



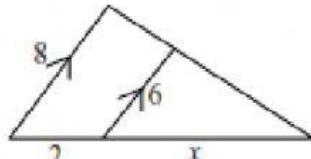
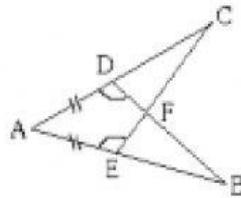
PEMERINTAH KABUPATEN SUKOHARJO  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**UNIT PELAKSANA TEKNIS DAERAH**  
**SMP NEGERI 1 KARTASURA**

Jl. Adi Sumarmo No. 37 Kartasura Kode Pos 57165  
Telepon (0271) 780538, email : [smpn1\\_kartasura01@yahoo.co.id](mailto:smpn1_kartasura01@yahoo.co.id)

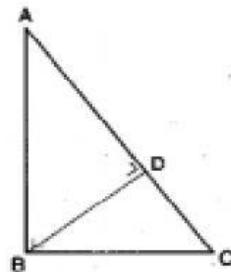
ULANGAN HARIAN KEKONGRUENAN DAN KESEBANGUNAN  
MATEMATIKA KELAS IX SEMESTER 2  
TAHUN PELAJARAN 2021/2022

NAMA :  
KELAS :  
NO ABSEN :

1. Pada gambar di samping adalah sebuah foto yang ditempel pada karton berukuran  $40 \text{ cm} \times 60 \text{ cm}$ . Di sebelah kiri, kanan dan atas foto terdapat sisa karton selebar  $4 \text{ cm}$ . Bagian bawah foto digunakan untuk menulis nama. Jika foto dan karton sebangun, luas bagian karton yang dapat dipakai untuk menulis nama adalah . . .  $\text{cm}^2$ .
2. Pada gambar di bawah segitiga ABD kongruen dengan segitiga AEC karena memenuhi sifat . . .



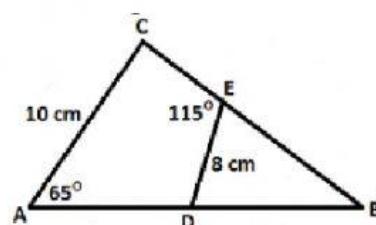
3. Nilai  $x$  gambar disamping adalah . . .



4. Perhatikan gambar berikut ini!  
Jika panjang  $AB = 20 \text{ cm}$  dan  
 $AD = 16 \text{ cm}$ , panjang  $CD$   
adalah . . .  $\text{cm}$ .

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

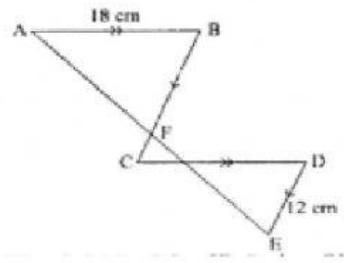
6. Perhatikan gambar!  
Jika panjang  $BD = 14 \text{ cm}$  dan  $AD = 6 \text{ cm}$ ,  
panjang sisi  $BE$  adalah . . .  $\text{cm}$ .



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.

