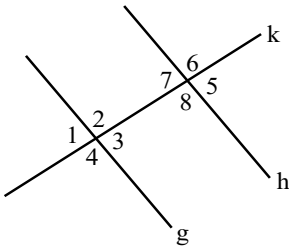


SOAL LATIHAN KESEBANGUNAN

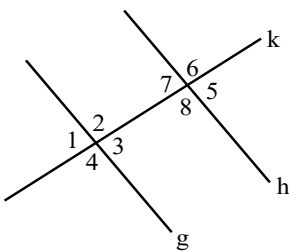
1. Diketahui sudut A dan sudut B saling berpelurus. Jika sudut $A = 3x + 35^\circ$ dan sudut $B = 2x - 10^\circ$, maka besar sudut A adalah
 (A) 31° . (C) 93° .
 (B) 62° . (D) 128° .

2. Pada gambar berikut, garis g sejajar dengan garis h dipotong garis k.



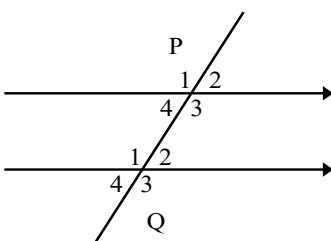
Pasangan sudut luar berseberangan adalah
 (A) $\angle 1$ dan $\angle 7$. (C) $\angle 4$ dan $\angle 6$.
 (B) $\angle 3$ dan $\angle 8$. (D) $\angle 2$ dan $\angle 8$.

3. Pada gambar berikut, garis g sejajar dengan garis h dipotong garis k.



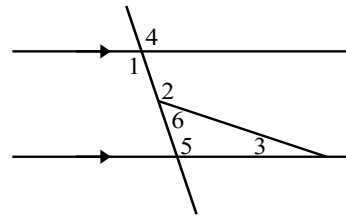
Pasangan sudut dalam sepihak adalah
 (A) $\angle 1$ dan $\angle 7$. (C) $\angle 4$ dan $\angle 6$.
 (B) $\angle 3$ dan $\angle 8$. (D) $\angle 2$ dan $\angle 8$.

4. Perhatikan gambar berikut!



Jika besar $\angle P_2 = 65^\circ$, maka besar $\angle Q_1 =$
 (A) 100° . (C) 115° .
 (B) 110° . (D) 120° .

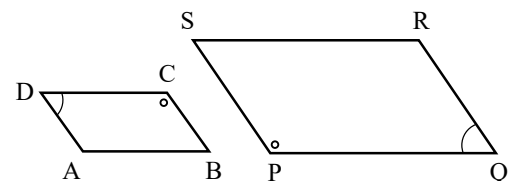
5. Perhatikan gambar berikut!



Besar sudut nomor 1 adalah 105° dan besar sudut nomor 2 adalah 125° . Besar sudut nomor 3 adalah
 (A) 10° . (C) 20° .
 (B) 15° . (D) 25° .

6. Diketahui skala sebuah benda 1 : 215. Jika ukuran miniatur benda tersebut 35 cm, maka ukuran sebenarnya dari benda tersebut adalah ... m.
 (A) 72,80 (C) 74,45
 (B) 73,55 (D) 75,25
7. Diketahui $\triangle ABC$ sebangun dengan $\triangle KLM$. Jika sisi AB bersesuaian dengan sisi KM dan sisi BC bersesuaian dengan sisi ML. Sudut yang sama besar adalah
 (A) $\angle B = \angle L$. (C) $\angle B = \angle M$.
 (B) $\angle A = \angle M$. (D) $\angle A = \angle L$.

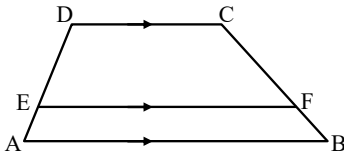
8. Perhatikan gambar berikut!



Jika jajargenjang ABCD dan PQRS sebangun. $2AB = PQ$ dengan $AB = (x + 10)$ cm dan $SR = 30$ cm. Nilai x adalah
 (A) 5. (C) 7.
 (B) 6. (D) 8.

9. Diketahui $\triangle ABC \sim \triangle PQR$, $\angle A = \angle P = 25^\circ$, $\angle C = \angle R = 83^\circ$ maka sisi-sisi yang sebanding adalah
- (A) AC dan PQ. (C) AC dan PR.
(B) AB dan QR. (D) AB dan PR.

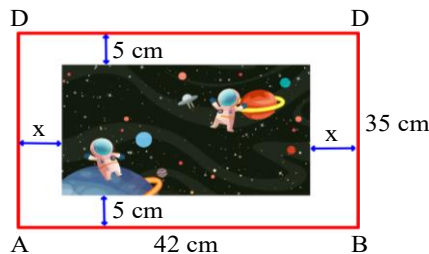
10. Perhatikan gambar berikut!



Diketahui $FB : CF = 1 : 3$ dengan $DC = 12$ cm dan $AB = 20$ cm, panjang EF adalah

(A) 16 cm. (C) 20 cm.
(B) 18 cm. (D) 24 cm.

11. Perhatikan gambar berikut!

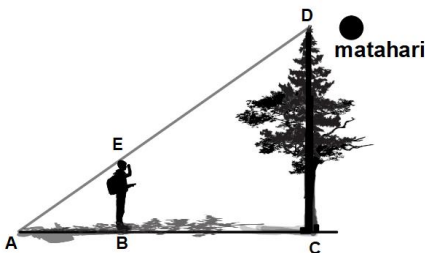


Lukisan astronot ditempel pada karton ABCD. Diketahui lukisan dan karton sebangun.

Pilihlah jawaban yang benar! (*Jawaban benar lebih dari satu*)

- ☐ Panjang lukisan astronot adalah 30 cm.
☐ Luas lukisan astronot adalah 700 cm^2 .
☐ Keliling lukisan astronot 110 cm.
☐ Ukuran lukisan astronot adalah $32 \text{ cm} \times 25 \text{ cm}$.

12. “Menaksir tinggi pohon”

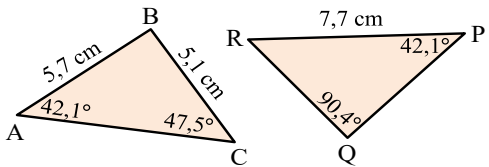


Dalam kegiatan Pramuka di sekolah, Andi dan teman-temannya mendapat tugas untuk menaksir tinggi pohon. Andi dan teman-temannya menggambarkan sketsa tinggi pohon seperti pada gambar tersebut. Bayangan puncak pohon berimpit dengan bayangan kepala Andi di titik A. Hasil pengukuran jarak $AB = 2,4$ meter, jarak $AC = 12$ meter dan tinggi Andi, yaitu $BE = 1,8$ meter.

Pilihlah jawaban yang benar! (*Jawaban benar lebih dari satu*)

- ☐ Panjang CD Adalah 9 m.
☐ Keliling ABE adalah 7 m.
☐ Keliling ACD adalah 40 m.
☐ Luas ABE adalah $2,16 \text{ m}^2$.

13. Pak Bardi mempunyai 2 kolam ikan yang permukaannya berbentuk segitiga yang saling kongruen (panjang sisi-sisi kedua segitiga yang bersesuaian adalah sama). Pak Bardi menggambar kedua permukaan kolam pada sebuah kertas seperti gambar berikut.

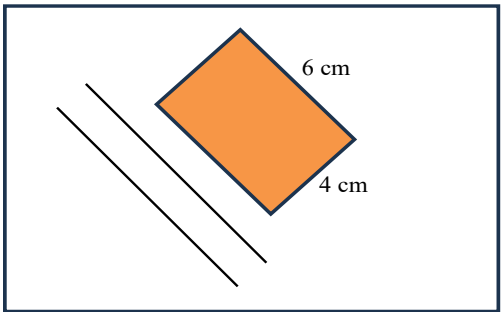


Skala yang dipakai Pak Bardi dalam menggambar adalah $1 : 100$ dan $\triangle ABC$ dan $\triangle PQR$ kongruen.

Berdasarkan gambar tersebut pernyataan yang benar adalah

- (A) Panjang AC adalah 7,7 cm.
(B) Besar sudut R adalah $45,7^\circ$.
(C) Panjang AC sebenarnya adalah 6,7 m.
(D) Panjang RQ sebenarnya adalah 51 m.

14. Perhatikan gambar denah tanah berikut!



Skala $1 : 500$

Pak Bambang membeli lahan tanah berbentuk persegi panjang yang ukurannya seperti pada denah tersebut. Harga lahan tanah Rp6.000.000,00 per meter persegi.

Pilihlah jawaban yang benar! (*Jawaban benar lebih dari satu*)

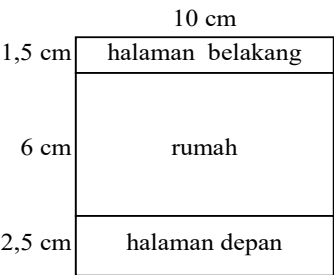
- ☐ Panjang sebenarnya lahan tanah adalah 30 m.
☐ Lebar sebenarnya lahan tanah adalah 25 m.
☐ Keliling lahan tanah sebenarnya adalah 110 m.
☐ Harga lahan tanah yang dibeli Pak Bambang adalah 3,6 miliar rupiah.

15. Ketika berbelanja di supermarket, Anto mengambil brosur televisi yang berisi gambar, spesifikasi, dan harga. Ukuran TV pada gambar, yaitu $4\text{ cm} \times 3\text{ cm}$. Skalanya adalah $1 : 25$.
- Berdasarkan informasi tersebut, pernyataan berikut benar, *kecuali*
- (A) Panjang sebenarnya TV adalah $1,25\text{ m}$.
 - (B) Lebar sebenarnya TV adalah $0,75\text{ m}$.
 - (C) Panjang diagonal TV pada gambar adalah 5 cm .
 - (D) Luas sebenarnya TV adalah $0,75\text{ m}^2$.

16. Bayu bertempat tinggal di Yogyakarta berencana mengunjungi rumah kakeknya yang berada di Kota Surakarta. Selain ke rumah kakeknya, Bayu akan mampir sebentar ke rumah pamannya yang ada di Klaten. Bayu mencoba estimasi jarak antara ketiga kota tersebut sehingga bisa menyesuaikan waktu dan kecepatan kendaraan yang akan digunakan. Jarak Yogyakarta ke Surakarta pada peta adalah $3,9\text{ cm}$ dan Yogyakarta ke Klaten adalah 2 cm . Skala pada peta adalah $1 : 2.000.000$.
- Tentukan benar atau salah untuk setiap pernyataan berikut!

Pernyataan	Benar	Salah
Jarak sebenarnya Jogja-Klaten adalah 40 km .		
Jarak sebenarnya Jogja-Surakarta 76 km .		
Kecepatan rata-rata kendaraan Jogja-Klaten supaya sampai dalam waktu 48 menit adalah 50 km/jam .		

17. Perhatikan gambar denah rumah pada sebuah lahan berikut!



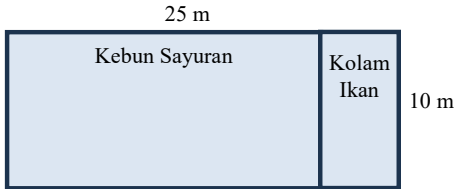
Keterangan denah tersebut, lahan berukuran $10\text{ cm} \times 10\text{ cm}$, luas rumah pada denah adalah $10\text{ cm} \times 6\text{ cm}$ dengan ukuran halaman belakang $10\text{ cm} \times 1,5\text{ cm}$, dan halaman depan $10\text{ cm} \times 2,5\text{ cm}$. Diketahui skala denah $1 : 100$.

- Berdasarkan informasi tersebut, pernyataan yang benar adalah
- (A) Keliling halaman belakang rumah sebenarnya adalah 24 m .
 - (B) Luas halaman depan sebenarnya 25 m^2 .
 - (C) Keliling rumah sebenarnya 34 m .
 - (D) Luas lahan sebenarnya 110 m^2 .

18. Bu Salma pergi ke *showroom* mobil dan hendak mencari mobil yang cocok untuk dipakai kerja. Salah satu pertimbangan memilih mobil selain harga adalah ukuran mobil sehingga muat di garasi rumahnya. Karena buru-buru berangkat kerja, maka Bu Salma hanya mengambil brosur yang sudah ada spesifikasi ukuran dan harganya. Berikut ukuran beberapa mobil dalam brosur:
- Mobil A ukurannya
panjang = 3 cm
lebar = $1,2\text{ cm}$
tinggi = 1 cm
- Mobil B ukurannya.
panjang = $\frac{10}{3}\text{ cm}$
lebar = $\frac{4}{3}\text{ cm}$
tinggi = 1 cm
Skala $1 : 150$.

- Berdasarkan informasi tersebut, pernyataan berikut benar, *kecuali*
- (A) Panjang mobil A sebenarnya $4,5\text{ m}$.
 - (B) Tinggi mobil A sebenarnya $1,5\text{ m}$.
 - (C) Panjang mobil B sebenarnya $5,2\text{ m}$.
 - (D) Lebar mobil B sebenarnya 2 m .

19. Perhatikan gambar berikut!

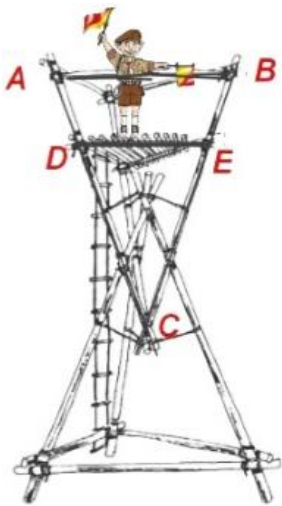


Seorang petani memiliki lahan berbentuk persegi panjang berukuran $25\text{ m} \times 10\text{ m}$. Lahan tersebut akan dibuat kolam ikan dan sisanya kebun yang ditanami sayuran seperti pada gambar tersebut. Diketahui kolam dan kebun sayuran sebangun.

Tentukan benar atau salah untuk setiap pernyataan berikut!

Pernyataan	Benar	Salah
Lebar kolam ikan adalah 5 meter .		
Luas kolam ikan adalah 60 m^2 .		
Panjang kebun yang ditanami sayuran adalah 15 meter .		

20. “Pionering”



Salah satu kegiatan pramuka adalah membuat “Pionering” atau gardu pandang seperti pada gambar. Diketahui $CD : AD = 2 : 1$, $AB \parallel DE$ dan $AB = 6$ meter.

tentukan benar atau salah untuk setiap pernyataan berikut!

Pernyataan	Benar	Salah
Panjang DE adalah 3 m		
Jika panjang AC adalah 3 m, keliling segitiga ABC adalah 16 m.		
Jika panjang AC adalah 3 m, keliling segitiga CDE adalah 8 m.		