur itu memiliki volume 300 cm^3 . Jika tinggi limas yang direncanakan adalah 9 cm , maka panjang sisi alas miniatur tersebut adalah

- A. 6 cm
- B. 8 cm
- C. 10 cm
- D. 12 cm

Kunci : C

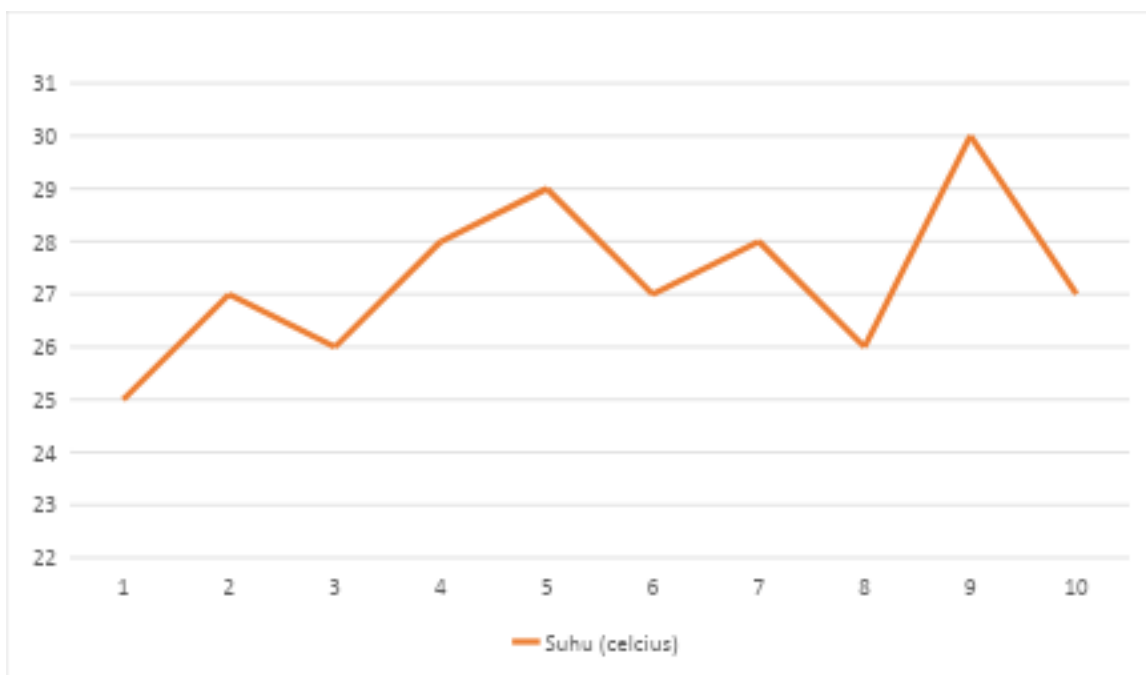
24. Aldi membeli sebuah kotak tabung transparan untuk menyimpan bola dekorasi kaca di kamarnya. Sisi bola menyentuh bagian kiri, kanan, atas, dan bawah tabung. Aldi ingin mengetahui hubungan ukuran bola dengan tabung tersebut. Pernyataan yang benar mengenai bola dan tabung adalah
- A. Perbandingan volume bola dan volume tabung adalah 4 : 3.
 - B. Volume ruang tabung yang tidak terisi bola adalah sepertiga volume bola.
 - C. Jika jari-jari tabung menjadi dua kali lipat, maka volume tabung menjadi $\frac{3}{2}$ kali volume bola.
 - D. Tinggi tabung sama dengan 4 kali jari-jari bola.

Kunci : B

25. Panitia pemilihan ketua OSIS SMP Harapan Jaya melakukan survei terhadap 300 siswa untuk mengetahui platform apa yang paling efektif untuk kampanye. Mereka ingin mengetahui media apa yang paling sering digunakan siswa untuk mendapatkan informasi sekolah. Data yang dikumpulkan masih acak dan belum diolah. Data tersebut berisi jawaban setiap siswa, seperti “Instagram”, “TikTok”, “Mading Sekolah”, “Grup WA”, “TikTok”, “Instagram”, dan seterusnya. Panitia ingin mengumpulkan data di atas. Pertanyaan yang tidak efektif untuk diajukan dalam kuesioner survei tersebut adalah
- A. Media sosial apa yang paling sering kamu gunakan?
 - B. Darimana kamu biasanya mendapatkan informasi seputar kegiatan sekolah?
 - C. Apakah kamu setuju jika kampanye OSIS dilakukan di TikTok?
 - D. Seberapa sering kamu membaca mading sekolah dalam seminggu?

Kunci : D

26. Diagram garis berikut menunjukkan suhu harian rata-rata (dalam °C) di kota A selama 10 hari berturut-turut.



Pilihlah jawaban yang benar! Jawaban benar lebih dari satu.

- Modus dari suhu harian tersebut adalah 27° C.
- Rata-rata suhu selama 10 hari tersebut adalah 28,3° C.
- Jangkauan (range) dari data suhu tersebut adalah 5° C.
- Jumlah hari di mana suhu berada di atas rata-rata adalah 2 hari.

Kunci : i dan iii

27. Sekelompok murid melakukan pengamatan terhadap suhu udara di kota mereka selama 14 hari berturut-turut pada pukul 06.00 WIB. Hasil pengamatan suhu sebagai berikut.

22° C, 24° C, 20° C, 26° C, 25° C, 23° C, 21° C, 20° C, 19° C, 22° C, 23° C, 27° C, 22° C, 19° C

Pernyataan berikut yang benar adalah ...

- A. Suhu terendah selama pengamatan adalah 22° C.
- B. Suhu tertinggi selama pengamatan adalah 26° C.
- C. Jangkauan suhu selama pengamatan adalah 7° C.
- D. Jangkauan suhu selama pengamatan adalah 8° C.

Kunci : D

28. Data berikut menunjukkan nilai ulangan Matematika siswa di kelas IX A dan IX B.

Kelas A: 8, 7, 9, 8, 6

Kelas B: 9, 9, 5, 5, 7

Pernyataan berikut yang benar adalah

- A. Median kelas A lebih rendah dari kelas B.
- B. Rata-rata nilai kelas B lebih tinggi dari kelas A.
- C. Rata-rata nilai kelas A sama dengan kelas B.
- D. Rata-rata nilai kelas A lebih tinggi dari kelas B.

Kunci : D

29. Di sebuah laci, Safina menyimpan 4 pasang kaos kaki hitam, 6 pasang kaos kaki putih, dan 2 pasang kaos kaki abu – abu. Suatu pagi listrik padam sehingga kamar gelap. Safina ingin mengambil sepasang kaos kaki dengan warna yang sama, tetapi ia tidak bisa melihat apa pun. Ia mengambil kaos kaki satu per satu dan ingin berhenti tepat pada saat ia yakin pasti sudah mendapatkan setidaknya satu pasang kaos kaki yang warnanya sama. Jumlah kaos kaki minimum yang harus ia ambil agar ia pasti mendapatkan sepasang kaos kaki dengan warna yang sama adalah

- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 5

Kunci : C

30. Ibu-ibu di RT 04 mengadakan arisan bulanan yang diikuti oleh 20 anggota. Untuk menentukan siapa yang akan mendapat arisan bulan ini, ketua arisan membuat gulungan kertas kecil yang identik, masing-masing bertuliskan nomor 1 sampai dengan 20, sesuai dengan nomor urut anggota. Satu gulungan kertas akan diambil secara acak dari dalam toples. Pernyataan berikut yang benar mengenai peluang nomor anggota yang akan keluar adalah

- A. Peluang anggota dengan nomor urut genap mendapatkan arisan adalah $\frac{1}{2}$.
- B. Peluang anggota dengan nomor urut kelipatan 3 mendapatkan arisan adalah $\frac{3}{20}$.
- C. Peluang anggota dengan nomor urut bilangan prima mendapatkan arisan adalah $\frac{9}{20}$.
- D. Peluang anggota dengan nomor urut kuadrat (seperti 1, 4, 9, 16) mendapatkan arisan adalah $\frac{1}{4}$.

Kunci : A

