



DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
KABUPATEN BOYOLALI
ASESMEN SUMATIF AKHIR TAHUN
SMP KABUPATEN BOYOLALI
TAHUN AJARAN 2024/2025

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : VII (Tujuh)

Hari, Tanggal : Selasa, 27 Mei 2025
W a k t u : 07.30 – 09.30 (120 Menit)

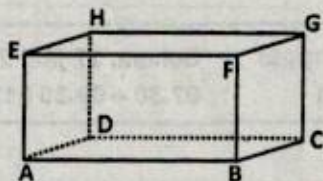
PETUNJUK UMUM :

1. Jawaban dikerjakan pada lembar jawaban yang tersedia.
2. Sebelum mengerjakan soal, tuliskan terlebih dahulu pada lembar jawab : Nama dan Nomor pada tempat yang disediakan.
3. Bacalah dengan teliti, petunjuk dan cara mengerjakan soal.
4. Perhatikan dan bacalah soal baik-baik sebelum Anda menjawab.
5. Pilihlah jawaban yang paling tepat/betul dan berilah tanda silang (X) pada salah satu huruf A, B, C, atau D.
Contoh jawaban : Jika jawaban yang dianggap betul A : ~~X~~ B C D
6. Jika terjadi kesalahan dalam memilih jawaban, berilah tanda = pada jawaban yang salah itu, kemudian silanglah (X) jawaban yang Anda anggap betul.
Contoh : ~~X~~ B C D jawaban diubah menjadi C : ~~X~~ B ~~X~~ D
7. Memberi tanda X pada dua jawaban atau lebih untuk satu soal dianggap salah.

PETUNJUK KHUSUS :

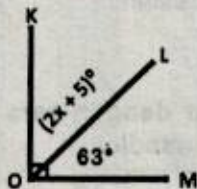
1. Untuk soal nomor 1 s.d 25, pilihlah jawaban yang paling benar dengan cara memberi tanda silang (X) pada huruf A, B, C, atau D pada lembar jawab yang tersedia!
1. Pasangan suku berikut merupakan suku sejenis adalah
A. x^2 dan $2x$ C. $-2p^2$ dan $\frac{p^2}{2}$
B. $-3a$ dan $-3ab$ D. $4a$ dan $\frac{4}{a}$
2. Nilai $5p + q^2 + 1$ untuk $p = 3$ dan $q = -2$ adalah
A. 10 C. 19
B. 18 D. 20
3. KPK dari bentuk aljabar $15mn^2$, $10m^2n$, dan $12m$ adalah
A. $5m^2n$ C. $45m^2n^2$
B. $30mn^2$ D. $60m^2n^2$
4. Hasil dari $17ab - 5a + 15ab$ adalah
A. $37ab$ C. $12a + 15b$
B. $27ab$ D. $32ab - 5a$
5. Hasil $(2x + 7)(x - 3)$ adalah
A. $2x^2 - x - 21$ C. $2x^2 - 13x - 21$
B. $2x^2 + x - 21$ D. $2x^2 + 13x - 21$
6. Hasil dari $\frac{6u^2 + 3uv - 15u}{3u}$ adalah
A. $2u^2 + uv - 5u$ C. $2u + v - 5$
B. $2u + uv - 5u$ D. $2u + v - 5u$

7. Hasil pemfaktoran dari $100a^2 - 25$ adalah
 A. $(10a - 5)(10a + 5)$
 B. $(10a + 25)(10a - 25)$
 C. $(100a + 5)(100a - 25)$
 D. $(10a + 5)(100a - 25)$
8. Shaka memiliki uang sebanyak a rupiah. Shiki memiliki uang lebih sedikit Rp3.000,00 dari uang Shaka. Bentuk aljabar dari uang Shiki adalah
 A. $(a - 3.000)$ rupiah
 B. $(a + 3.000)$ rupiah
 C. $(3.000 - a)$ rupiah
 D. $(3.000 + a)$ rupiah
9. Perhatikan gambar balok berikut!



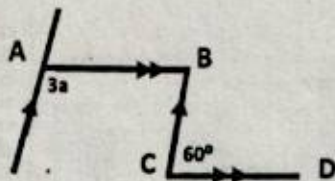
Pernyataan yang benar adalah

- A. ii dan iii
 B. ii dan iv
 C. i dan iv
 D. i dan iii
10. Sudut terkecil yang dibentuk oleh dua jarum jam yang menunjukkan pukul 15.00 adalah
 A. 45°
 B. 60°
 C. 90°
 D. 120°
11. Jika besar penyiku $\angle A$ sama dengan seperempat pelurus $\angle A$, maka besar $\angle A$ adalah
 A. 90°
 B. 72°
 C. 68°
 D. 60°
12. Perhatikan gambar di bawah ini!



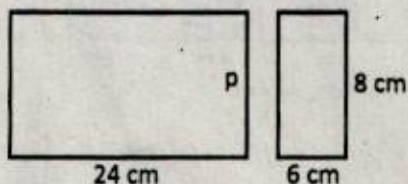
Nilai x adalah

13. Perhatikan gambar berikut!



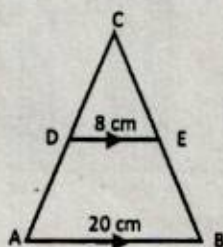
Nilai a adalah

14. Perhatikan gambar berikut!



Kedua persegi panjang di samping sebangun. Nilai p adalah

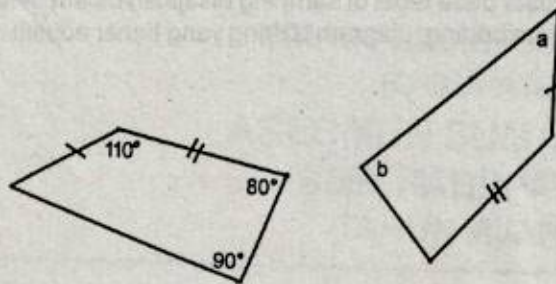
15. Perhatikan gambar berikut!



Jika panjang $AC = 45$ cm, maka panjang CD adalah

- A. 28 cm
 B. 25 cm
 C. 20 cm
 D. 18 cm

16. Perhatikan gambar berikut!



Diketahui dua bangun di samping kongruen. Nilai $a + b$ adalah

- A. 170°
- B. 200°
- C. 280°
- D. 360°

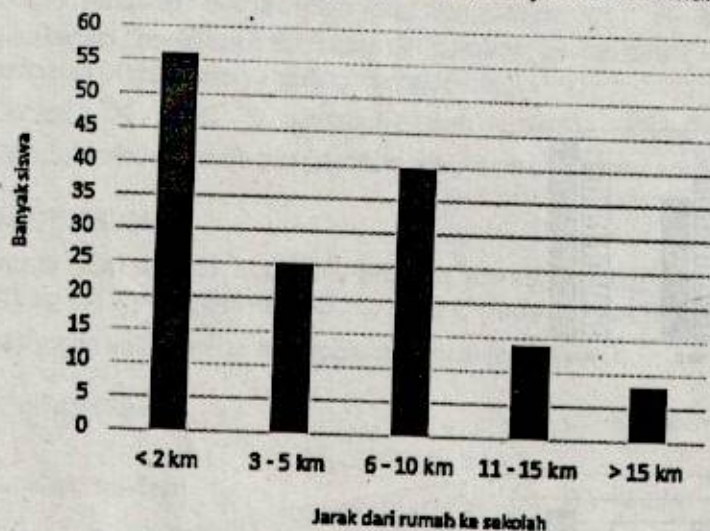
17. Pak Rino ingin mengumpulkan data mengenai banyak telur yang dihasilkan ayamnya setiap hari. Metode pengumpulan data yang dapat dilakukan Pak Rino adalah

- A. Eksperimen
- B. Observasi
- C. Angket
- D. Wawancara

18. Data berikut yang merupakan data kontinu adalah

- A. Data banyak meja dan kursi setiap kelas
- B. Data jumlah siswa yang mengikuti ekstrakurikuler
- C. Data perkembangan berat badan seorang bayi
- D. Data nilai matematika siswa kelas VII

19. Perhatikan diagram batang yang menyajikan jarak dari rumah ke sekolah sejumlah siswa berikut!



Jika data di atas disajikan dalam bentuk tabel, tabel yang benar adalah

A.

Jarak (km)	Banyak Siswa
< 2	65
3 - 5	25
6 - 10	40
11 - 15	14
> 15	8

C.

Jarak (km)	Banyak Siswa
< 2	56
3 - 5	25
6 - 10	40
11 - 15	14
> 15	10

B.

Jarak (km)	Banyak Siswa
< 2	56
3 - 5	25
6 - 10	40
11 - 15	14
> 15	8

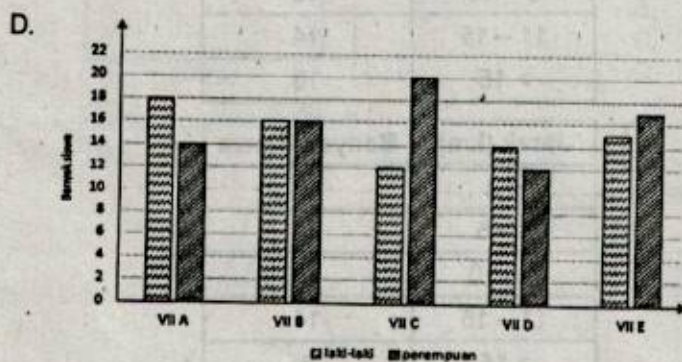
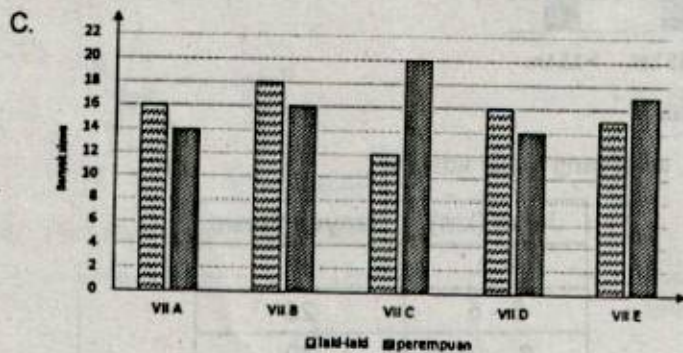
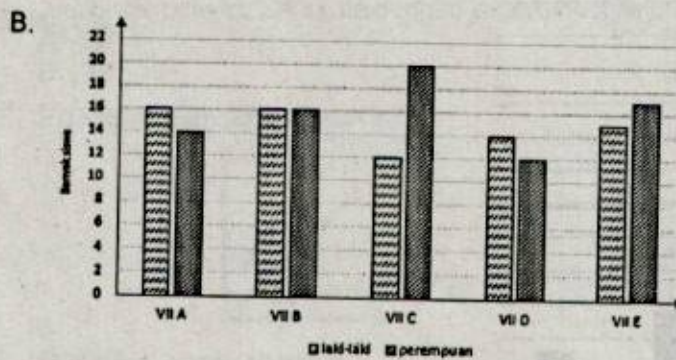
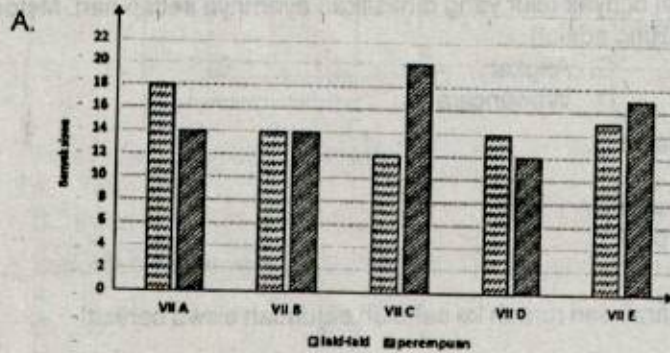
D.

Jarak (km)	Banyak Siswa
< 2	56
3 - 5	24
6 - 10	40
11 - 15	14
> 15	8

20. Data banyak siswa kelas VII SMP Hebat adalah sebagai berikut :

Kelas	Banyak Siswa	
	Laki-laki	Perempuan
VII A	18	14
VII B	16	16
VII C	12	20
VII D	14	14
VII E	15	17

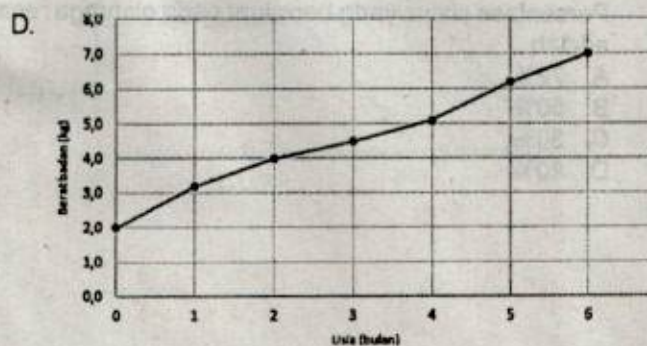
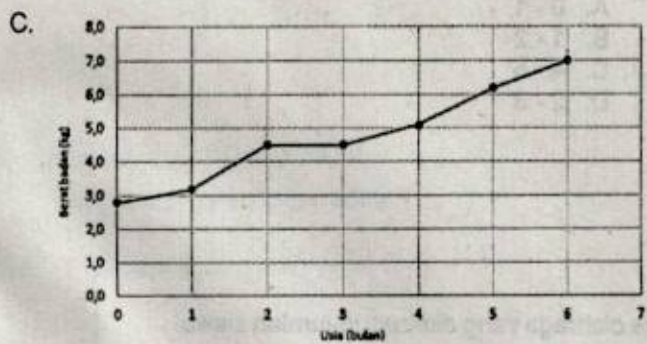
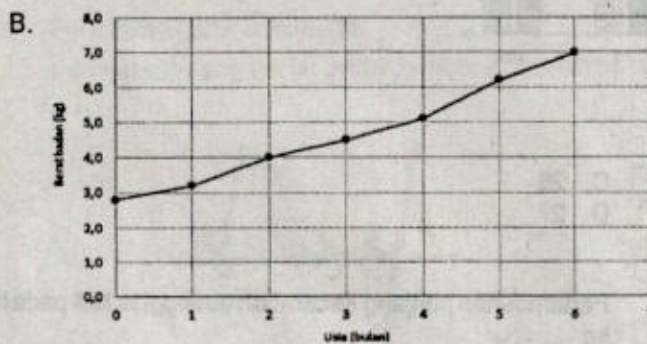
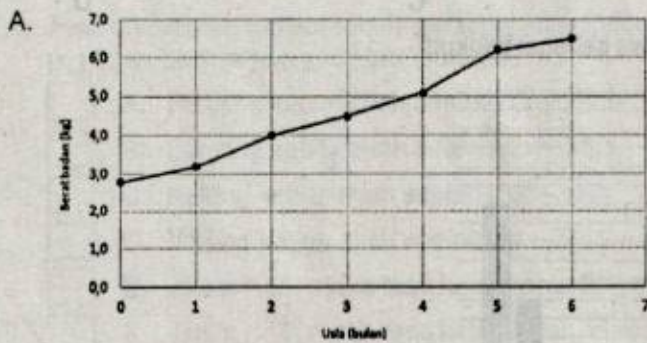
Jika data pada tabel di samping disajikan dalam bentuk diagram batang, diagram batang yang benar adalah



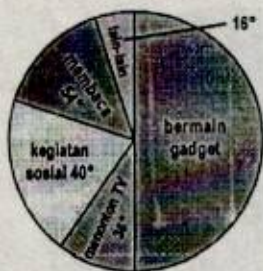
21. Perhatikan data berat badan seorang bayi sampai usia 6 bulan berikut!

Usia (bulan)	Berat Badan (kg)
0	2,8
1	3,2
2	4,0
3	4,5
4	5,1
5	6,2
6	7,0

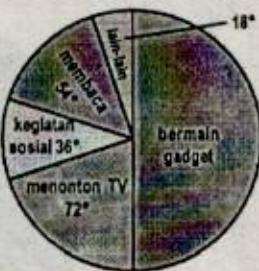
Sajikan diagram garis yang benar terhadap data di samping adalah



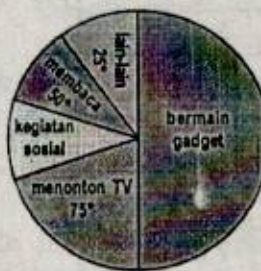
22. Hasil survey pada sejumlah responden mengenai kegiatan pada waktu luang adalah sebagai berikut :
Sebanyak 50% bermain gadget, 20% menonton TV, 10% kegiatan sosial, 15 membaca, 5% lain-lain. Jika informasi tersebut disajikan dalam bentuk diagram lingkaran, diagram yang benar adalah



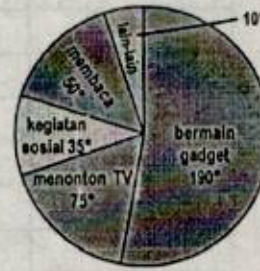
A



B

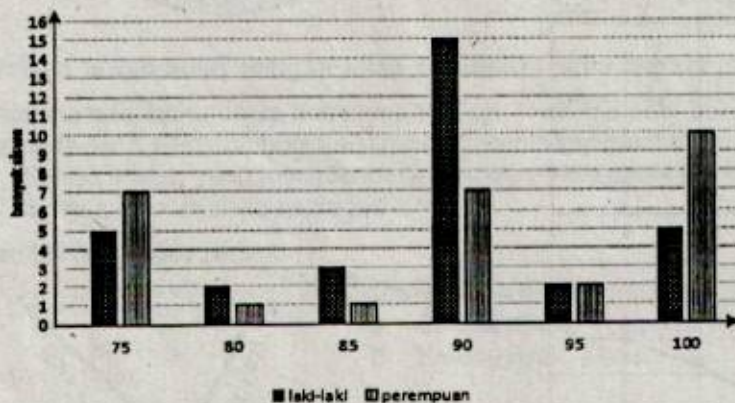


C



D

23. Perhatikan hasil asesmen sumatif sejumlah siswa sebagai berikut!

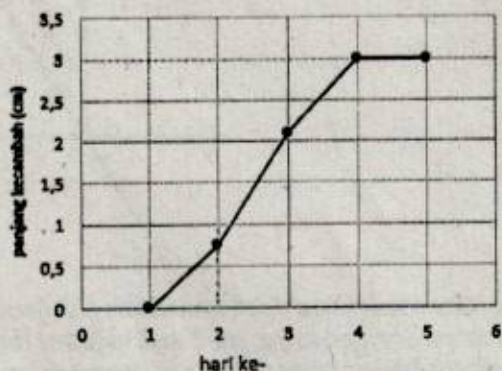


Banyak seluruh siswa laki-laki adalah

- A. 32
B. 30

- C. 28
D. 27

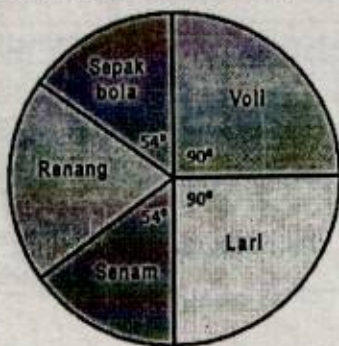
24. Perhatikan data panjang kecambah berikut!



Pertumbuhan panjang kecambah tertinggi terjadi pada hari ke

- A. 0 - 1
B. 1 - 2
C. 4 - 5
D. 2 - 3

25. Diagram lingkaran berikut menggambarkan jenis olahraga yang diminati sejumlah siswa!



Persentase siswa yang berminat pada olahraga renang adalah

- A. 72%
B. 50%
C. 30%
D. 20%

II. Pilihlah maksimal 3 jawaban dengan memberi tanda centang (✓) pada kotak yang tersedia dalam lembar jawab!

1. Diketahui bentuk aljabar $4y^2 - 20y + 25$. Pernyataan yang sesuai adalah

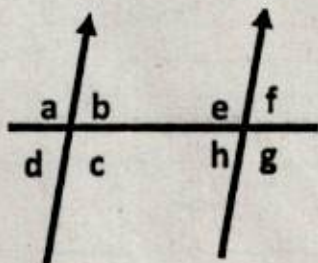
- ☐ A. Mempunyai 2 variabel
☐ B. Mempunyai 1 variabel
☐ C. Koefisien dari y adalah 20
☐ D. Koefisien dari y adalah -20
☐ E. Banyak suku ada 2
☐ F. Banyak suku ada 3

2. Ayah memiliki kebun berbentuk persegi panjang dengan luas $(2x^2 + x - 6) \text{ m}^2$. Jika lebar kebun ayah adalah $(x + 2) \text{ m}$, pernyataan yang benar adalah

- ☐ A. Panjang kebun ayah adalah $(2x - 3) \text{ m}$
☐ B. Panjang kebun ayah adalah $(2x + 3) \text{ m}$
☐ C. Keliling kebun ayah adalah $(3x^2 - 1) \text{ m}$
☐ D. Keliling kebun ayah adalah $(6x - 2) \text{ m}$
☐ E. Jika $x = 10$, maka luas kebun ayah 204 m^2
☐ F. Jika $x = 10$, maka luas kebun ayah 44 m^2

3. Perhatikan gambar berikut!

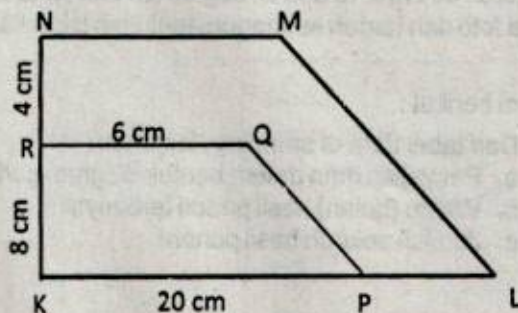
Pernyataan yang benar pada gambar di bawah ini adalah



- ☐ A. $\angle a$ dan $\angle e$ adalah pasangan sudut luar berseberangan
☐ B. $\angle a$ dan $\angle g$ adalah pasangan sudut luar berseberangan
☐ C. $\angle c$ dan $\angle h$ adalah pasangan sudut dalam sepihak
☐ D. $\angle b$ dan $\angle e$ adalah pasangan sudut dalam sepihak
☐ E. $\angle d$ dan $\angle f$ adalah pasangan sudut sehadap
☐ F. $\angle c$ dan $\angle e$ adalah pasangan sudut sehadap

4. Perhatikan gambar berikut!

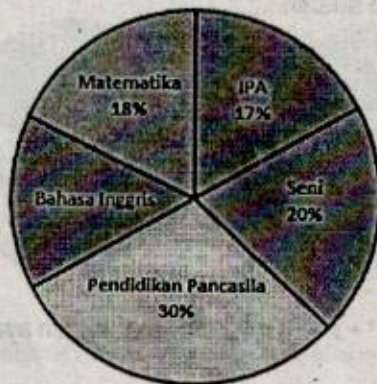
Pernyataan yang benar adalah



- ☐ A. $\frac{KR}{KH} = \frac{KP}{KL} = \frac{NM}{RQ}$
☐ B. $\frac{KR}{KN} = \frac{KP}{KL} = \frac{RQ}{NM}$
☐ C. Panjang $NM = 10 \text{ cm}$
☐ D. Panjang $NM = 9 \text{ cm}$
☐ E. Panjang $PL = 14 \text{ cm}$
☐ F. Panjang $PL = 10 \text{ cm}$

5. Diagram berikut menjelaskan kegemaran sejumlah siswa terhadap mata pelajaran di sekolah. Banyak siswa yang gemar IPA ada 34 siswa.

Pernyataan yang benar berdasarkan diagram di bawah ini adalah

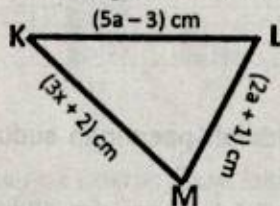


- ☐ A. Banyak siswa yang gemar Seni adalah 20 orang
- ☐ B. Banyak siswa yang gemar Seni adalah 40 orang
- ☐ C. Banyak siswa yang gemar Bahasa Inggris adalah 30 orang
- ☐ D. Banyak siswa yang gemar Bahasa Inggris adalah 45 orang
- ☐ E. Jumlah semua siswa adalah 150 orang
- ☐ F. Jumlah semua siswa adalah 200 orang

III. Uraikan jawabanmu dengan jelas dan benar pada lembar jawab yang tersedia!

1. Jena memiliki buku cerita sebanyak x buah. Rere memiliki buku cerita 3 kali lebih banyak buku cerita daripada Jena. Rere memberikan lima buku cerita kepada Rendra. Tentukan :
- Bentuk aljabar yang menyatakan banyaknya buku cerita Rere yang tersisa;
 - Banyak seluruh buku cerita jika $x = 7$!

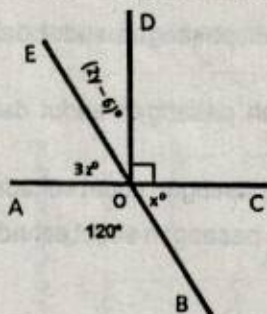
2. Perhatikan gambar berikut!



Dari gambar di samping tentukan :

- Bentuk aljabar yang menyatakan keliling ;
- Keliling $\triangle ABC$ jika $a = 4$!

3. Perhatikan gambar berikut!



Dari gambar di samping, tentukan nilai x , y , dan z !

4. Sebuah foto diletakkan pada selembar karton yang berukuran 50 cm x 40 cm. Di bagian kiri dan kanan foto masih terdapat sisa 5 cm, serta bagian atas sisa 3 cm. Jika foto dan karton sebangun, tentukan lebar karton di bagian bawah yang tidak tertutup oleh foto tersebut!
5. Hasil panen padi pada tahun 2024 di suatu daerah sebagai berikut :

Bulan (tahun 2024)	Hasil panen (kuintal)
Juli	10
Agustus	8
September	6
Oktober	12
November	10
Desember	10

Dari tabel data di samping, tentukan :

- Penyajian data dalam bentuk diagram garis!
- Waktu (bulan) hasil panen terbanyak!
- Jumlah seluruh hasil panen!