

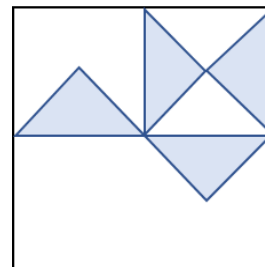
**PERSIAPAN PEMANTAPAN TES KEMAMPUAN AKADEMIK (TKA)
KABUPATEN GUNUNGKIDUL
PAKET 1**

1. Berilah tanda \surd pada kolom benar atau salah untuk setiap pernyataan berikut!

Pernyataan	Benar	Salah
$15 + 9 \div 0.3 - 20 = 25$		
$-4 - (-5) + \frac{3}{4} \div 0,25 = 4$		
$16 + \frac{1}{4} \div \frac{1}{16} - 13 = 3$		

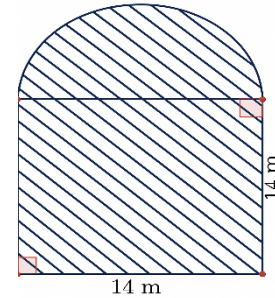
2. Sebuah Toko Pakaian menjelang Tahun Baru memberikan diskon 10% untuk semua jenis baju. Diketahui harga baju Jenis Tunik adalah $\frac{1}{3}$ dari baju Gamis dan harga kemeja 0.75 dari harga Gamis, Jika harga Gamis adalah Rp. 300.000,00, maka harga pembelian 2 baju Tunik dan 1 kemeja setelah didiskon adalah. ...
- A. Rp. 382.500,00
B. Rp. 482.500,00
C. Rp. 550.000,00
D. Rp. 555.000,00
3. Bentuk sederhana dari $2x + 3y - 4 + 5x - y + 3$ adalah...
Manakah pernyataan dibawah yang sesuai?
- $7x + 2y - 1$
 $7x - 4y + 7$
 $2y + 7x - 1$
 $2y - 7x + 7$
4. Penyelesaian dari $4(2x - 4) = 6(x + 2)$ adalah. ...
- A. $x = -14$
B. $x = -2$
C. $x = 14$
D. $x = 2$
5. Penyelesaian dari pertidaksamaan $3x + 15 < x + 45$ adalah. ...
- A. $x < 20$
B. $x < 15$
C. $x > 20$
D. $x > 10$

6. Harga $\frac{1}{4}$ kg bawang putih hari ini adalah Rp. 12.500, jika hari ini ingin membeli bawang putih sebanyak 2,5 kg, maka pernyataan berikut yang benar sesuai harga yang harus dibayar adalah. ...
- Dibayar dengan 2 lembar uang Rp. 100.000, masih Kembali Rp. 75.000.
 - Dibayar dengan 2 lembar uang Rp. 50.000, masih Kembali Rp. 10.000.
 - Dibayar dengan 3 lembar uang Rp. 50.000, masih Kembali Rp. 25.000.
 - Dibayar dengan 3 lembar uang Rp. 50.000, masih Kembali Rp. 10.000.
7. Dengan 10 pekerja Pembangunan Gedung selesai selama 16 hari, Jika pembangunan gedung tersebut ingin diselesaikan dalam 8 hari maka agar selesai tepat waktu dibutuhkan tambahan pekerja sebanyak
- A. 6 pekerja
 - B. 7 pekerja
 - C. 8 pekerja
 - D. 10 pekerja
8. Sebuah toko memberikan diskon 30% untuk pembelian barang yang harganya di atas Rp400.000,00. Siti membeli tas seharga Rp480.000,00 dan dompet seharga Rp180.000,00. Ia juga mendapat tambahan potongan Rp20.000,00 jika total belanja setelah diskon melebihi Rp500.000,00. Pernyataan berikut yang benar adalah
- Dompet mendapatkan diskon karena harganya lebih dari Rp400.000,00.
 - Total harga yang harus dibayar Siti Rp496.000,00
 - Setelah diskon, harga tas menjadi Rp336.000,00
 - Siti mendapat potongan tambahan Rp120.000,00 karena total belanja setelah diskon melebihi Rp500.000,00.
9. Persegi berikut memiliki panjang sisi 20 cm. Pada persegi terdapat empat buah segitiga sama kaki yang kongruen disusun seperti gambar. Jumlah luas keempat segitiga tersebut adalah



10. Rusdi akan mengecat dinding belakang rumah yang Nampak seperti pada gambar. Terdapat empat merek cat di sebuah Toko

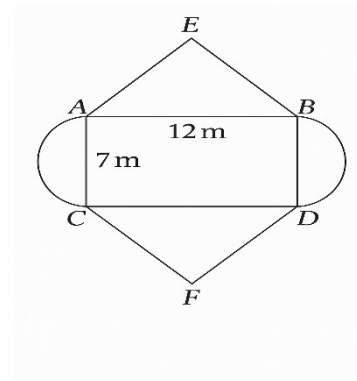
Merk Cat	Harga @ 5 kg	1 kg Dapat Mengecat
Dulux Catylac	Rp160.000,00	8 m ²
Nippon Paint	Rp180.000,00	12 m ²
Avitex	Rp150.000,00	10 m ²
Metrolite	RP168.000,00	12 m ²



yang dapat digunakan Rusdi seperti ditunjukkan pada table berikut. Agar Rusdi bisa menghemat biaya, maka merk cat yang seharusnya Rusdi beli adalah

- Dulux Catylac
 - Nippon Paint
 - Avitex
 - Metrolite
11. Perhatikan gambar yang terbentuk dari gabungan persegi panjang, dua segitiga sama kaki yang kongruen dan dua setengah lingkaran! Panjang $AE = BE = CF = DF$ dan tinggi segitiga 8 m. Dari pernyataan berikut yang benar Adalah

- Keliling gambar 62 m
- Panjang $AE = 12$ m
- Luas gambar = 208,5 m²
- Luas segitiga = 96 m²



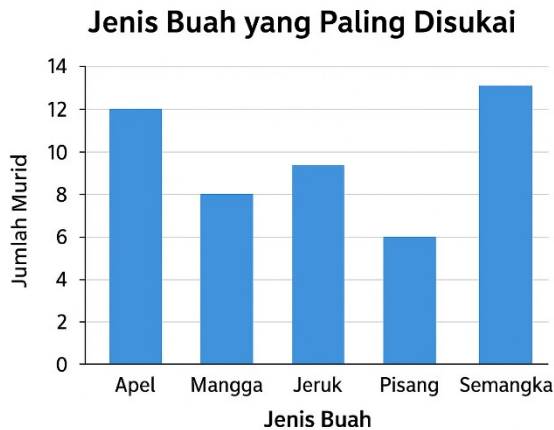
12. Tabel berikut menunjukkan nilai ujian Matematika siswa kelas IX:

Nilai	Frekuensi
60	2
70	3
80	5
90	4
100	1

Jika satu siswa yang mendapat nilai 60 tidak hadir dan nilainya tidak dihitung, maka perubahan rata-rata nilai kelas tersebut menjadi

- Rata-rata naik
- Rata-rata turun
- Rata-rata tetap
- Tidak dapat ditentukan

13. Suatu kelas melakukan survei tentang jenis buah yang paling disukai oleh murid, diperoleh hasil survei ditunjukkan pada diagram batang berikut:

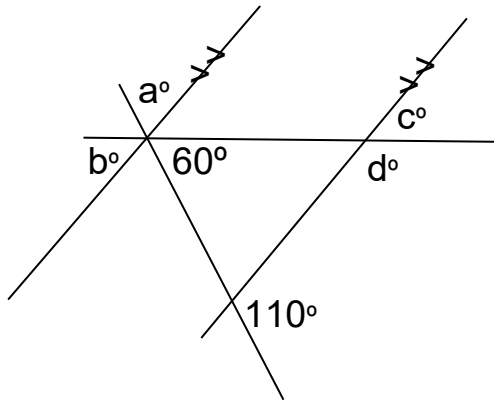


Tentukan **Benar** atau **Salah** untuk setiap pernyataan berikut.

Pernyataan	Benar	Salah
Jumlah murid yang menyukai buah adalah 48 orang		
Persentase jumlah murid yang suka buah apel adalah 25%		
Jumlah murid yang suka buah mangga lebih banyak daripada yang suka jeruk		

14. Seorang petani menanam pohon mangga di sepanjang jalan menuju rumahnya. Ia menanam pohon pertama berjarak 3 meter dari gerbang, dan setiap pohon berikutnya berjarak 5 meter dari pohon sebelumnya. Jika panjang jalan itu 73 meter, banyak pohon yang dapat ditanam petani tersebut Adalah
- 12
 - 13
 - 14
 - 15

15. Perhatikan gambar berikut.



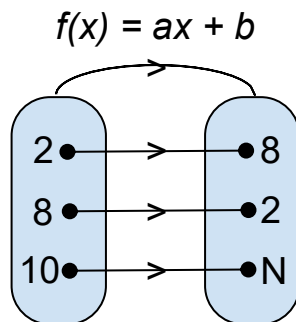
Pernyataan yang sesuai dengan gambar di atas adalah

- Nilai $a = 70$
- Nilai $b = 60$
- Nilai $c = 50$
- Nilai $d = 110$

16. Diketahui rumus fungsi $f(x) = 9 - 2x$. Jika domain fungsi tersebut adalah $P = \{1, 2, 3, 4\}$ maka range fungsi tersebut adalah

- A. $\{1, 3, 5, 7\}$
- B. $\{7, 8, 9, 10\}$
- C. $\{7, 14, 21, 28\}$
- D. $\{11, 13, 15, 17\}$

17. Perhatikan diagram panah fungsi berikut.



Nilai yang tepat untuk mengganti N adalah

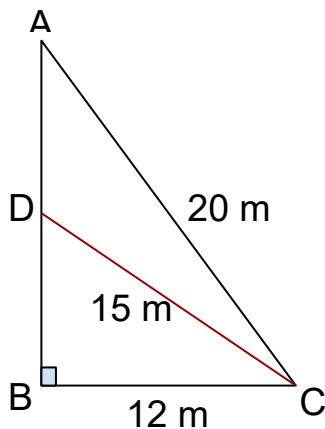
- A. 0
- B. 6
- C. 10
- D. 16

18. Tarif parkir di suatu taman kota adalah Rp5.000,00 untuk mobil dan Rp2.000,00 untuk motor. Pada hari Minggu sore terdapat total 35 kendaraan yang parkir, dengan total pendapatan parkir Rp100.000,00. Misalkan x adalah banyaknya mobil, dan y adalah banyaknya motor; nyatakan benar atau salah pernyataan berikut.

Pernyataan	Benar	Salah
Salah satu model persamaannya adalah $5x + 2y = 100$.		
Banyaknya mobil yang parkir adalah 15 unit.		
Banyaknya motor yang parkir adalah 25 unit.		

19. Seorang anggota Pramuka sedang mengecek beberapa pos kegiatan di lapangan. Dari pos pertama, ia berjalan sejauh 20 meter ke timur. Selanjutnya ia berbelok ke selatan sejauh 24 meter, lalu berbelok ke barat sejauh 13 meter. Jarak terdekat antara posisinya yang terakhir tersebut dengan pos pertama adalah
- A. 9 meter
 B. 21 meter
 C. 25 meter
 D. 31 meter

20. Gambar di bawah ini menunjukkan bagian dari suatu konstruksi jembatan.

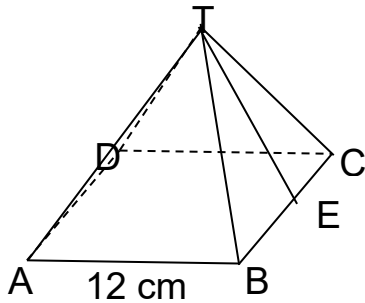


Tali baja AC dan DC menyangga tiang AB dari titik pancang yang sama yaitu titik C. Pernyataan yang sesuai dengan situasi di atas adalah

- tinggi tiang AB adalah 25 meter.
 jarak dari titik A ke titik D adalah 7 meter
 jarak dari titik B ke titik D adalah 9 meter
 titik D tepat berada di tengah tiang AB.

21. Perhatikan gambar di bawah ini.

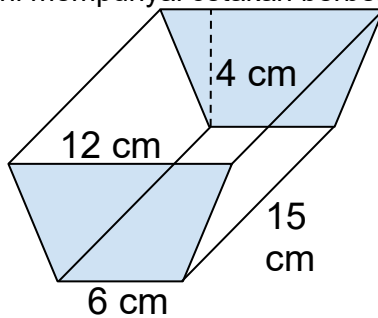
Limas T.ABCD mempunyai alas persegi berukuran 12 cm, dan tinggi 8 cm.



Pernyataan yang sesuai dengan gambar di atas adalah

- Volume limas adalah 576 cm^3
- Panjang $TE = 10 \text{ cm}$
- Luas segitiga TAB adalah 48 cm^2
- Luas seluruh permukaan limas adalah 384 cm^2

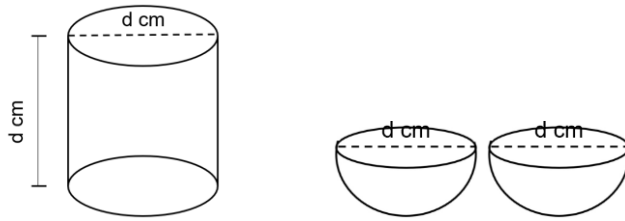
22. Rani mempunyai cetakan berbentuk prisma seperti gambar berikut.



Ia mempunyai adonan kue yang akan dipanggang menggunakan cetakan tersebut. Banyaknya adonan maksimal yang dapat dituangkan ke dalam cetakan adalah

- A. 652 ml
- B. 540 ml
- C. 492 ml
- D. 360 ml

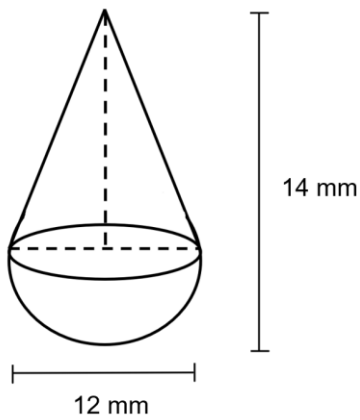
23. Perhatikan gambar.



Sebuah tabung berisi penuh air 900 cm^3 . Air tersebut dituang ke dalam dua buah mangkuk berbentuk setengah bola sampai penuh. Sisa air dalam adalah

- A. 150 cm^3
- B. 300 cm^3
- C. 450 cm^3
- D. 600 cm^3

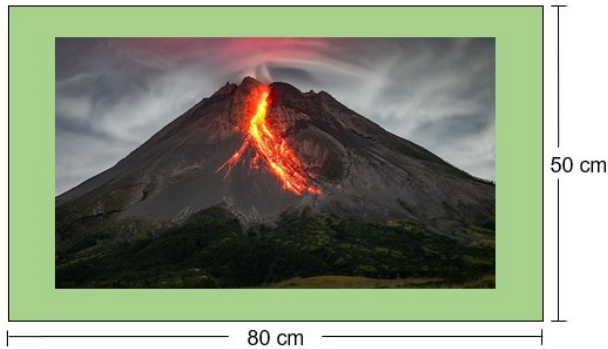
24. Perhatikan gambar.



Sebuah bandul tampak seperti pada gambar. Luas permukaan bandul adalah

- A. $60\pi \text{ mm}^2$
- B. $72\pi \text{ mm}^2$
- C. $132\pi \text{ mm}^2$
- D. $204\pi \text{ mm}^2$

25. Perhatikan gambar.

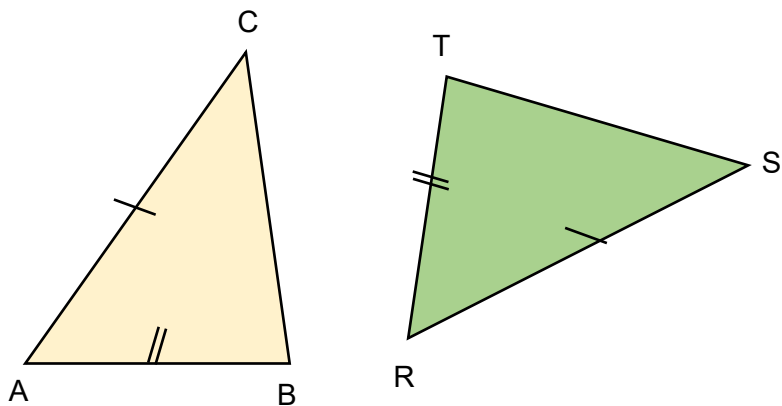


Sumber: <https://voi.id/memori/186329/memori-bahaya-wedhus-gembel-dalam-erupsi-gunung-merapi-2010>

Sebuah foto ditempel pada selembar karton dengan letak seperti pada gambar. Di sebelah atas dan bawah foto terdapat sisa karton masing-masing sekitar 5 cm. Jika foto dan karton sebangun, pernyataan berikut yang benar adalah

- Tinggi foto adalah 45 cm
- Lebar foto adalah 64 cm
- Lebar karton yang tersisa di kanan dan kiri foto adalah 8 cm
- Selisih luas karton dan foto adalah 1.440 cm^2

26. Perhatikan gambar berikut.



Diketahui segitiga ABC kongruen dengan segitiga RST, $m \angle A = 55^\circ$ dan $m \angle T = 87^\circ$. Berdasarkan gambar di atas, berilah tanda centang setiap pernyataan berikut.

Pernyataan	Benar	Salah
$\angle B = 87^\circ$		
$\angle R = 36^\circ$		
$\angle S = 38^\circ$		

27. Sebuah dadu dilemparkan sebanyak 100 kali. Banyak kejadian muncul mata dadu dicatat dalam tabel berikut. Frekuensi relatif munculnya mata dadu prima dari percobaan tersebut

Mata Dadu	Banyak Kejadian
1	15
2	20
3	10
4	23
5	18
6	14

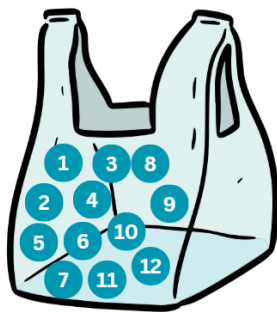
adalah

- A. 0,63
- B. 0,48
- C. 0,30
- D. 0,28

28. Di antara pernyataan pernyataan berikut tentukan mana yang benar dan mana yang salah.

Pernyataan	Benar	Salah
$8^5 \times 8^6 = 8^{30}$		
$5^{-3} : 5^{-6} = 5^3$		
Nilai x yang memenuhi $2^x = 512$ adalah $x = 9$		

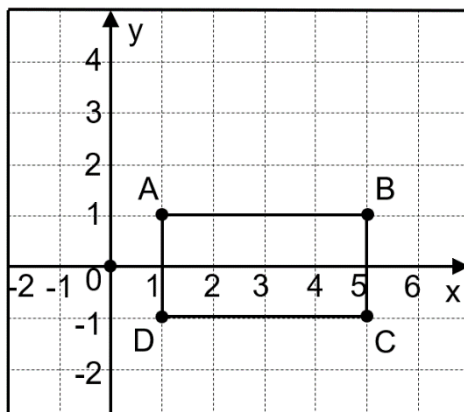
29. Dalam sebuah kantong berisi bola bernomor seperti pada gambar berikut.



Mira mengambil sebuah bola, peluang terambilnya bola bernomor prima atau kelipatan tiga adalah

- $\frac{8}{12}$
- $\frac{4}{12}$
- $\frac{2}{3}$
- $\frac{1}{3}$

30. Perhatikan gambar berikut.



Persegi panjang ABCD dilatasi dengan pusat $O(0,0)$ faktor skala 4 menghasilkan bayangan $A'B'C'D'$. Pernyataan berikut yang benar adalah

- Koordinat A' adalah $(-4, -4)$
- Koordinat B' adalah $(20, 4)$
- $OA' = 2 OA$
- Luas $A'B'C'D' = 16$ kali luas ABCD