



ASESMEN KESEBANGUNAN

Nama dan Nomor Absen

Kerjakan soal dibawah ini, pilihlah jawaban yang dianggap benar !

- ① Dua segitiga, segitiga ABC dan segitiga DEF sebangun. Panjang sisi $AB = 9$ cm, $BC = 12$ cm, dan $AC = 15$ cm. Jika panjang sisi $DE = 6$ cm, berapakah panjang sisi EF ?
- ☐ A. 4 cm
 - ☐ B. 6 cm
 - ☐ C. 8 cm
 - ☐ D. 10 cm
 - ☐ E. 12 cm
- ② Seorang arsitek mendesain dua bangunan berbentuk prisma segitiga yang sebangun. Tinggi bangunan kecil adalah 15 meter, dan tinggi bangunan besar adalah 30 meter. Jika panjang alas bangunan kecil adalah 8 meter, berapakah panjang alas bangunan besar?
- ☐ A. 10 m
 - ☐ B. 12 m
 - ☐ C. 16 m
 - ☐ D. 20 m
 - ☐ E. 24 m
- ③ Segitiga PQR dan ABC sebangun. Diketahui bahwa $P = A$, $Q = B$, dan panjang $PQ = 5$ cm, $QR = 12$ cm. Jika panjang $AB = 10$ cm, berapakah panjang BC ?
- ☐ A. 20 cm
 - ☐ B. 24 cm
 - ☐ C. 26 cm
 - ☐ D. 28 cm
 - ☐ E. 30 cm





- 4 Dua segitiga XYZ dan ABC sebangun dengan perbandingan skala 2:3. Jika luas XYZ = 18 cm^2 , berapakah luas ABC?
- ☐ A. 27.5 cm^2
 - ☐ B. 32.5 cm^2
 - ☐ C. 36.5 cm^2
 - ☐ D. 40.5 cm^2
 - ☐ E. 54.5 cm^2
- 5 Seorang siswa berdiri sejauh 9 meter dari sebuah pohon yang tingginya tidak diketahui. Tinggi siswa tersebut adalah 1,6 meter, dan panjang bayangannya adalah 2 meter. Jika panjang bayangan pohon adalah 6 meter, berapakah tinggi pohon tersebut?
- ☐ A. 3 m
 - ☐ B. 4,8 m
 - ☐ C. 5 m
 - ☐ D. 6 m
 - ☐ E. 7,2 m
- 6 Sebuah peta dibuat dengan skala 1:500. Jika pada peta tersebut, panjang sebuah jalan yang sebenarnya 250 meter digambarkan dengan panjang 50 cm, apakah peta tersebut menggambarkan jalan dengan ukuran yang sebangun?
- ☐ A. Tidak, karena jalan yang sebenarnya memiliki panjang 250 meter dan skala 1:500 berarti seharusnya panjang pada peta adalah 500 cm.
 - ☐ B. Ya, karena panjang jalan pada peta adalah 50 cm dan sudah sesuai dengan skala 1:500.
 - ☐ C. Tidak, karena panjang jalan pada peta seharusnya 25 cm, bukan 50 cm.
 - ☐ D. Ya, karena jalan sebenarnya sepanjang 250 meter dan panjang pada peta sesuai dengan perhitungan skala 1:250.
 - ☐ E. Semua jawaban salah.





- 7 Sebuah bangun segitiga PQR dan segitiga STU dikatakan sebangun. Panjang sisi $PQ = 6$ cm, $QR = 8$ cm, dan $PR = 10$ cm. Jika panjang sisi $ST = 9$ cm, tentukan panjang sisi SU dan TU .
- ☐ A. $SU = 12$ cm, $TU = 10$ cm
 - ☐ B. $SU = 10$ cm, $TU = 15$ cm
 - ☐ C. $SU = 15$ cm, $TU = 12$ cm
 - ☐ D. $SU = 9$ cm, $TU = 8$ cm
 - ☐ E. $SU = 13,5$ cm, $TU = 10$ cm
- 8 Dua buah persegi panjang sebangun dengan panjang sisi pertama 6 cm dan 9 cm. Persegi panjang kedua memiliki luas 72 cm^2 . Tentukan panjang dan lebar persegi panjang kedua!
- ☐ A. Panjang = 8 cm, Lebar = 9 cm
 - ☐ B. Panjang = 10 cm, Lebar = 7,2 cm
 - ☐ C. Panjang = 6,93 cm, Lebar = 10,39 cm
 - ☐ D. Panjang = 12 cm, Lebar = 6 cm
 - ☐ E. Panjang = 7 cm, Lebar = 10 cm
- 9 Seorang arsitek ingin membuat miniatur bangunan yang panjang sisi aslinya 30 meter. Miniatur tersebut dibuat dengan skala 1:100. Arsitek tersebut berencana untuk menambah ketinggian menara di miniatur menjadi 40 cm. Jika demikian, berapa tinggi menara pada bangunan sebenarnya? Apakah miniatur tersebut masih sebangun dengan bangunan aslinya?
- ☐ A. Tinggi menara pada bangunan asli adalah 40 meter, dan miniatur tetap sebangun dengan bangunan asli.
 - ☐ B. Tinggi menara pada bangunan asli adalah 40 meter, namun miniatur tidak sebangun dengan bangunan asli karena perubahan skala pada ketinggian.
 - ☐ C. Tinggi menara pada bangunan asli adalah 4 meter, dan miniatur tidak sebangun karena perubahan skala.
 - ☐ D. Tinggi menara pada bangunan asli adalah 40 meter, dan miniatur tidak sebangun karena sisi lain tidak berubah.
 - ☐ E. Tinggi menara pada bangunan asli adalah 30 meter, dan miniatur masih sebangun.





10

Diberikan dua buah bangun datar berbentuk segitiga. Segitiga pertama memiliki sudut-sudut 40° , 60° , dan 80° , sementara segitiga kedua memiliki sudut-sudut 40° , 60° , dan 80° . Apakah kedua segitiga tersebut pasti sebangun?

- ☐ A. Ya, kedua segitiga pasti sebangun karena sudut-sudut yang sama menjamin kesebangunan, tanpa memperhatikan panjang sisi.
- ☐ B. Tidak, kedua segitiga mungkin tidak sebangun meskipun memiliki sudut-sudut yang sama, karena ukuran panjang sisi tetap bisa berbeda secara proporsional.
- ☐ C. Ya, kedua segitiga pasti sebangun, tetapi panjang sisi harus dihitung untuk memastikan rasio sisi-sisi yang bersesuaian.
- ☐ D. Tidak, segitiga dengan sudut yang sama belum tentu sebangun jika panjang sisi-sisinya tidak sama.
- ☐ E. Ya, kedua segitiga pasti sebangun karena kesebangunan hanya ditentukan oleh kesamaan sudut, panjang sisi tidak mempengaruhi kesebangunan.

