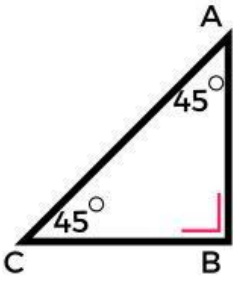
SUDUT DALAM DAN LUAR SEGITIGA

SUDUT DALAM SEGITIGA

Konsep Sudut Dalam Segitiga Siku-siku

Perhatikan segitiga ABC di samping ini.
Apakah kalian masih ingat nama segitiga tersebut?
Coba perhatikan sudut-sudutnya.
Besar $\angle B =$ ° dan $\angle C = \angle$ = °
Mari kita jumlahkan semua sudut dalam segitiga ABC

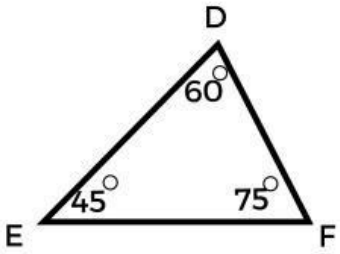
$\angle A + \angle B + \angle C$ = 45° + ° + °
= °



Konsep Sudut Dalam Segitiga Lancip Sebarang

Perhatikan segitiga DEF di samping ini.
Apakah kalian masih ingat nama segitiga tersebut?
Coba perhatikan sudut-sudutnya.
Besar $\angle D =$ °, $\angle E =$ °, dan $\angle F =$ °
Mari kita jumlahkan semua sudut dalam segitiga DEF

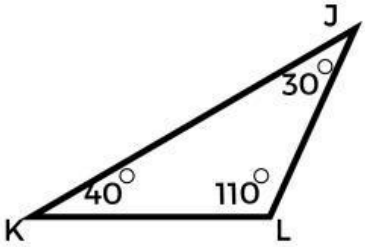
$\angle D + \angle E + \angle F$ = °+ 45°+ °
= °



Konsep Sudut Dalam Segitiga Tumpul Sebarang

Perhatikan segitiga JKL di samping ini.
Apakah kalian masih ingat nama segitiga tersebut?
Coba perhatikan sudut-sudutnya.
Besar $\angle J =$ °, $\angle K =$ °, dan $\angle L =$ °
Mari kita jumlahkan semua sudut dalam segitiga JKL

$\angle J + \angle K + \angle L$ = °+ +° 110°
= °



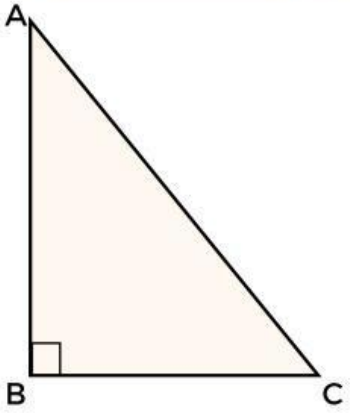
Untuk semua jenis segitiga, jumlah sudut-sudut dalam segitiga adalah °

LIVEWORKSHEETS

PERMASALAHAN SUDUT DALAM SEGITIGA

Pendalaman Dengan Masalah Menentukan Sudut Segitiga

AYO MENCOBA



Perhatikan segitiga siku-siku ABC di samping. Jika diketahui $\angle C = 50^\circ$, tentukan besar sudut $\angle A$?

Ingat kembali langkah sebelumnya!

Penyelesaian:

Diketahui $\angle C =$, $\angle B =$

$\angle A + \angle B + \angle C =$

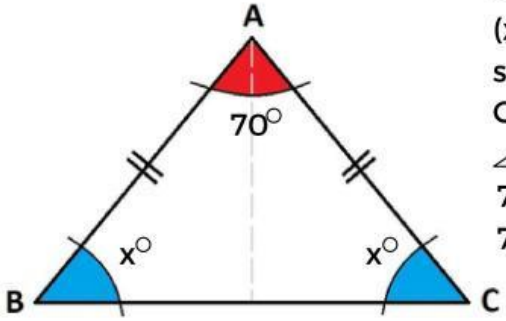
$\angle A +$ $^\circ + 50^\circ =$

$\angle A +$ $^\circ =$

$\angle A =$ $^\circ -$

$\angle A =$

Setelah kalian memahami jumlah sudut dalam segitiga, cobalah kerjakan soal dibawah ini:



Perhatikan segitiga sama kaki ABC di samping. Jika diketahui $\angle A = 70^\circ$, tentukan nilai dari x?
(x adalah besar sudut B dan C yang merupakan kaki sudut $\triangle$ABC)

Cek $\angle$ABC dan $\angle$ACB besarnya sehingga

$\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$

$70^\circ +$ $^\circ +$ $^\circ = 180^\circ$

$70^\circ +$ $= 180^\circ$

$x = 180^\circ$ -

$2x =$

$x =$ ——

$x =$

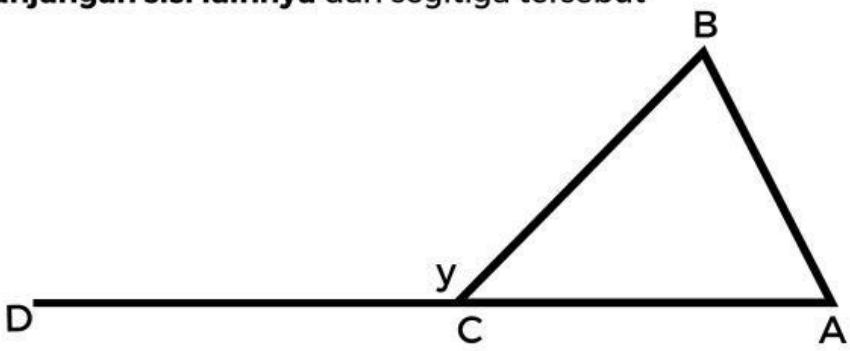
Jadi besar sudut x =

Kesimpulan:
Apabila besar dua sudut segitiga sudah diketahui, untuk mencari salah satu sudut yang belum diketahui akan lebih mudah. Dikarenakan jumlah sudut dalam segitiga besarnya 180°.

LIVEWORKSHEETS

SUDUT LUAR SEGITIGA

Sudut luar segitiga adalah sudut yang dibentuk oleh salah satu **sisi segitiga** dan **perpanjangan sisi lainnya** dari segitiga tersebut



Perhatikan segitiga ABC di atas, garis CD adalah perpanjangan dari sisi AC.
$\angle$ y adalah **sudut luar segitiga** yang dibentuk oleh dan perpanjangan . Untuk mencari besar sudut luar segitiga, perhatikan penjelasan di bawah ini.

$\angle BAC + \angle CBA + \angle ACB =$ $^\circ$ karena jumlah besar sudut dalam segitiga

$\angle BAC + \angle CBA =$ $^\circ - \angle$ ... (1)

Perhatikan $\angle ACB$ dan $\angle y$

$\angle ACB + \angle y =$ $^\circ$ karena

$\angle y =$ $^\circ - \angle$ ... (2)

MASIH INGAT SUDUT BERPELURUS?

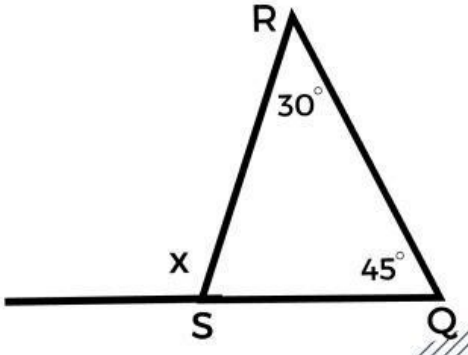
Dari hasil (1) dan hasil (2) didapatkan

$\angle y = \angle$ $+ \angle$

Besar sudut luar segitiga sama dengan dalam segitiga terjauhnya.

AYO MENCOBA

Perhatikan gambar segitiga QRS di samping
Berapa besar $\angle x$?



PENYELESAIAN

$\angle x = \angle$ $+ \angle$

$\angle x =$ $^\circ$ $+$ $^\circ$

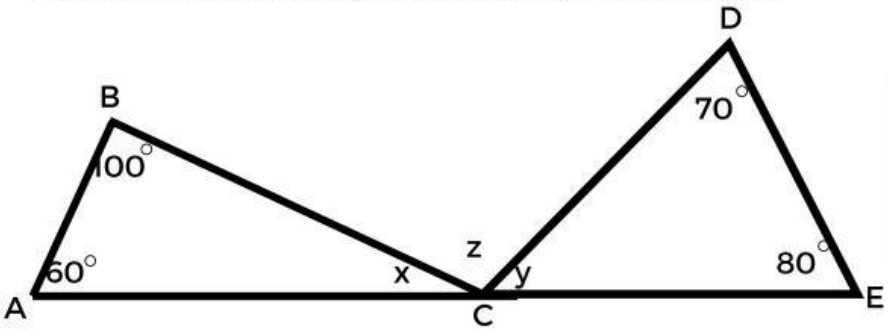
$\angle x =$ $^\circ$

LIVEWORKSHEETS

SUDUT DI ANTARA DUA SEGITIGA

AYO BEREKPLORASI

Perhatikan segitiga ABC dan segitiga CDE berikut!



REMINDER

Berdasarkan konsep sudut dalam segitiga pada kegiatan 1, besar jumlah 3 sudut dalam segitiga adalah ____°

Perhatikan segitiga ABC

∠BAC + ∠ABC + ∠ ____ = ____°

60° + ____° + ∠ ____ = ____°

____° + ∠ ____ = ____°

∠ ____ = ____° - ____°

∠ ____ = ____°

Perhatikan segitiga CDE

∠DEC + ∠CDE + ∠ ____ = ____°

80° + ____° + ∠ ____ = ____°

____° + ∠ ____ = ____°

∠ ____ = ____° - ____°

∠ ____ = ____°

Hubungan ∠x, ∠y, dan ∠z adalah _____ sehingga berlaku

∠x + ∠y + ∠z = ____°

____° + ____° + ∠z = ____°

____° + ∠z = ____°

∠z = ____° - ____°

∠z = ____°

KESIMPULAN

Tuliskan kesimpulan di buku tulis, kemudian foto dan upload di tempat pengumpulan mandiri

LIVEWORKSHEETS