

NAMA :

KELAS :

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Tujuan Pembelajaran

1. Menganalisis jenis bangun segitiga berdasarkan panjang sisi-sisinya

Petunjuk Umum

1. Lakukan setiap langkah dalam LKPD ini dengan teliti, rapih dan disiplin sesuai dengan instruksi yang diberikan.
2. Jika ada hal yang tidak dimengerti silahkan bertanya kepada guru

PERMASALAHAN

Terdapat tiga buah bangun segitiga dengan rincian sebagai berikut :

- a. Segitiga ABC dengan panjang sisi $AB=17$ cm, $BC=15$ cm, dan $AC=8$ cm.
- b. Segitiga KLM dengan panjang sisi $KL=20$ cm, $LM=25$ cm, dan $KM=30$ cm.
- c. Segitiga PQR dengan panjang sisi $PQ=18$ cm, $QS=32$ cm, dan $PS=26$ cm.

Berdasarkan panjang sisi dari masing-masing bangun segitiga diatas, tentukan jenis bangun segitiga diatas? Berikan alasan !



Sebelum menjawab. Yuks lakukan langkah-langkah berikut !!



Langkah 1 :

Ambil beberapa buah tusuk sate, kemudian potong menjadi berbagai ukuran sebagai berikut :

1. 6 cm 2 buah
2. 8 cm 3 buah
3. 10 cm 1 buah
4. 12 cm 2 buah
5. 13cm 1 buah

Langkah 2 :

Ambil tiga lidi dengan panjang masing-masing 6 cm, 8 cm dan 10 cm

Langkah 3 :

Buatlah segitiga dari ketiga lidi tersebut dan tempelkan pada kertas yang telah disediakan !

Langkah 4 :

Lakukan langkah ke 2 dan 3 untuk tiga lidi berikutnya yang berukuran 8 cm, 12 cm, dan 13 cm

Langkah 5 :

Lakukan langkah ke 2 dan 3 untuk tiga lidi berikutnya yang berukuran 6 cm, 8 cm, dan 12 cm

A. Untuk bambu berukuran 6 cm, 8 cm, dan 10 cm

a adalah panjang sisi alas = cm

b adalah panjang sisi tegak = cm

c adalah panjang sisi miring = cm

maka

$$a^2 = (\square)^2 = \square$$

$$b^2 = (\square)^2 = \square$$

$$c^2 = (\square)^2 = \square$$

$$a^2 + b^2 = \square + \square = \square$$

$$a^2 + b^2 \square c^2$$

Karena nilai $a^2 + b^2$ c^2 maka bangun segitiga tersebut adalah jenis bangun segitiga

B. Untuk bambu berukuran 8 cm, 12 cm, dan 13 cm

a adalah panjang sisi alas = cm

b adalah panjang sisi tegak = cm

c adalah panjang sisi miring = cm

maka

$$a^2 = (\square)^2 = \square$$

$$b^2 = (\square)^2 = \square$$

$$c^2 = (\square)^2 = \square$$

$$a^2 + b^2 = \square + \square = \square$$

$$a^2 + b^2 \square c^2$$

Karena nilai $a^2 + b^2$ c^2 maka bangun segitiga tersebut adalah jenis bangun segitiga

C. Untuk bambu berukuran 6 cm, 8 cm, dan 12 cm

a adalah panjang sisi alas = cm

b adalah panjang sisi tegak = cm

c adalah panjang sisi miring = cm

maka

$$a^2 = (\square)^2 = \square$$

$$b^2 = (\square)^2 = \square$$

$$c^2 = (\boxed{\quad})^2 = \boxed{\quad}$$

$$a^2 + b^2 = \boxed{\quad} + \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$$

$$a^2 + b^2 \boxed{c^2}$$

Karena nilai $a^2 + b^2$ $\boxed{\quad} c^2$ maka bangun segitiga tersebut adalah jenis bangun segitiga $\boxed{\quad}$

Jadi.. untuk pertanyaan diatas !!

Terdapat tiga buah bangun segitiga dengan rincian sebagai berikut :

- Segitiga ABC dengan panjang sisi AB=17 cm, BC=15 cm, dan AC=8 cm.
- Segitiga KLM dengan panjang sisi KL=20 cm, LM=25 cm, dan KM=30 cm.
- Segitiga PQR dengan panjang sisi PQ=18 cm, QS=32 cm, dan PS=26 cm.

Berdasarkan panjang sisi dari masing-masing bangun segitiga diatas, tentukan jenis bangun segitiga diatas? Berikan alasan !



a. Untuk segitiga ABC dengan panjang AB= 17 cm, BC= 15 cm, dan AC= 8 cm

$$AC \text{ adalah panjang sisi alas } = \boxed{\quad} \text{ cm}$$

$$BC \text{ adalah panjang sisi tegak } = \boxed{\quad} \text{ cm}$$

$$AB \text{ adalah panjang sisi miring } = \boxed{\quad} \text{ cm}$$

maka

$$AC^2 = (\boxed{\quad})^2 = \boxed{\quad}$$

$$BC^2 = (\boxed{\quad})^2 = \boxed{\quad}$$

$$AB^2 = (\boxed{\quad})^2 = \boxed{\quad}$$

$$AC^2 + BC^2 = \boxed{\quad} + \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$$

$$AC^2 + BC^2 = \boxed{\quad} AB^2$$

Karena nilai $AC^2 + BC^2$ $\boxed{\quad} AB^2$ maka bangun segitiga tersebut adalah jenis bangun segitiga $\boxed{\quad}$

b. Untuk segitiga ABC dengan panjang KL = 20 cm, LM= 25 cm, dan KM= 30 cm

$$KL \text{ adalah panjang sisi alas } = \boxed{\quad} \text{ cm}$$

$$LM \text{ adalah panjang sisi tegak } = \boxed{\quad} \text{ cm}$$

$$KM \text{ adalah panjang sisi miring } = \boxed{\quad} \text{ cm}$$

maka

$$KL^2 = (\boxed{\quad})^2 = \boxed{\quad}$$

$$LM^2 = (\boxed{\quad})^2 = \boxed{\quad}$$

$$KM^2 = (\boxed{\quad})^2 = \boxed{\quad}$$

$$KL^2 + LM^2 = \boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$$
$$KL^2 + LM^2 \quad \boxed{} \quad KM^2$$

Karena nilai $KL^2 + LM^2$ $\boxed{}$ KM^2 maka bangun segitiga tersebut adalah jenis bangun segitiga $\boxed{}$

- c. Untuk segitiga ABC dengan panjang $PQ=18$ cm, $QS=32$ cm, dan $PS=26$ cm.

PQ adalah panjang sisi alas $= \boxed{}$ cm

PS adalah panjang sisi tegak $= \boxed{}$ cm

QS adalah panjang sisi miring $= \boxed{}$ cm

maka

$$PQ^2 = \boxed{})^2 \boxed{}$$

$$PS^2 = \boxed{})^2 = \boxed{}$$

$$QS^2 = (\boxed{})^2 = \boxed{}$$

$$PQ^2 + PS^2 = \boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$$

$$PQ^2 + PS^2 \quad \boxed{} \quad QS^2$$

Karena nilai $PQ^2 + PS^2$ $\boxed{}$ QS^2 maka bangun segitiga tersebut adalah jenis bangun segitiga $\boxed{}$