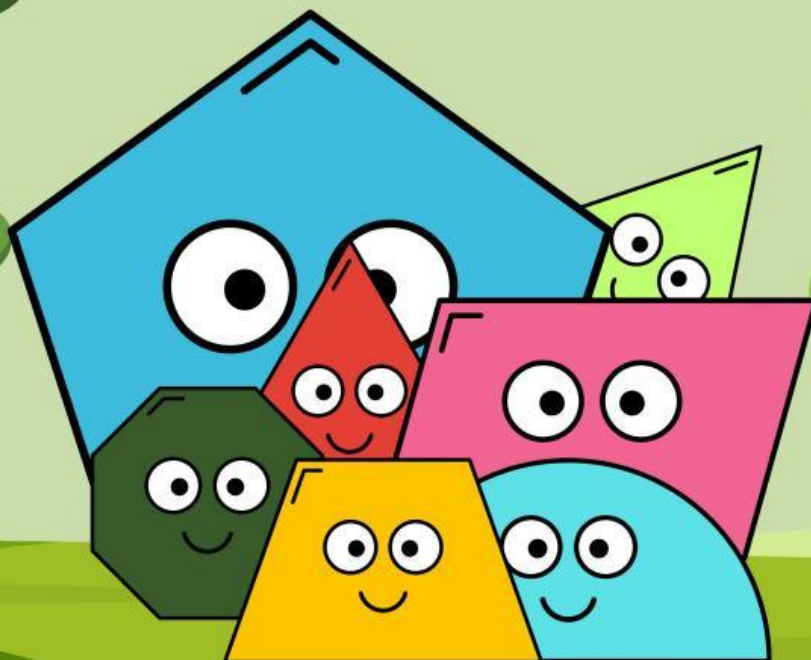


E-LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik

KESEBANGUNAN



Tujuan Pembelajaran

Setelah Pembelajaran :

1. Peserta didik dapat menentukan syarat-syarat kesebangunan bangun geometri dengan benar.
2. Peserta didik dapat menentukan panjang salah satu sisi yang belum diketahui dari dua bangun yang sebangun.
3. Peserta didik dapat menentukan penyelesaian masalah kontekstual yang terkait dengan sifat kesebangunan dengan benar.

Petunjuk Penggunaan

1. Berdoa
2. kerjakan secara kelompok
3. isial nama dan kelas pada tempat yang tersedia
4. pahami dan cermati pertanyaan yang diberikan
5. perhatikan langkah-langkah dalam setiap petunjuk yang diberikan
6. klik "finish" jika telah selesai mengerjakan

Identitas Kelompok

Nama :

Kelas :

KEGIATAN 1



Sebelum memulai kegiatan pada LKPD ini, kamu akan terlebih dahulu mempelajari materi tentang Kesebangunan melalui media pembelajaran yang sudah disediakan pada aplikasi. Silakan buka aplikasi pembelajaran kalian, kemudian pilih menu Materi Kesebangunan. Di dalamnya terdapat penjelasan, contoh, serta video interaktif dan geogebra yang akan membantu kalian memahami materi kesebangunan.



Qr: Video Kesebangunan

Link aplikasi ShapeBuddy:

Link Geogebra:

KEGIATAN 1

BAGIAN 1

Pada kegiatan ini, soal akan disampaikan melalui audio. Setelah memahami isi audio, jawablah soal pada LKPD sesuai yang kamu dengar dari voice.

KEGIATAN 1

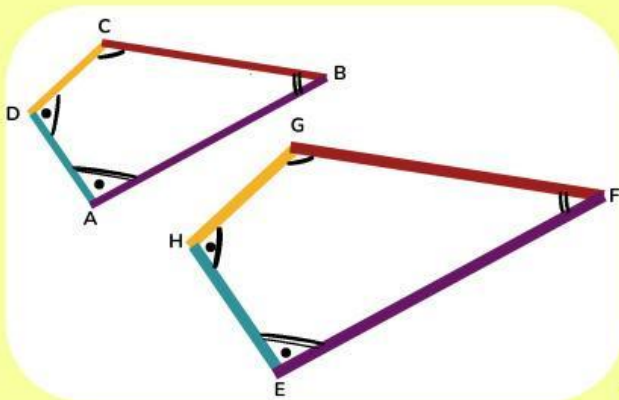


No	Bentuk sama namun ukuran berbeda

KEGIATAN 1

BAGIAN 2

Perhatikan gambar dua bangun dibawah ini!



Penyelesaian:

a. Tentukan sudut yang besarnya bersesuaian sama

$$\angle A < \angle D = \angle A < \angle D$$

$$\angle B < \angle E = \angle B < \angle E$$

$$\angle C < \angle F = \angle C < \angle F$$

$$\angle A < \angle D = \angle A < \angle D$$

b. Tentukan perbandingan sisi yang panjangnya bersesuaian sama

$$\frac{AB}{DE} = \frac{AC}{DF} = \frac{BC}{EF} = \frac{AB}{DE}$$

Jadi dapat disimpulkan bahwa syarat dari kesebangunan adalah:

1. Sudut yang bersesuaian sama besar
2. Perbandingan panjang sisi yang bersesuaian sama

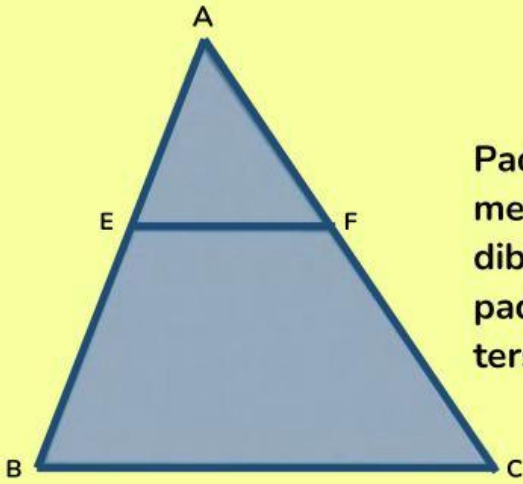
KEGIATAN 2

Pada kehidupan sehari-hari, banyak bangun yang memiliki bentuk serupa tetapi berbeda ukuran, seperti bayangan benda, gambar denah, atau miniatur bangunan. Untuk memahami hubungan ukuran pada bangun-bangun tersebut, kita mempelajari kesebangunan. Dalam kegiatan ini, kamu akan mempelajari bagaimana perbandingan sisi-sisi pada segitiga yang sebangun dapat digunakan untuk menentukan panjang sisi yang belum diketahui.

BAGIAN 1

Diketahui, panjang AF=3 cm, CF= 6 cm, EF=5 cm dan AE= 2 cm.

Tentukan panjang sisi BE !



Pada kegiatan ini, akan ada sedikit penjelasan dalam mengerjakan soal di samping. Dengarkan isi audio dibawah, setelah memahami isi audio, jawablah soal pada LKPD sesuai yang kamu dengar dari audio tersebut.



Penyelesaian:

Pertama, buat terlebih dahulu perbandingan sisi-sisi yang bersesuaian.

$$\frac{AE}{AB} = \frac{AF}{AC} = \frac{EF}{BC}$$

lalu, mencari panjang BE

$$\frac{AF}{AC} = \frac{AE}{AB}$$

$$\Leftrightarrow \frac{3}{6} = \frac{AE}{AB}$$

$$\Leftrightarrow AB \times \frac{3}{6} = 3 \times \frac{1}{2}$$

$$\Leftrightarrow 3AB = 3$$

$$\Leftrightarrow AB = \frac{3}{3}$$

$$\Leftrightarrow AB = 1 \text{ cm}$$

$$BE = AB - AE$$

$$BE = 1 - \frac{1}{2}$$

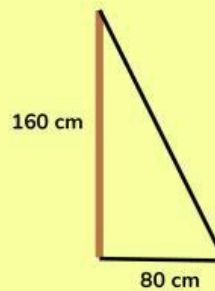
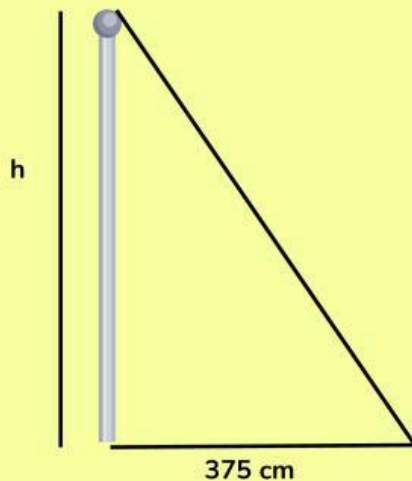
$$BE = \frac{1}{2} \text{ cm}$$

Jadi, panjang sisi BE adalah $\frac{1}{2}$ cm

KEGIATAN 3

BAGIAN 1

Pada siang hari yang cerah, satu regu pramuka mendapat tugas menghitung tinggi sebuah tiang tanpa harus memanjat. Mula-mula diambil sebatang tongkat yang panjang 160 cm, kemudian tongkat tersebut di dirikan tegak lurus di atas tanah rata. Anggota pramuka lain menghitung panjang bayangan tiang dan panjang bayangan tongkat. Ternyata, panjang bayangan tiang 375 cm dan panjang tongkat 80 cm. Tentukan tinggi tiang!



diketahui:

ditanya:

penyelesaian:

Selamat Mengerjakan !!