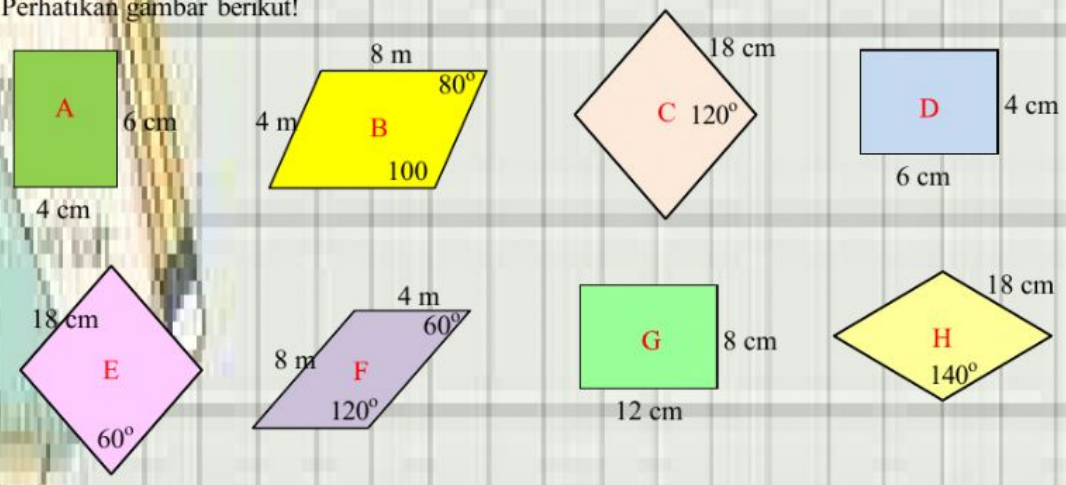
NAMA :
KELAS :
NO ABSEN :

ULANGAN HARIAN
KEKONGRUENAN DAN KESEBANGUNAN

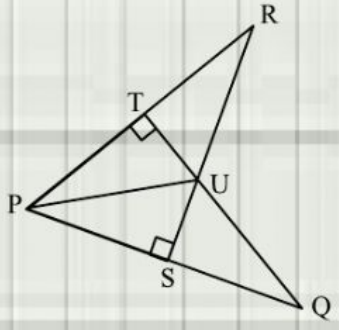
1. Perhatikan gambar berikut!



Pasangan-pasangan bangun datar yang kongruen ditunjukkan oleh . . .

A. C ≅ E dan A ≅ D
B. C ≅ H dan A ≅ G
C. B ≅ F dan C ≅ E
D. E ≅ H dan B ≅ G

2. Perhatikan gambar!
Banyak pasangan segitiga kongruen pada gambar di samping adalah . . . .

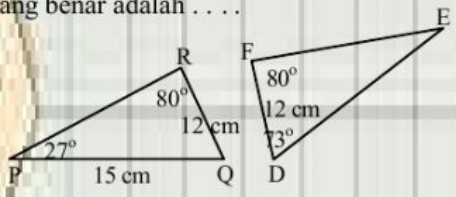


A. 8 pasang
B. 6 pasang
C. 4 pasang
D. 3 pasang

3. Diketahui segitiga ABC dengan ∠ A = 30°, ∠ B = 70°, dan panjang AB = 12 cm. Segitiga PQR dengan ∠ P = 80° dan ∠ R = 30°. Jika segitiga ABC kongruen dengan segitiga PQR, maka pernyataan berikut yang *tidak benar* adalah . . . .

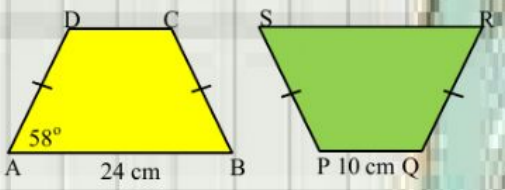
A. ∠ C = ∠ P
B. panjang AB = panjang RQ
C. panjang BC = panjang PR
D. panjang QR 12 cm

4. Berdasarkan gambar berikut, pernyataan yang benar adalah . . . .



A. PR = DE
B. ∠ Q = ∠ F
C. ∠Q = ∠ D
D. PQ = EF

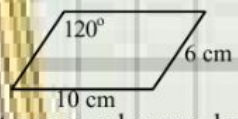
5. Perhatikan gambar di samping!
Jika trapesium ABCD kongruen dengan trapesium PQRS, maka panjang CD dan besar ∠ PQR berturut-turut adalah . . . .



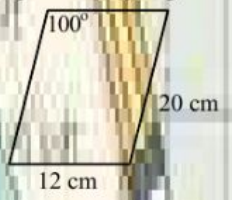
A. 10 cm dan 118°
B. 12 cm dan 122°
C. 24 cm dan 118°
D. 10 cm dan 122°

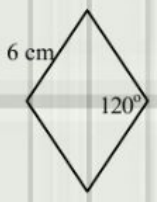
LIVEWORKSHEETS

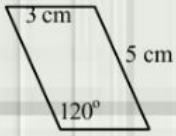
6. Perhatikan gambar berikut!

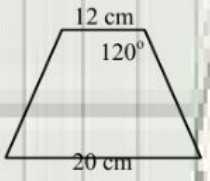


Bangun datar yang sebangun dengan gambar di atas adalah . . . .

A. 

B. 

C. 

D. 

7. Sebuah persegi panjang berukuran 18 cm x 12 cm akan sebangun dengan persegi panjang yang berukuran . . . .

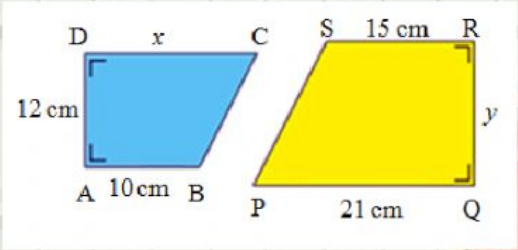
A. 10 cm x 5 cm
B. 12 cm x 8 cm
C. 15 cm x 12 cm
D. 20 cm x 18 cm

8. Sebuah gambar berukuran 45 cm x 40 cm difotokopi sebesar 80%. Ukuran gambar hasil fotokopi itu adalah . . . .

A. 40 cm x 38 cm
B. 40 cm x 36 cm
C. 36 cm x 34 cm
D. 36 cm x 32 cm

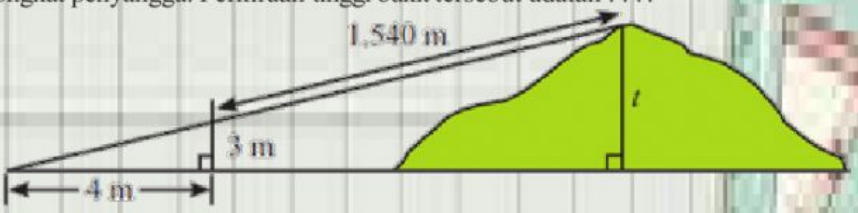
9. Trapesium *ABCD* sebangun dengan trapesium *RSPQ*, nilai *x* dan *y* pada gambar di samping adalah . . . .

A. 14 cm dan 18 cm
B. 16 cm dan 14 cm
C. 12 cm dan 16 cm
D. 15 cm dan 17 cm



10. Dua mahasisiwa Teknik Sipil Agung dan Ali ingin memperkirakan tinggi suatu bukit terhadap posisinya berdiri yang tidak jauh dari bukit itu. Mereka menggunakan bantuan peralatan laser yang dipasang pada sebuah tongkat penyangga setinggi 3 m dari permukaan tanah. Agung mengamati puncak bukit melalui alat tersebut dan diperoleh garis pandang ke puncak bukit adalah 1.540 m. Ali berbaring di tanah memandang ke arah ujung peralatan tersebut dan puncak bukit sehingga tampak sebagai garis lurus. Posisi mata Ali berjarak 4 m dari tongkat penyangga. Perkiraan tinggi bukit tersebut adalah . . . .

A. 933 m
B. 930 m
C. 927 m
D. 924 m

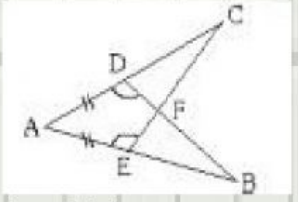


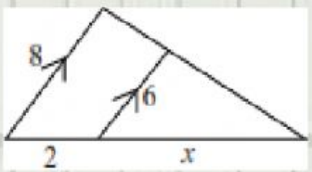
LIVEWORKSHEETS

ESSAY

1. Pada gambar di samping adalah sebuah foto yang ditempel pada karton berukuran 40 cm x 60 cm. Di sebelah kiri, kanan dan atas foto terdapat sisa karton selebar 4 cm. Bagian bawah foto digunakan untuk menulis nama. Jika foto dan karton sebangun, luas bagian karton yang dapat dipakai untuk menulis nama adalah . . . cm^2.

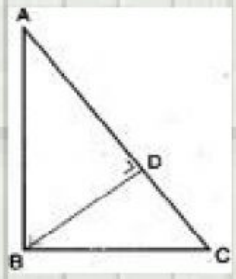
2. Pada gambar di bawah segitiga ABD kongruen dengan segitiga AEC karena memenuhi sifat . . . .





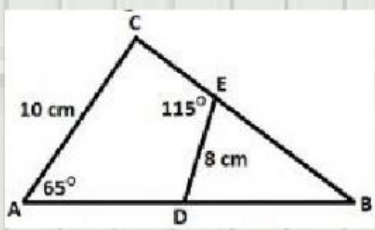
3. Nilai x gambar disamping adalah . . . .

4. Perhatikan gambar berikut ini! Jika panjang AB = 20 cm dan AD = 16 cm, panjang CD adalah.. ..... cm.

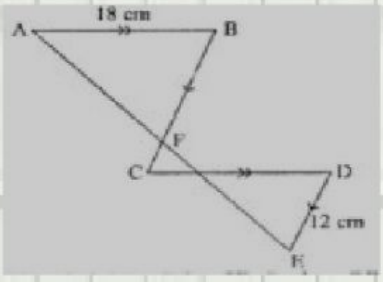


5. Anton sedang berusaha mengukur tinggi pohon menggunakan konsep kesebangunan. Pada pengamatannya, panjang bayangan pohon adalah 6m. Jika tinggi badan Anton 1,5 m dan panjang banyangan Anton 2m, maka tinggi pohon adalah..... m

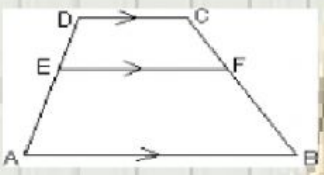
6. Perhatikan gambar!
Jika panjang BD = 14 cm dan AD = 6 cm, panjang sisi BE adalah ..... cm.



7. Perhatikan gambar! Diketahui AB = BC = CD. Panjang BF adalah ..... cm.



8. Perhatikan gambar berikut!
Bila AB = 9 cm, DC = 5 cm dan CF = 4 cm dan BF = 6 cm, panjang EF adalah .....cm



LIVEWORKSHEETS