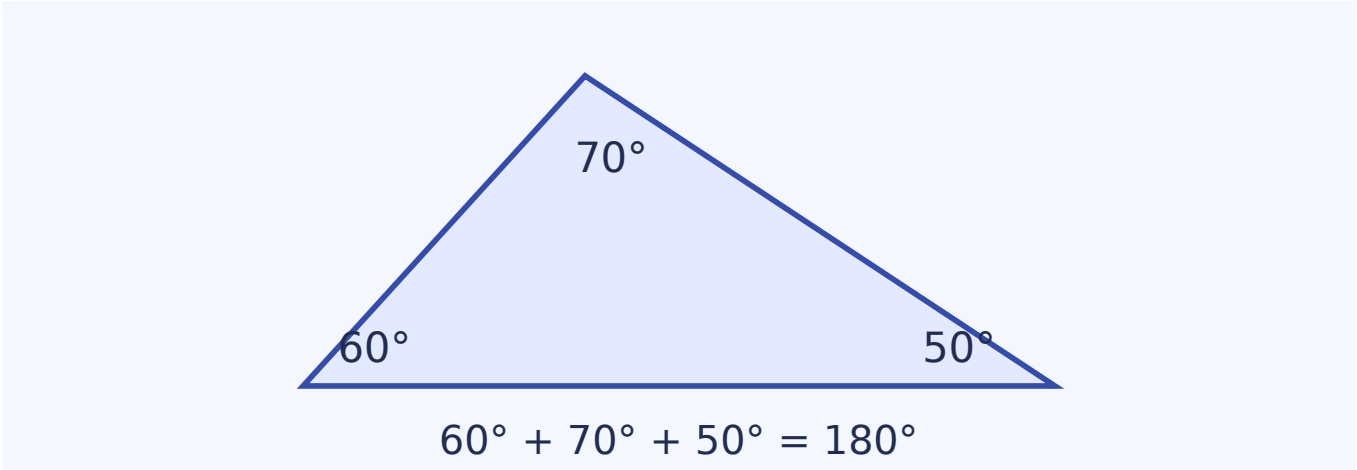
MATEMATIK TINGKATAN 1 · SESI 2026 · BAB 09

Poligon Asas

Kenali bentuk melalui sifatnya. Kemudian gunakan jumlah sudut dan hubungan antara sisi untuk mencari nilai yang belum diketahui.

SUDUT PEDALAMAN SEGI TIGA



Jumlah sudut pedalaman segi tiga ialah 180°. Rajah skematik, tidak mengikut skala.

40 soalan objektif + skema berpenerangan

Nama: _____ Kelas: _____

Tarikh: _____ Markah: _____ / 40

Baca contoh, tutup skema, kemudian tulis jalan kerja sebelum memilih jawapan. Selepas menyemak, ulang soalan yang belum difahami.

Rujukan kandungan: buku teks KPM/Pelangi, cetakan pertama 2016, halaman 200-223. Kod SP merujuk standard pembelajaran.

Soalan asli untuk ulang kaji, bukan soalan rasmi atau ramalan peperiksaan. Bahan berbantu AI; semakan guru secara bebas belum dibuat.

Nota & contoh berlangkah

9.1 Poligon

Buku teks, hlm. 202-205 · SP 9.1.1, 9.1.2

Bezakan sisi dengan pepenjuru sebelum mengira. Bucu ialah tempat dua sisi bertemu; pepenjuru menyambungkan dua bucu yang tidak berjiran.

- Poligon ialah bentuk rata tertutup yang dibina daripada sekurang-kurangnya tiga tembereng garis lurus.
- Bilangan bucu sama dengan bilangan sisi. Contoh: pentagon mempunyai 5 sisi dan 5 bucu; heksagon mempunyai 6.
- Dari satu bucu poligon n sisi, terdapat $n - 3$ pepenjuru. Jumlah semua pepenjuru ialah $n(n - 3) \div 2$ kerana setiap pepenjuru dikira dari dua hujung.
- Namakan poligon dengan mengikut bucu di sepanjang sempadannya, sama ada mengikut arah jam atau lawan arah jam.
- Latihan pensel: lukis pentagon ABCDE, sambungkan bucu mengikut urutan, kemudian lukis dan kira lima pepenjurunya.

Contoh berlangkah: Sebuah heptagon mempunyai berapa bucu dan berapa pepenjuru?

1. Heptagon mempunyai 7 sisi, maka terdapat 7 bucu.
2. Dari setiap bucu, $7 - 3 = 4$ pepenjuru boleh dilukis.
3. Jumlah pepenjuru $= 7 \times 4 \div 2 = 14$.

Jawapan: 7 bucu dan 14 pepenjuru.

Contoh berlangkah: Bucu sebuah sisi empat disusun A, B, C, D mengelilingi sempadannya. Adakah AC sisi atau pepenjuru?

1. Sisi-sisinya ialah AB, BC, CD dan DA.
2. A dan C tidak berjiran, maka AC menghubungkan bucu yang tidak bersebelahan.

Jawapan: AC ialah pepenjuru.

Elak silap: Jangan mengira sisi sebagai pepenjuru. Bezakan bilangan pepenjuru dari satu bucu dengan jumlah pepenjuru seluruh poligon.

Fikir: Berapa banyak pepenjuru yang boleh dilukis dari satu bucu heksagon?
Penerangan: $6 - 3 = 3$ pepenjuru.

9.2 Sifat Segi Tiga dan Sudut Pedalaman serta Sudut Peluaran Segi Tiga

Buku teks, hlm. 205-211 · SP 9.2.1, 9.2.2, 9.2.3

Kelaskan segi tiga melalui panjang sisi atau saiz sudut. Gunakan sifat segi tiga itu bersama jumlah 180° untuk melengkapkan maklumat.

- Sama sisi: tiga sisi sama dan setiap sudut 60°. Sama kaki: sekurang-kurangnya dua sisi sama dan sudut yang bertentangan dengan sisi sama itu juga sama.
- Tak sama kaki: ketiga-tiga sisi berbeza. Segi tiga sama sisi mempunyai 3 paksi simetri; sama kaki yang bukan sama sisi mempunyai 1; tak sama kaki tiada.
- Segi tiga tirus mempunyai semua sudut kurang daripada 90°. Segi tiga tegak mempunyai satu sudut 90°; segi tiga cakah mempunyai satu sudut melebihi 90°.

- Jumlah sudut pedalaman ialah 180°. Sudut peluaran bersebelahan dengan sudut pedalaman juga berjumlah 180°.
- Sudut peluaran sama dengan jumlah dua sudut pedalaman yang tidak bersebelahan dengannya. Tulis hubungan ini sebelum menggantikan nilai.

Contoh berlangkah: Dalam segi tiga ABC, AB = AC dan ∠BAC = 38°. Cari ∠ABC.

1. AB = AC, maka sudut tapak ∠ABC dan ∠ACB sama.
2. Jumlah dua sudut tapak = 180° − 38° = 142°.
3. Setiap sudut tapak = 142° ÷ 2 = 71°.

Jawapan: ∠ABC = 71°.

Contoh berlangkah: Sudut peluaran sebuah segi tiga ialah 116°. Satu sudut pedalaman yang bertentangan ialah 49°. Cari sudut pedalaman bertentangan yang satu lagi.

1. Sudut peluaran = jumlah dua sudut pedalaman bertentangan.
2. 116° = 49° + sudut yang dicari.
3. Sudut yang dicari = 116° − 49° = 67°.

Jawapan: 67°.

Elak silap: Sudut peluaran tidak sama dengan sudut pedalaman yang bersebelahan. Kedua-duanya membentuk sudut lurus 180°.

Fikir: Sebuah segi tiga mempunyai sudut 46° dan 79°. Apakah sudut ketiga?
Penerangan: 180° − 46° − 79° = 55°.

9.3 Sifat Sisi Empat dan Sudut Pedalaman serta Sudut Peluaran Sisi Empat

Buku teks, hlm. 212-218 · SP 9.3.1, 9.3.2, 9.3.3, 9.3.4

Gunakan maklumat sisi, pepenjuru, simetri dan sudut untuk mengenal sisi empat. Bagi gabungan bentuk, selesaikan satu segi tiga atau sisi empat pada satu masa.

- Segi empat tepat mempunyai empat sudut tegak. Segi empat sama juga mempunyai empat sisi sama. Kedua-duanya mempunyai pepenjuru sama panjang yang saling membahagi dua sama.
- Segi empat selari mempunyai dua pasang sisi bertentangan yang selari dan sama panjang. Rombus ialah segi empat selari dengan empat sisi sama; pepenjurunya berserenjang.
- Trapezium mempunyai tepat satu pasangan sisi selari. Lelayang mempunyai dua pasangan sisi bersebelahan yang sama panjang; satu pepenjurunya membahagi dua sama serenjang pepenjuru yang lain.
- Jumlah sudut pedalaman sisi empat ialah 360°. Dalam segi empat selari, sudut bertentangan sama dan sudut bersebelahan berjumlah 180°.
- Paksi simetri: segi empat sama 4; segi empat tepat bukan sama sisi 2; rombus bukan segi empat sama 2; lelayang yang bukan rombus 1. Segi empat selari biasa yang bukan segi empat tepat atau rombus tiada. Trapezium sama kaki mempunyai 1, manakala trapezium lain tiada.

Contoh berlangkah: Dalam segi empat selari ABCD, ∠A = 68°. Cari ∠B dan ∠C.

1. Sudut bertentangan sama: ∠C = ∠A = 68°.

2. Sudut bersebelahan berjumlah 180°: ∠B = 180° − 68°.

Jawapan: ∠B = 112° dan ∠C = 68°.

Contoh berlangkah: ABCD ialah segi empat sama. Segi tiga sama sisi ABE dibina di dalamnya pada sisi AB. Cari ∠DAE.

1. Sudut DAB dalam segi empat sama ialah 90°.

2. Sudut BAE dalam segi tiga sama sisi ialah 60°.

3. E berada di dalam sudut DAB, maka ∠DAE = 90° − 60°.

Jawapan: ∠DAE = 30°.

Elak silap: Jangan menganggap semua pepenjuru sisi empat sama panjang atau berserenjang. Sifat itu bergantung pada jenis sisi empat.

Fikir: Tiga sudut pedalaman sisi empat ialah 85°, 104° dan 96°. Cari sudut keempat.
Penerangan: 360° − 85° − 104° − 96° = 75°.

Latihan objektif · 40 soalan

Arahan: Pilih satu jawapan terbaik, A, B, C atau D. Setiap soalan membawa 1 markah.

Tahap Asas, Faham dan Aplikasi digunakan sebagai panduan latihan; bukan pengelasan rasmi peperiksaan.

01. Yang manakah memenuhi takrif poligon?

A. Bulatan tertutup
B. Bentuk terbuka yang mempunyai 4 garis lurus
C. Bentuk rata tertutup yang mempunyai 5 sisi lurus
D. Bentuk tertutup yang mempunyai satu sisi melengkung

M9Q01 · Subtopik 9.1 · Asas

02. Berapakah bilangan bucu sebuah pentagon?

A. 5
B. 10
C. 6
D. 4

M9Q02 · Subtopik 9.1 · Asas

03. Berapakah jumlah pepenjuru sebuah heptagon?

A. 14
B. 28
C. 7
D. 10

M9Q03 · Subtopik 9.1 · Asas

04. Berapakah pepenjuru yang boleh dilukis dari satu bucu sebuah oktagon?

A. 5
B. 20
C. 4
D. 8

M9Q04 · Subtopik 9.1 · Faham

05. Berapakah jumlah pepenjuru sebuah segi tiga?

A. 1
B. 3
C. 2
D. 0

M9Q05 · Subtopik 9.1 · Asas

06. Bucu A, B, C, D, E dan F disambung mengikut urutan sehingga kembali ke A. Tiada tiga bucu sebaris. Apakah nama poligon itu?

A. Pentagon ABCDEF
B. Heksagon ABCDEF
C. Heptagon ABCDEF
D. Oktagon ABCDEF

M9Q06 · Subtopik 9.1 · Asas

07. Bucu sebuah sisi empat tersusun A, B, C, D mengelilingi sempadannya. Tembereng manakah ialah pepenjuru?

A. BC
B. AC
C. AB
D. DA

M9Q07 · Subtopik 9.1 · Faham

08. Bucu sebuah sisi empat disusun A, B, C, D mengelilingi sempadannya. Nama manakah masih mengikut sempadan dalam arah bertentangan?

A. ABDC
B. DCBA
C. ACBD
D. ADBC

M9Q08 · Subtopik 9.1 · Faham

09. Sebuah segi tiga mempunyai panjang sisi 7 cm, 7 cm dan 10 cm. Apakah jenisnya mengikut sisi?

A. Segi tiga sama kaki
B. Segi tiga tak sama kaki
C. Segi tiga sama sisi
D. Segi tiga bersudut tegak semestinya

M9Q09 · Subtopik 9.2 · Asas

10. Sebuah segi tiga mempunyai sudut 34°, 56° dan 90°. Apakah jenisnya mengikut sudut?

A. Segi tiga bersudut tirus
B. Segi tiga sama sisi
C. Segi tiga bersudut tegak
D. Segi tiga bersudut cakah

M9Q10 · Subtopik 9.2 · Asas

11. Berapakah bilangan paksi simetri bagi segi tiga sama sisi?

A. 0
B. 2
C. 3
D. 1

M9Q11 · Subtopik 9.2 · Asas

12. Segi tiga yang ketiga-tiga sisinya berlainan panjang mempunyai berapa paksi simetri?

A. 2
B. 1
C. 3
D. 0

M9Q12 · Subtopik 9.2 · Asas

13. Dua sudut pedalaman sebuah segi tiga ialah 48° dan 67°. Cari sudut ketiga.

A. 75°
B. 65°
C. 115°
D. 245°

M9Q13 · Subtopik 9.2 · Asas

14. Sudut puncak sebuah segi tiga sama kaki ialah 44°. Cari setiap sudut tapaknya.

A. 136°
B. 44°
C. 68°
D. 72°

M9Q14 · Subtopik 9.2 · Faham

15. Setiap sudut tapak sebuah segi tiga sama kaki ialah 71°. Cari sudut puncaknya.

A. 109°
B. 142°
C. 71°
D. 38°

M9Q15 · Subtopik 9.2 · Asas

16. Satu sudut pedalaman segi tiga ialah 122°. Cari sudut peluaran yang bersebelahan dengannya.

A. 238°
B. 302°
C. 58°
D. 122°

M9Q16 · Subtopik 9.2 · Asas

17. Sudut peluaran sebuah segi tiga ialah 127°. Satu sudut pedalaman bertentangan ialah 52°. Cari sudut pedalaman bertentangan yang satu lagi.

A. 179°
B. 105°
C. 53°
D. 75°

M9Q17 · Subtopik 9.2 · Faham

18. Sebuah segi tiga sama kaki juga bersudut tegak. Cari setiap sudut tirusnya.

A. 30°
B. 60°
C. 45°
D. 90°

M9Q18 · Subtopik 9.2 · Asas

19. Aiden mengubah bentuk sebuah segi tiga tanpa meruntuhkannya menjadi garis lurus. Apakah yang kekal?

A. Setiap sudut peluarannya ialah 90°
B. Semua sisinya sama panjang
C. Setiap sudutnya ialah 60°
D. Jumlah sudut pedalamannya ialah 180°

M9Q19 · Subtopik 9.2 · Faham

20. Tiga sudut pedalaman sebuah segi tiga ialah 2x°, 3x° dan 4x°. Cari x.

A. 30
B. 18
C. 20
D. 40

M9Q20 · Subtopik 9.2 · Aplikasi

21. Sudut peluaran pada satu bucu tapak segi tiga sama kaki ialah 140°. Cari sudut puncaknya.

A. 40°
B. 100°
C. 70°
D. 140°

M9Q21 · Subtopik 9.2 · Aplikasi

22. Dalam segi tiga ABC, AB = AC dan ∠BAC = 72°. Sisi BC dipanjangkan melepasi C ke D. Cari ∠ACD.

A. 54°
B. 108°
C. 126°
D. 72°

M9Q22 · Subtopik 9.2 · Aplikasi

23. Dalam segi tiga PQR, PQ = PR. Diberi ∠PQR = (3x + 4)° dan ∠PRQ = (5x − 16)°. Cari x.

A. 6
B. 10
C. 4
D. 20

M9Q23 · Subtopik 9.2 · Aplikasi

24. Pernyataan manakah sentiasa benar bagi pepenjuru segi empat tepat?

A. Sama panjang dan saling membahagi dua sama
B. Sentiasa membahagi setiap sudut bucu kepada dua sama
C. Satu pepenjuru sentiasa dua kali panjang yang lain
D. Sentiasa berserenjang

M9Q24 · Subtopik 9.3 · Asas

25. Sebuah sisi empat mempunyai empat sisi sama panjang tetapi tiada sudut tegak. Antara berikut, nama manakah tepat?

A. Rombus
B. Segi empat tepat
C. Segi empat sama
D. Trapezium

M9Q25 · Subtopik 9.3 · Asas

26. Sebuah sisi empat mempunyai tepat satu pasangan sisi bertentangan yang selari. Apakah namanya?

A. Rombus
B. Segi empat selari
C. Segi empat tepat
D. Trapezium

M9Q26 · Subtopik 9.3 · Asas

27. ABCD ialah lelayang dengan AB = AD = 5 cm dan BC = CD = 8 cm. Pasangan sisi manakah menunjukkan sifat lelayang?

A. Kedua-dua pasangan sisi bertentangan sama panjang
B. Dua pasangan sisi bersebelahan sama panjang
C. Hanya satu pasangan sisi selari
D. Keempat-empat sisi sama panjang

M9Q27 · Subtopik 9.3 · Faham

28. Berapakah paksi simetri sebuah segi empat sama?

A. 4
B. 0
C. 2
D. 1

M9Q28 · Subtopik 9.3 · Faham

29. Tiga sudut pedalaman sebuah sisi empat ialah 93°, 87° dan 106°. Cari sudut keempat.

A. 74°
B. 64°
C. 286°
D. 84°

M9Q29 · Subtopik 9.3 · Faham

30. ABCD ialah segi empat selari dengan bucu mengikut urutan. Jika ∠A = 64°, cari ∠C.

A. 296°
B. 128°
C. 64°
D. 116°

M9Q30 · Subtopik 9.3 · Faham

31. Dalam segi empat selari ABCD, ∠A = 112°. Cari ∠B.

A. 68°
B. 56°
C. 112°
D. 248°

M9Q31 · Subtopik 9.3 · Faham

32. Sudut peluaran yang bersebelahan dengan satu sudut pedalaman sisi empat ialah 47°. Cari sudut pedalaman itu.

A. 313°
B. 47°
C. 137°
D. 133°

M9Q32 · Subtopik 9.3 · Faham

33. ABCD ialah segi empat tepat. Pepenjuru AC membahagikan ∠DAB. Jika ∠BAC = 32°, cari ∠CAD.

A. 58°
B. 64°
C. 148°
D. 32°

M9Q33 · Subtopik 9.3 · Faham

34. Dua sudut bersebelahan sebuah rombus ialah x° dan 3x°. Cari x.

A. 90
B. 30
C. 60
D. 45

M9Q34 · Subtopik 9.3 · Aplikasi

35. Empat sudut pedalaman sebuah sisi empat ialah x°, (x + 20)°, 2x° dan (2x + 40)°. Cari x.

A. 20
B. 60
C. 50
D. 40

M9Q35 · Subtopik 9.3 · Aplikasi

36. Lelayang ABCD mempunyai AB = AD dan BC = CD. Jika ∠A = 70° dan ∠C = 110°, cari ∠B.

A. 70°
B. 180°
C. 110°
D. 90°

M9Q36 · Subtopik 9.3 · Aplikasi

37. ABCD ialah segi empat selari. Diberi ∠DAB = 110° dan ∠BAC = 35°. Cari ∠BCA.

A. 145°
B. 75°
C. 35°
D. 70°

M9Q37 · Subtopik 9.3 · Aplikasi

38. ABCD ialah segi empat tepat dan E terletak pada sisi DC. Jika ∠BAE = 37° dan ∠ABE = 51°, cari ∠AEB.

A. 102°
B. 92°
C. 88°
D. 129°

M9Q38 · Subtopik 9.3 · Faham

39. ABCD ialah segi empat sama. Segi tiga sama sisi ABE dibina di dalam segi empat sama pada sisi AB. Cari ∠DAE.

A. 45°

B. 90°

C. 60°

D. 30°

M9Q39 · Subtopik 9.3 · Aplikasi

40. ABCD ialah segi empat tepat. Dalam segi tiga BCD, ∠CBD = (2x + 8)° dan ∠BDC = (3x − 3)°. Cari x.

A. 15

B. 17

C. 18

D. 35

M9Q40 · Subtopik 9.3 · Aplikasi

Skema jawapan & penerangan

Semak alasan jawapan. Jika tersalah, baca semula subtopik dan halaman buku teks yang ditunjukkan.

01 **C**	02 **A**	03 **A**	04 **A**	05 **D**	06 **B**	07 **B**	08 **B**	09 **A**	10 **C**
11 **C**	12 **D**	13 **B**	14 **C**	15 **D**	16 **C**	17 **D**	18 **C**	19 **D**	20 **C**
21 **B**	22 **C**	23 **B**	24 **A**	25 **A**	26 **D**	27 **B**	28 **A**	29 **A**	30 **C**
31 **A**	32 **D**	33 **A**	34 **D**	35 **C**	36 **D**	37 **B**	38 **B**	39 **D**	40 **B**

01. C · Bentuk rata tertutup yang mempunyai 5 sisi lurus

Poligon mesti rata, tertutup dan semua sisinya lurus. Bentuk lima sisi lurus yang tertutup memenuhi ketiga-tiga syarat.

Buku teks hlm. 202 · SP 9.1.1 · Subtopik 9.1

02. A · 5

Pentagon mempunyai 5 sisi. Bilangan bucu sama dengan bilangan sisi, maka terdapat 5 bucu.

Buku teks hlm. 203 · SP 9.1.1 · Subtopik 9.1

03. A · 14

Heptagon mempunyai 7 sisi. Jumlah pepenjuru = $7 \times (7 - 3) \div 2 = 14$.

Buku teks hlm. 203 · SP 9.1.1 · Subtopik 9.1

04. A · 5

Oktagon mempunyai 8 bucu. Satu bucu tidak boleh disambung kepada dirinya atau dua jiran untuk membentuk pepenjuru: $8 - 3 = 5$.

Buku teks hlm. 203 · SP 9.1.1 · Subtopik 9.1

05. D · 0

Ketiga-tiga pasangan bucu segi tiga ialah sisi. Rumus juga memberi $3 \times (3 - 3) \div 2 = 0$.

Buku teks hlm. 203 · SP 9.1.1 · Subtopik 9.1

06. B · Heksagon ABCDEF

Terdapat 6 bucu dan 6 sisi. Poligon enam sisi dinamakan heksagon; labelnya mengikut urutan ABCDEF.

Buku teks hlm. 204 · SP 9.1.2 · Subtopik 9.1

07. B · AC

Sisi-sisinya ialah AB, BC, CD dan DA. AC menghubungkan dua bucu yang tidak berjiran, jadi AC ialah pepenjuru.

Buku teks hlm. 202 · SP 9.1.1 · Subtopik 9.1

08. B · DCBA

Urutan songsang D → C → B → A mengikuti sisi DC, CB, BA dan AD. Urutan lain melompat melalui pepenjuru.

Buku teks hlm. 204 · SP 9.1.2 · Subtopik 9.1

09. A · Segi tiga sama kaki

Dua sisi berukuran 7 cm adalah sama, manakala sisi ketiga berbeza. Oleh itu, segi tiga itu sama kaki.

Buku teks hlm. 207 · SP 9.2.1 · Subtopik 9.2

10. C · Segi tiga bersudut tegak

Satu sudut ialah 90°, maka segi tiga itu bersudut tegak. Semakan: 34° + 56° + 90° = 180°.

Buku teks hlm. 207 · SP 9.2.1 · Subtopik 9.2

11. C · 3

Setiap satu daripada 3 bucu mempunyai satu paksi simetri yang menuju titik tengah sisi bertentangan. Jadi terdapat 3 paksi.

Buku teks hlm. 207 · SP 9.2.1 · Subtopik 9.2

12. D · 0

Segi tiga tak sama kaki tidak dapat dilipat menjadi dua bahagian yang sepadan tepat. Oleh itu, tiada paksi simetri.

Buku teks hlm. 207 · SP 9.2.1 · Subtopik 9.2

13. B · 65°

Jumlah sudut segi tiga ialah 180°. Sudut ketiga = 180° − 48° − 67° = 65°.

Buku teks hlm. 209 · SP 9.2.2 · Subtopik 9.2

14. C · 68°

Dua sudut tapak sama. Jumlahnya = 180° − 44° = 136°, maka setiap satu = 136° ÷ 2 = 68°.

Buku teks hlm. 209 · SP 9.2.2 · Subtopik 9.2

15. D · 38°

Sudut puncak = 180° − 71° − 71° = 38°. Kedua-dua sudut tapak mesti ditolak.

Buku teks hlm. 209 · SP 9.2.2 · Subtopik 9.2

16. C · 58°

Sudut pedalaman dan sudut peluaran bersebelahan berjumlah 180°. Jadi sudut peluaran = 180° − 122° = 58°.

Buku teks hlm. 209 · SP 9.2.2 · Subtopik 9.2

17. D · 75°

Sudut peluaran = jumlah dua sudut pedalaman bertentangan. Sudut yang dicari = 127° − 52° = 75°.

Buku teks hlm. 209 · SP 9.2.2 · Subtopik 9.2

18. C · 45°

Selepas menolak sudut tegak, baki = 180° − 90° = 90°. Dua sudut tirus sama, maka setiap satu = 90° ÷ 2 = 45°.

Buku teks hlm. 207 · SP 9.2.1 · Subtopik 9.2

19. D · Jumlah sudut pedalamannya ialah 180°

Walaupun saiz sisi dan sudut individu boleh berubah, jumlah tiga sudut pedalaman setiap segi tiga kekal 180°.

Buku teks hlm. 208 · SP 9.2.2 · Subtopik 9.2

20. C · 20

2x + 3x + 4x = 180, maka 9x = 180 dan x = 20. Sudutnya ialah 40°, 60° dan 80°.

Buku teks hlm. 210 · SP 9.2.3 · Subtopik 9.2

21. B · 100°

Sudut tapak bersebelahan = 180° − 140° = 40°. Kedua-dua sudut tapak 40°, maka sudut puncak = 180° − 80° = 100°.

Buku teks hlm. 210 · SP 9.2.3 · Subtopik 9.2

22. C · 126°

Sudut tapak ∠ACB = (180° − 72°) ÷ 2 = 54°. ∠ACD bersebelahan dengannya pada garis lurus, jadi 180° − 54° = 126°.

Buku teks hlm. 210 · SP 9.2.3 · Subtopik 9.2

23. B · 10

PQ = PR menyebabkan sudut Q = sudut R. Maka 3x + 4 = 5x − 16, 20 = 2x dan x = 10. Kedua-dua sudut ialah 34°.

Buku teks hlm. 210 · SP 9.2.3 · Subtopik 9.2

24. A · Sama panjang dan saling membahagi dua sama

Kedua-dua pepenjuru segi empat tepat sama panjang dan berpotongan pada titik tengah masing-masing. Ia tidak semestinya berserenjang.

Buku teks hlm. 213 · SP 9.3.1 · Subtopik 9.3

25. A · Rombus

Empat sisi sama panjang membentuk rombus. Oleh sebab sudutnya bukan 90°, bentuk itu bukan segi empat sama.

Buku teks hlm. 213 · SP 9.3.1 · Subtopik 9.3

26. D · Trapezium

Dalam pengelasan bab ini, trapezium mempunyai tepat satu pasangan sisi selari. Tiga bentuk lain mempunyai dua pasangan.

Buku teks hlm. 213 · SP 9.3.1 · Subtopik 9.3

27. B · Dua pasangan sisi bersebelahan sama panjang

AB berjiran dengan AD, dan BC berjiran dengan CD. Dua pasangan sisi bersebelahan itu sama panjang, iaitu 5 cm dan 8 cm.

Buku teks hlm. 213 · SP 9.3.1 · Subtopik 9.3

28. A · 4

Dua paksi melalui titik tengah pasangan sisi bertentangan dan dua lagi ialah pepenjuru. Jumlahnya 2 + 2 = 4.

Buku teks hlm. 213 · SP 9.3.1 · Subtopik 9.3

29. A · 74°

Jumlah sudut sisi empat = 360°. Sudut keempat = 360° − (93° + 87° + 106°) = 74°.

Buku teks hlm. 215 · SP 9.3.2 · Subtopik 9.3

30. C · 64°

A dan C ialah bucu bertentangan. Sudut bertentangan segi empat selari sama, maka ∠C = 64°.

Buku teks hlm. 215 · SP 9.3.2 · Subtopik 9.3

31. A · 68°

A dan B ialah bucu bersebelahan, jadi ∠A + ∠B = 180°. ∠B = 180° − 112° = 68°.

Buku teks hlm. 215 · SP 9.3.2 · Subtopik 9.3

32. D · 133°

Pasangan sudut bersebelahan pada garis lurus berjumlah 180°. Sudut pedalaman = 180° − 47° = 133°.

Buku teks hlm. 215 · SP 9.3.2 · Subtopik 9.3

33. A · 58°

∠DAB = 90°. Oleh sebab AC membahagikan sudut itu, ∠CAD = 90° − ∠BAC = 90° − 32° = 58°.

Buku teks hlm. 216 · SP 9.3.3 · Subtopik 9.3

34. D · 45

Rombus ialah segi empat selari. Sudut bersebelahan berjumlah 180°, maka x + 3x = 180, 4x = 180 dan x = 45.

Buku teks hlm. 216 · SP 9.3.3 · Subtopik 9.3

35. C · 50

Jumlahnya 360°: x + x + 20 + 2x + 2x + 40 = 360. Jadi 6x + 60 = 360 dan x = 50.

Buku teks hlm. 216 · SP 9.3.3 · Subtopik 9.3

36. D · 90°

Dalam lelayang ini, ∠B = ∠D. Baki jumlah sudut = 360° − 70° − 110° = 180°, maka ∠B = 180° ÷ 2 = 90°.

Buku teks hlm. 216 · SP 9.3.3 · Subtopik 9.3

37. B · 75°

∠ABC = 180° − 110° = 70°. Dalam segi tiga ABC, ∠BCA = 180° − 70° − 35° = 75°.

Buku teks hlm. 217 · SP 9.3.4 · Subtopik 9.3

38. B · 92°

Segi tiga ABE mempunyai dua sudut 37° dan 51°. ∠AEB = 180° − 37° − 51° = 92°. Kedudukan dalam segi empat tepat tidak mengubah jumlah sudut segi tiga.

Buku teks hlm. 217 · SP 9.3.4 · Subtopik 9.3

39. D · 30°

∠DAB = 90° dan ∠BAE = 60°. Oleh sebab E berada di dalam sudut DAB, ∠DAE = 90° − 60° = 30°.

Buku teks hlm. 217 · SP 9.3.4 · Subtopik 9.3

40. B · 17

∠BCD = 90°. Maka (2x + 8) + (3x − 3) = 90, jadi 5x + 5 = 90 dan x = 17. Sudut tirusnya 42° dan 48°.

Buku teks hlm. 217 · SP 9.3.4 · Subtopik 9.3

Sumber dan skop

DSKP KSSM Matematik Tingkatan 1, KPM/BPK, 2015. Buku teks Matematik Tingkatan 1, KPM/Pelangi, cetakan pertama 2016; ISBN 978-983-00-8244-8. Halaman rujukan ialah halaman bercetak buku teks.

Direktori BPK KPM · Buku teks KPM, salinan digital · DSKP KPM, salinan digital

Latihan asli untuk ulang kaji bersama buku teks. Bukan soalan rasmi. Latih kemahiran melukis, membina dan mengukur dengan alat sebenar. © 2026 LauPeh, setakat hak yang boleh dilindungi.