

SOAL SUKSES ULANGAN SEMESTER KELAS 9

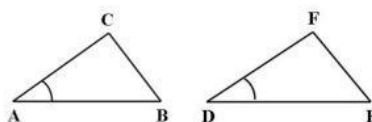
Materi : Kesebangunan dan Kongruensi

Pilihlah jawaban yang paling tepat !

1. Pernyataan berikut ini yang benar adalah
- Dua buah segitiga dikatakan kongruen jika sisi-sisi yang bersesuaian mempunyai perbandingan yang sama
 - Dua buah segitiga dikatakan kongruen jika sudut-sudut yang bersesuaian sama besar
 - Dua buah segitiga dikatakan kongruen jika sisi-sisi yang bersesuaian sama panjang
 - Dua buah segitiga dikatakan kongruen jika dua pasang sisi yang bersesuaian sama panjang

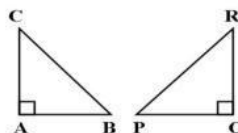
2. Diketahui $\angle A = \angle D$ dan $\angle B = \angle E$. $\triangle ABC$ dan $\triangle DEF$ kongruen jika

- $\angle C = \angle F$
- $AB = DE$
- $AB = DF$
- $BC = DF$



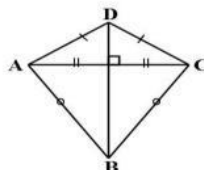
3. Diketahui $\triangle ABC$ siku-siku di A, $\triangle PQR$ siku-siku di Q. Jika $\triangle ABC$ dan $\triangle PQR$ kongruen, pernyataan di bawah ini yang pasti benar adalah

- $\angle B = \angle P$
- $AB = PQ$
- $AC = QR$
- $BC = PR$



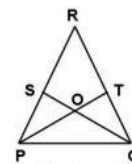
4. Pada gambar di bawah ini, diketahui ABCD adalah layang-layang dengan diagonal AC dan BD berpotongan di O. Berdasarkan gambar di bawah ini, pernyataan yang *salah* adalah

- $\triangle ABO$ dan $\triangle CBO$ kongruen
- $\triangle ABD$ dan $\triangle CBD$ kongruen
- $\triangle ACD$ dan $\triangle ABC$ kongruen
- $\triangle AOD$ dan $\triangle COD$ kongruen



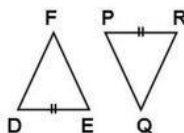
5. Pada gambar di bawah, $\triangle PQR$ sama kaki dengan $RP = RQ$. Garis QS dan PT adalah garis tinggi yang berpotongan di O. Jika $\angle POQ = 120^\circ$, maka $\angle PRQ$ adalah

- 80°
- 60°
- 40°
- 30°



6. Pada gambar di bawah, diketahui $\angle D = \angle R$ dan $DE = PR$. Jika $\triangle DEF$ kongruen dengan $\triangle RPQ$, maka $\angle DEF = \dots$

- $\angle QRP$
- $\angle RPQ$
- $\angle RQP$
- $\angle PQR$

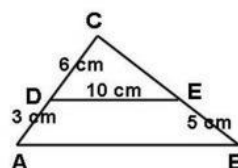


7. Sebuah persegi panjang berukuran 15 cm x 9 cm akan sebangun dengan persegi panjang yang berukuran

- 10 cm x 8 cm
- 9 cm x 15 cm
- 14 cm x 7 cm
- 12 cm x 16 cm

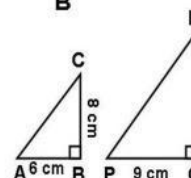
8. Pada gambar berikut, panjang AB adalah

- 8 cm
- 9 cm
- 12 cm
- 15 cm



9. Jika $\triangle ABC$ sebangun dengan $\triangle PQR$, maka panjang PR adalah

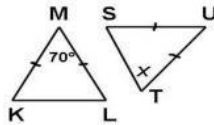
- 12 cm
- 15 cm



- c. 18 cm
- d. 20 cm

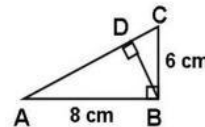
10. Segitiga KLM kongruen dengan segitiga STU, maka besar sudut T adalah

- a. 35°
- b. 50°
- c. 55°
- d. 70°



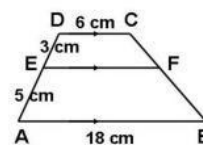
11. Perhatikan gambar $\triangle ABC$ di samping, segitiga tersebut siku-siku di B dengan $AB = 8$ cm dan $BC = 6$ cm. Titik D terletak di sisi AC sedemikian sehingga $BD \perp AC$. Panjang BD adalah

- a. 2,4 cm
- b. 4,8 cm
- c. 8,2 cm
- d. 9,6 cm



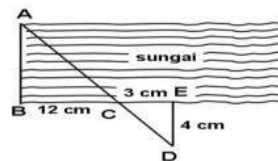
12. Pada gambar di samping, panjang EF adalah

- a. 6,75 cm
- b. 9 cm
- c. 10,5 cm
- d. 10,8 cm



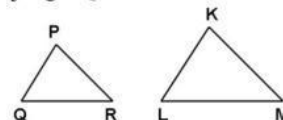
13. Seorang pemuda menghitung lebar sungai dengan menancapkan tongkat di B, C, D, dan E (seperti pada gambar) sehingga DCA segaris (A = Benda di seberang sungai). Lebar sungai AB adalah

- a. 16 m
- b. 15 m
- c. 9 m
- d. 7 m



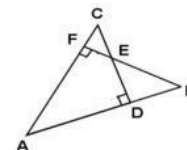
14. Diketahui segitiga PQR dan segitiga KLM sebangun dengan panjang sisi $PR = 16$ cm, $QR = 18$ cm, $KL = 24$ cm, $LM = 18$ cm, dan $KM = 27$ cm. Panjang PQ =

- a. 9 cm
- b. 10 cm
- c. 12 cm
- d. 15 cm



15. Diketahui $AB = AC = 40$ cm dan $AD = 24$ cm. Panjang DE adalah

- a. 12,8 cm
- b. 16 cm
- c. 18 cm
- d. 20 cm



Materi Volum dan Luas Bangun Ruang Sisi Lengkung

16. Volume tabung yang berjari-jari 3,5 cm dengan tinggi 10 cm dan $\pi = \frac{22}{7}$ adalah

- a. 110 cm^3
- b. 220 cm^3
- c. 385 cm^3
- d. 770 cm^3

17. Sebuah tabung mempunyai luas selimut 440 cm^2 , tinggi 10 cm dan $\pi = \frac{22}{7}$. Volume tabung tersebut adalah

- a. 440 cm^3
- b. 770 cm^3
- c. 1540 cm^3
- d. 3080 cm^3

18. Volume sebuah tabung 1540 cm^3 . Bila jari-jari tabung 7 cm, maka luas sisi tabung tertutup itu adalah

- a. 748 cm^2
- b. 785 cm^2
- c. 875 cm^2
- d. 885 cm^2

19. Sebuah tabung berjari-jari 20 cm, volumenya 6280 cm^3 dan $\pi = 3,14$. Luas selimut tabung tersebut adalah
- 628 cm^2
 - 1256 cm^2
 - 6280 cm^2
 - 12560 cm^2
20. Rumus volume yang benar untuk bangun ruang berikut ini adalah
- $V_{\text{bola}} = \frac{3}{4} \pi r^3$
 - $V_{\text{kerucut}} = \frac{1}{3} \pi r^2 t$
 - $V_{\text{tabung}} = \frac{2}{3} \pi r^2 t$
 - $V_{\text{balok}} = p \times l$
21. Rumus luas selimut tabung adalah
- πr^2
 - $\pi r t$
 - $2\pi r^2$
 - $2\pi r t$
22. Suatu tabung dengan panjang jari-jari 21 cm dan tinggi 3 cm, maka volume tabung adalah
- 198 cm^3
 - 1.386 cm^3
 - 4.158 cm^3
 - 8.316 cm^3
23. Tabung tanpa tutup dengan diameter 20 cm dan tinggi 25 cm, maka luas permukaannya adalah
- 1.099 cm^2
 - 1.884 cm^2
 - 4.158 cm^2
 - 4.929 cm^2
24. Jari-jari suatu kerucut adalah 9 cm dan garis pelukisnya 15 cm, maka volumenya adalah
- $113,04 \text{ cm}^3$
 - $339,12 \text{ cm}^3$
 - $1.017,36 \text{ cm}^3$
 - $3.052,08 \text{ cm}^3$
25. Volume sebuah tabung adalah 785 cm^3 dengan tinggi 10 cm, maka jari-jari tabung adalah
- 5 cm
 - 15 cm
 - 20 cm
 - 25 cm
26. Volume bola yang luasnya 154 cm^2 adalah
- $821,3 \text{ cm}^3$
 - 1.408 cm^3
 - $1.437,3 \text{ cm}^3$
 - 1.652 cm^3
27. Jika tabung dengan luas permukaannya 471 cm^2 dan jari-jari 5 cm, maka tinggi tabung adalah ($\pi = 3,14$)
- 18 cm
 - 14 cm
 - 10 cm
 - 7 cm
28. Suatu tabung yang alasnya berjari-jari 8 cm dan tingginya 50 cm diisi air setinggi 15 cm. Kemudian ke dalam tabung tersebut dimasukkan sebuah bola besi yang berjari-jari 6 cm. Berapa tinggi air dalam tabung sekarang ?
- 15,22 cm
 - 15,30 cm
 - 18,33 cm
 - 19,50 cm
29. Sebuah bak penampungan berbentuk tabung dengan tingginya 2 meter dan panjang jari-jari 7 dm yang terisi penuh air. Jika air yang keluar melalui kran rata-rata 7 liter per menit, waktu yang diperlukan untuk menghabiskan air dalam bak itu adalah
- 4 jam
 - 4 jam 20 menit
 - 7 jam
 - 7 jam 20 menit
30. Suatu tangki berbentuk tabung berisi 7.040 liter air. Jika tinggi air dalam tangki 1,4 m, maka jari-jari tangki adalah
- 24 cm
 - 30 cm
 - 40 cm
 - 48 cm

Materi Statistika dan Peluang

31. Mean dari data : 6, 7, 8, 5, 6, 6, 7, 9 adalah ...

- A. 6,25 C. 6,75
B. 6,50 D. 7,30

32. Nilai matematika kelas 9 adalah sebagai berikut.

Nilai	6	7	8	9	10
Frekuensi	8	13	7	5	3

Modus dari data di atas adalah ...

- A. 6 C. 8
B. 7 D. 9

33. Nilai matematika kelas 8 adalah sebagai berikut.

Nilai	6	7	8	9	10
Frekuensi	8	9	10	5	3

Modus data di atas adalah ...

- A. 10 C. 8
B. 9 D. 7

34. Nilai rata-rata UH 2 dari 10 orang siswa adalah 85. Jika seorang dari mereka keluar maka nilai rata-ratanya menjadi 86. Nilai siswa yang keluar adalah ...

- A. 76 C. 80
B. 78 D. 85

35. Jangkauan interkuartil dari data 5, 7, 5, 6, 6, 9, 6, 7, 5, 7, 9, 6, 9, 8 adalah ...

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

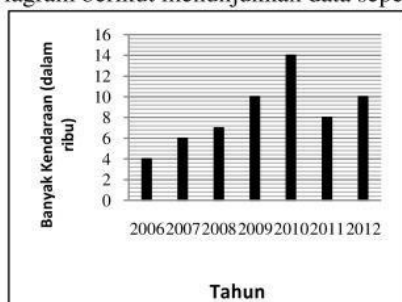
36. Nilai ulangan UH 2 sekelompok anak sebagai berikut

Nilai	5	6	7	8	9
Frekuensi	4	11	n	5	2

Jika data di atas memiliki mean 6,6 maka nilai n adalah ...

- A. 8 C. 5
B. 6 D. 3

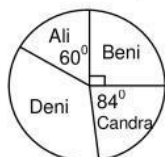
37. Diagram berikut menunjukkan data sepeda motor yang diproduksi oleh suatu perusahaan.



Kenaikan produksi terbesar terjadi pada

- A. tahun 2006 – 2007
B. tahun 2009 – 2010
C. tahun 2008 – 2009
D. tahun 2010 – 2011

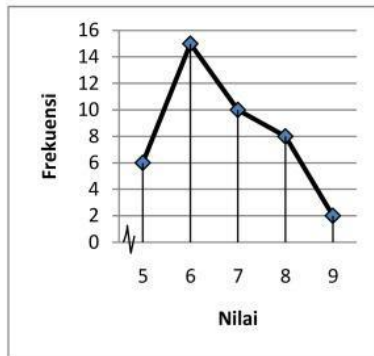
38. Diagram lingkaran di bawah ini menunjukkan perbandingan perolehan suara pada pemilihan calon ketua kelas: Ali, Beni, Candra dan Deni.



Persentase siswa yang memilih Deni adalah

- A. 40 % C. 25 %
B. 35 % D. 20 %

39. Perhatikan diagram garis nilai UH 2 berikut.



Median dari diagram di atas adalah

- A. 5 C. 6,5
B. 6 D. 7,5
40. Dalam suatu penelitian, ditentukan populasinya adalah kesenian tradisional Jawa Tengah. Sebaiknya sampel yang diambil adalah
- A. Kesenian tradisional beberapa daerah di Jawa Tengah
B. Beberapa kesenian tradisional di Wonosobo
C. Beberapa tarian tradisional di Indonesia
D. Seluruh kesenian tradisional di Indonesia

Sumber : bank soal dari *sulistr_xxx@yahoo.co.id*