

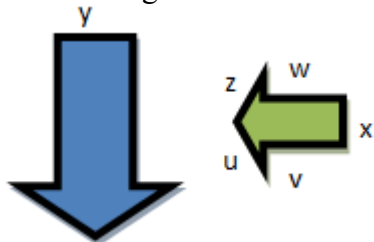
LATIHAN PERSIAPAN UAS
MATEMATIKA KELAS 9

1. Perhatikan daftar berikut :
- (i) Panjang sisi yang bersesuaian memiliki perbandingan yang sama.
 - (ii) Sudut-sudut yang bersesuaian sama besar.
 - (iii) Hanya ada satu sudut yang sama besar.
 - (iv) Panjang sisi yang bersesuaian sama panjang.

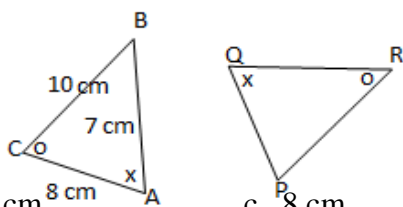
Dari daftar di atas yang merupakan syarat dari kesebangunan adalah

- a. i dan iii
 - b. iii dan iv
 - c. i, dan ii
 - d. ii dan iv
2. dua bangun yang sama dan sebangun merupakan bangun yang
- a. Sebangun.
 - b. Kongruen
 - c. Sebangun tapi tak kongruen
 - d. Serupa namun tak sama

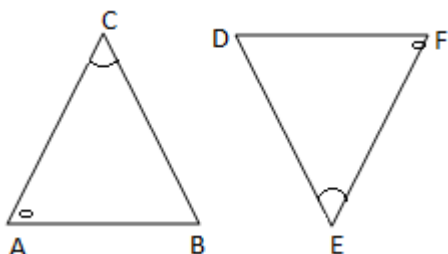
3. Pada gambar di bawah ini, sisi y bersesuaian dengan sisi ...



- a. v
 - b. w
 - c. z
 - d. x
4. Perhatikan gambar di bawah ini. Jika $\triangle ABC$ dan $\triangle PQR$ kongruen, panjang sisi PR adalah ...



- a. 10 cm
 - b. 7 cm
 - c. 8 cm
 - d. 6 cm
5. Perhatikan gambar di bawah ini :

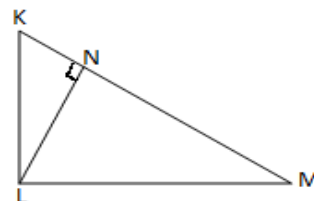


Segitiga ABC dan segitiga DEF kongruen. Pasangan garis yang tidak sama panjang adalah ...

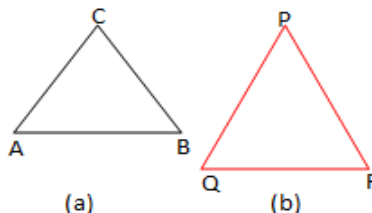
- a. \overline{BC} dan \overline{DE}
- b. \overline{AB} dan \overline{DF}
- c. \overline{AC} dan \overline{EF}
- d. \overline{AB} dan \overline{DE}

6. Pernyataan yang sesuai pada gambar di samping adalah ...

- a. $LN^2 = KN \cdot MN$
- b. $LN^2 = KN \cdot KM$
- c. $LN^2 = KM \cdot MN$
- d. $LN^2 = KL^2 \cdot LM^2$



7. Perhatikan gambar berikut :

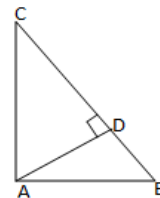


Gambar di atas menunjukkan segitiga ABC sebangun dengan segitiga PQR , dengan $\angle A = \angle Q$ dan $\angle B = \angle R$. Jika diketahui panjang $AB = 16$ cm, $BC = 12$ cm, $AC = 10$ cm, $PQ = 15$ cm, dan $PR = 18$ cm, maka panjang QR adalah ...

- a. 12 cm
- b. 24 cm
- c. 20 cm
- d. 36 cm

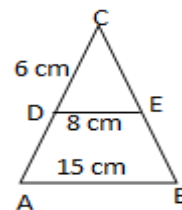
8. Diketahui panjang $BD = 7$ cm dan $BC = 16$ cm. panjang AC adalah ...

- a. $\sqrt{63}$ cm
- b. 13 cm
- c. 12 cm
- d. $\sqrt{122}$ cm



9. Perhatikan gambar berikut!
Diketahui $DE \parallel AB$. $AB = 8$ cm. $AB = 15$ cm, $CD = 6$ cm. Panjang AC adalah...

- a. 3,25 cm
- b. 5,35 cm
- c. 11,15 cm
- d. 11,25 cm



10. Sebuah batu bata berukuran panjang 20 cm, lebar 10 cm, dan tinggi 5 cm dibuat model dengan panjang 10 cm. perbandingan volume batu bata pada model dengan volume sesungguhnya adalah ...
- 1 : 2
 - 1 : 4
 - 1 : 8
 - 1 : 10
11. di bawah sinar matahari, panjang bayangan sebuah pohon 12 m. pada saat yang sama, panjang bayangan Ani yang tingginya 150 cm adalah 2 m. tinggi pohon sebenarnya adalah ...
- 6 m
 - 8 m
 - 9 m
 - 16 m
12. Dua buah tiang listrik mempunyai panjang bayangan berturut-turut x m dan $(x + 10)$ m. jika panjang tiang yang pendek $\frac{2}{3}$ panjang tiang yang panjang. Berapa nilai x ?
- 10 cm
 - 15 cm
 - 20 cm
 - 25 cm
13. Sebuah foto berukuran 12 cm x 15 cm diletakan di atas selembar karton. Di sebelah kiri, atas, dan kanan foto masih terdapat karton dengan lebar 2 cm. jika karton dan foto sebangun maka luas karton adalah ...
- 300 cm^2
 - 160 cm^2
 - 320 cm^2
 - 180 cm^2
14. Luas selimut tabung adalah
- $2\pi r t$
 - $2\pi r (r + t)$
 - $2\pi r^2 t$
 - $2\pi r^2$
15. Luas sisi tabung tanpa tutup atas adalah ...
- $2\pi r^2 t$
 - $2\pi r (r + t)$
 - $2\pi r^2$
 - $\pi r (r + 2t)$
16. Sebuah bola berjari-jari 3 cm. volume bola adalah ...
- $9\pi \text{ cm}^3$
 - $36\pi \text{ cm}^3$
 - $27\pi \text{ cm}^3$
 - $72\pi \text{ cm}^3$
17. Jari-jari alas sebuah kerucut 3,5 cm dan tingginya 12 cm. jika digunakan $\pi = \frac{22}{7}$ maka luas sisi kerucut adalah
- 132 cm^2
 - 154 cm^2
 - 176 cm^2
 - 198 cm^2
18. Luas sisi setengah bola yang diameternya 14 cm adalah ...
- 308 cm^2
 - 212 cm^2
 - 402 cm^2
 - 245 cm^2
19. Kubah sebuah bangunan berbentuk belahan bola (setengah bola) dengan diameter 14 m. bagian luar kubah akan di cat dengan biaya Rp. 10.000,- setiap meter persegi. Biaya yang dikeluarkan untuk pengecatan kubah adalah ...
- Rp. 3.080.000
 - Rp. 6.080.000
 - Rp. 7.700.000
 - Rp. 9.270.00
20. Perbandingan harga bola pada sebuah toko ditentukan berdasarkan perbandingan volumenya. Jika bola berdiameter 30 cm harganya Rp. 40.000, harga bola yang berdiameter 60 cm adalah ...
- Rp. 60.000
 - Rp. 160.000
 - Rp. 120.000
 - Rp. 320.000
21. Keliling alas sebuah kerucut 6,28 cm, tingginya 9 cm. dan $\pi = 3,14$. Volume kerucut adalah ...
- 882 cm^3
 - 992 cm^3
 - 942 cm^3
 - 842 cm^3
22. Sebuah tabung terbuka terbuat dari seng dengan jari-jari 14 cm dan tinggi 20 cm. jika $\pi = \frac{22}{7}$, luas seng yang diperlukan untuk membuat tabung tersebut adalah ...
- 1.232 cm^2
 - 1.496 cm^2
 - 1.760 cm^2
 - 2.992 cm^2
23. Sebuah tangki berbentuk tabung berisi 704 liter air. Jika tinggi air dalam tangki 1,4 m, jari-jari tangki adalah ...
- 24 cm
 - 30 cm
 - 40 cm
 - 48 cm
24. Jika dua buah kerucut mempunyai perbandingan volume 3:4, perbandingan jari-jarinya adalah...

- a. $\sqrt{3} : 2$ c. 6 : 8
 b. $\sqrt{3} : 4$ d. 9 : 16

25. Jika luas permukaan bola 616 cm² dan $\pi = \frac{22}{7}$, jari-jari bola tersebut...

- a. 28 cm c. 14 cm
 b. 21 cm d. 7 cm

26. Data dari nilai ulangan matematika 15 siswa adalah sebagai berikut :

7 5 4 6 5 7 8 6 4 4 5 9 5 6 4

Banyaknya siswa yang nilainya di atas nilai rata-rata adalah ...

- a. 4 orang c. 7 orang
 b. 8 orang d. 11 orang

27. Perhatikan tabel berikut :

Nilai	4	5	6	7	8
F	2	4	7	5	2

Tabel di atas menunjukkan data nilai ulangan Bahasa Inggris dari sekelompok siswa. Nilai rata-rata dari data tersebut adalah...

- a. 6,50 c. 6,00
 b. 6,05 d. 5,00

28. Tabel frekuensi di bawah ini adalah data nilai ulangan di suatu kelas.

Nilai	3	4	5	6	7	8	9
F	3	5	6	8	9	7	3

Median dari data di atas adalah ...

- a. 6 c. 6,5
 b. 7 d. 9

29. Nilai rata-rata tes matematika 15 siswa adalah 6,6. Jika nilai Dinda disertakan, nilai rata-ratanya menjadi 6,7. Nilai Dinda dalam tes Matematika adalah ...

- a. 7,5 c. 7,8
 b. 8,2 d. 8,4

30. Diagram di bawah ini menggambarkan hobi 40 siswa di suatu sekolah. Berapa banyak siswa yang hobi lari?

- a. 4 orang
 b. 6 orang
 c. 8 orang
 d. 14 orang

31. Nilai kuartil bawah (Q₁) dari data berikut adalah ...

5 9 10 4 10 8 7 7 9 10 6 4 5

- a. 5 c. 6
 b. 5,5 d. 6,5

32. Rata-rata nilai dari 7 siswa adalah 6,4. Agar rata-rata baru dari 10 orang siswa adalah 7, **Jumlah** nilai tiga orang siswa yang baru dimasukan adalah ...

- a. 15,6 c. 18,4
 b. 16,4 d. 25,2

33. Upah rata-rata 7 orang pekerja Rp. 25.000/hari. Jika ada tambahan satu pekerja, rata-rata upahnya menjadi Rp. 23.750/hari, maka upah pekerja baru tersebut adalah ...

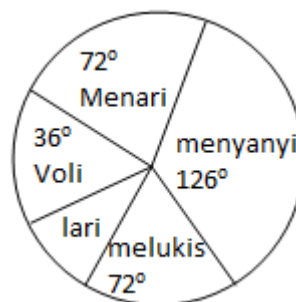
- a. Rp. 12.500 c. Rp. 17.500
 b. Rp. 15.000 d. Rp. 20.000

34. Banyaknya ruang sampel dari pelemparan dua buah dadu adalah ..

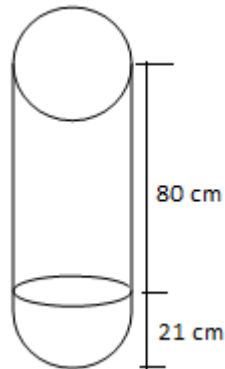
- a. 6 b. 12 c. 36 d. 8

35. Sebuah kantong berisi 15 kelereng hitam, 12 kelereng putih, dan 25 kelereng biru. Jika sebuah kelereng diambil secara acak, peluang terambil kelereng putih adalah ...

- a. $\frac{1}{10}$
 b. $\frac{3}{13}$
 c. $\frac{1}{2}$
 d. $\frac{1}{4}$



1. Gambar di samping merupakan penampung air yang terdiri atas tabung dan setengah bola. Jika terisi air penuh, volume air tersebut adalah...



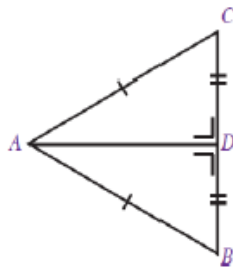
2. Dari tabel berikut ini, tentukan **Mean**, **Jangkauan**, **Jangkauan Interkuartil**, dan **Jangkauan semiinterkuartil**.

Nilai	3	4	5	6	7	8	9
<i>F</i>	5	4	3	6	5	4	3

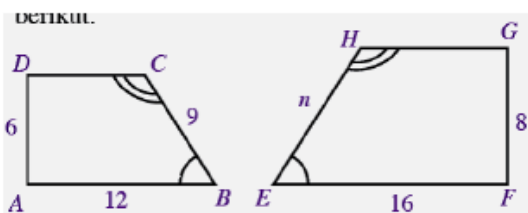
3. Perhatikan gambar berikut.

Pasangan segitigayang kongruen adalah

- $\triangle DAB$ dan $\triangle CAB$
- $\triangle CDA$ dan $\triangle CBA$
- $\triangle ABC$ dan $\triangle ADC$
- $\triangle BAD$ dan $\triangle CAD$



4. Nilai n yang memenuhi adalah



- 12
- 14
- 16
- 18

33. Diagram berikut menunjukkan jenis pekerjaan penduduk di kota A.



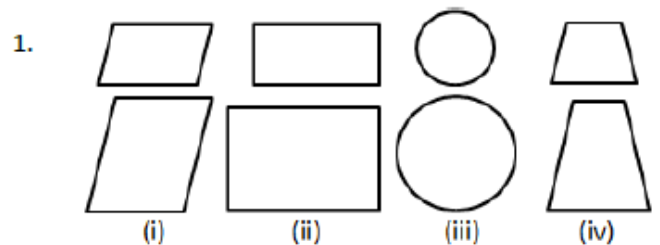
Jika banyak penduduk yang menjadi pegawai negeri sebanyak 28 orang, perbandingan jumlah penduduk pekerja swasta dengan buruh adalah

- 6 : 5
- 5 : 4
- 4 : 3
- 3 : 2

34. Dua buah dadu dilemparkan bersama-sama. Banyaknya titik sampel kejadian munculnya kedua mata dadu berjumlah lebih dari 9 adalah ...

- 3
- 4
- 5
- 6

Pilihlah salah satu jawaban yang benar !



Diantara pasangan gambar bangun datar di atas, yang pasti sebangun adalah ...

- Gambar (i)
 - Gambar (ii)
 - Gambar (iii)
 - Gambar (iv)
2. Sebuah karton berbentuk persegi panjang dengan ukuran $4 \text{ cm} \times 12$. Benda berikut yang sebangun dengan karton adalah
- kertas yang berukuran $4 \text{ cm} \times 2 \text{ cm}$
 - keramik yang berukuran $6 \text{ cm} \times 18 \text{ cm}$
 - kaca yang berukuran $8 \text{ cm} \times 3 \text{ cm}$
 - buku yang berukuran $20 \text{ cm} \times 5 \text{ cm}$