

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Garis dan Sudut



Name: _____

Class/Section: _____

Date: _____

Score: _____

KOMPETENSI DASAR (KD)

3.12 Menjelaskan sudut, jenis sudut, hubungan antar sudut, cara melukis sudut, membagi sudut, dan membagi garis

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah pembelajaran ini siswa dapat:

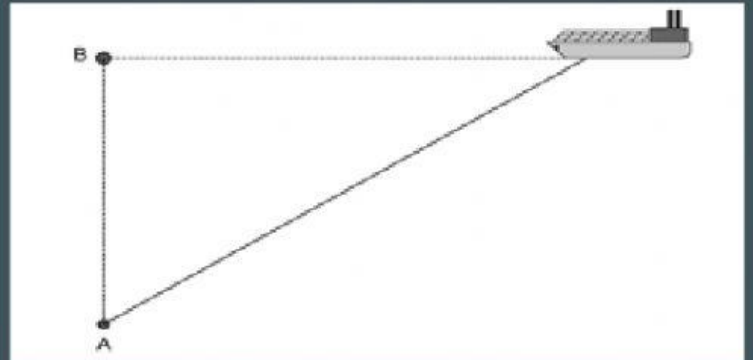
- Menentukan besar suatu sudut
- Menentukan jenis sudut berdasarkan besar sudutnya
- Menentukan sifat-sifat hubungan antar sudut
- Menerapkan sifat-sifat hubungan antar sudut dalam menyelesaikan masalah.

PETUNJUK

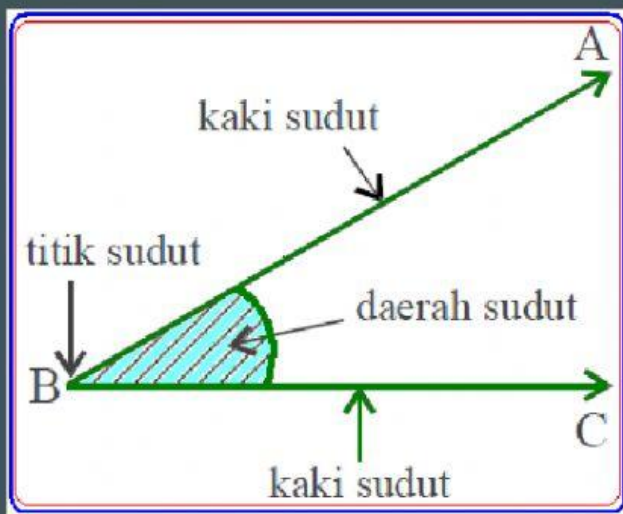
Setelah mempelajari Lembar Kerja ini kalian akan lebih memahami pengertian sudut dan jenis-jenis sudut

B. SUDUT

1. Pengertian Sudut



Perhatikan gambar di atas ! bagian pojok itulah yang disebut **sudut**



Pada sebuah sudut terdapat unsur-unsur, seperti kaki sudut, titik sudut, dan daerah sudut. Kaki sudut adalah sinar garis yang membentuk suatu sudut. Titik sudut adalah titik potong pangkal sinar dari kaki sudut. Daerah sudut yaitu daerah yang terbentuk antara dua kaki sudut.

2. Satuan Sudut

Tahukah kalian satuan yang digunakan untuk mengukur besar suatu sudut? Besar sudut dapat dinyatakan dengan satuan derajat ($^{\circ}$), menit ($'$), detik ($''$).

1 putaran penuh = 360° atau $1^{\circ}/360 =$ putaran penuh

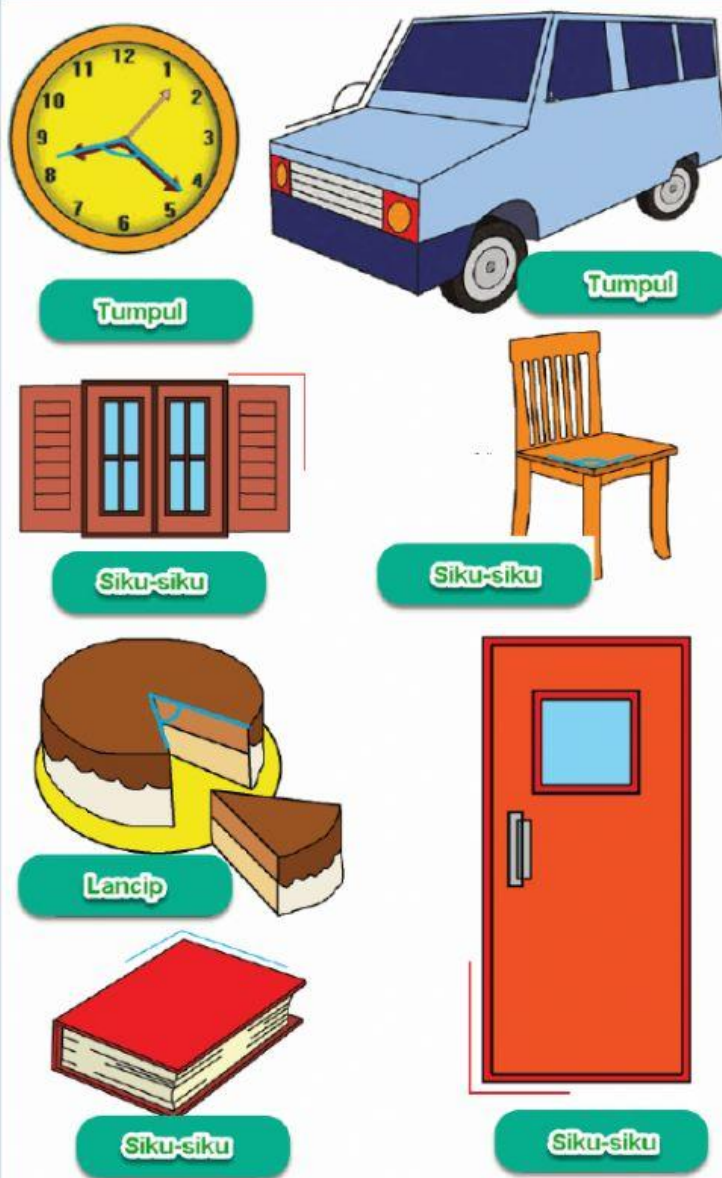
$1^{\circ} = 60'$; $1' = 60''$; $1^{\circ} = (60 \times 60) = 3.600''$

Contoh:

Besar sudut $30^{\circ} 15' 20'' = 30$ derajat 15 menit 20 detik

Studi tentang sudut sudah diketahui sejak zaman Babilonia kuno sekitar tahun 4.000-300 SM. Mereka menggunakan pengukuran sudut dalam banyak bidang, seperti perdagangan, konstruksi, dan astronomi. Kemudian, bangsa Yunani kuno mengembangkan konsep ide lebih lanjut, bahkan mereka dapat menggunakannya untuk menghitung keliling bumi dan jarak bumi ke bulan. Besar sudut diukur dalam satuan derajat dan radian, tetapi yang umum digunakan adalah derajat. Pada tahun 1.000 SM, bangsa Babilonia telah menggunakan satuan derajat. Pada masa itu mereka menggunakan sistem bilangan basis 60 satuan. Satuan tersebut yang kita kenal sebagai derajat sekarang ini.

3. Jenis-jenis Sudut



Benda-benda pada gambar disamping membentuk sudut tertentu. Pojok pintu membentuk sudut siku-siku, potongan kue membentuk sudut lancip, dan gambar jam membentuk sudut tumpul. tahukah kalian, apakah sudut lancip, sudut siku-siku, dan sudut tumpul itu?

1. Sudut yang besarnya antara 0° dan 90° disebut **sudut lancip**.
2. Sudut yang besarnya 90° disebut **sudut siku-siku**.
3. Sudut yang besarnya antara 90° dan 180° disebut **sudut tumpul**.



Sudut Siku-siku



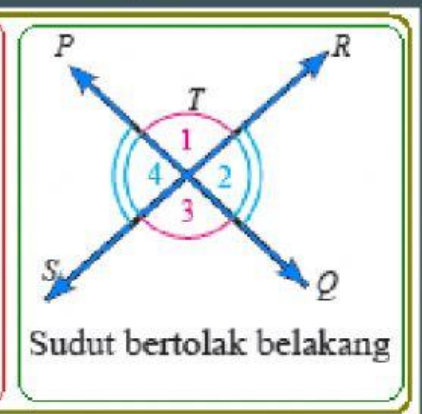
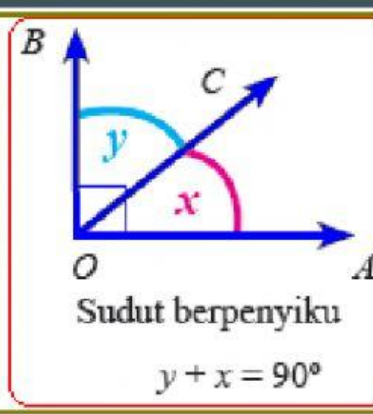
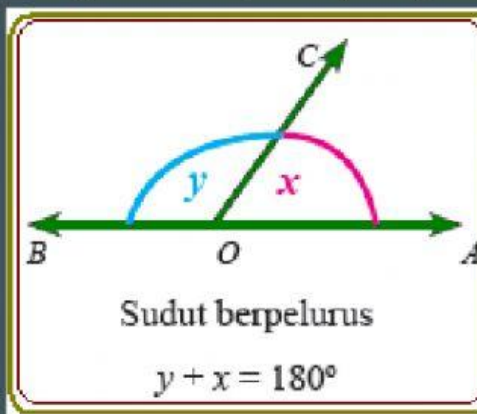
Sudut Tumpul



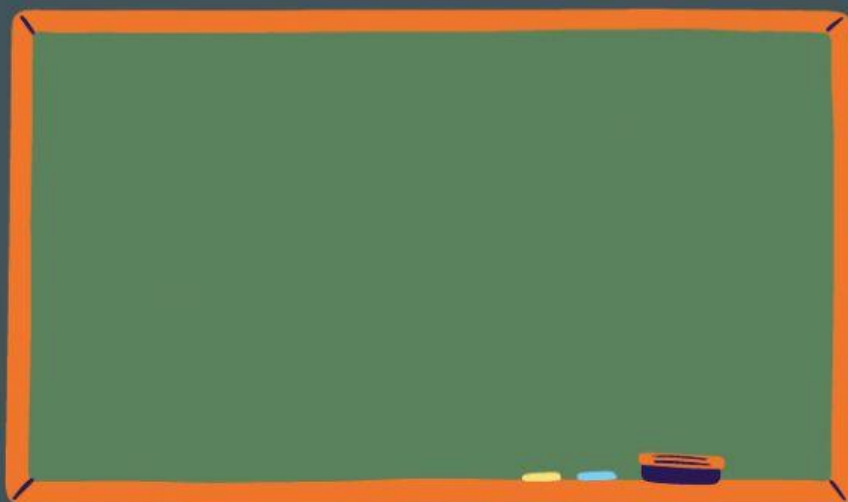
Sudut Lancip

4. Hubungan Antar Sudut

Ada beberapa hubungan antarsudut, antara lain berpelurus, berpenyiku, dan bertolak belakang.



Nah biar makin jago dan paham, kalian tonton video ini yaa.



Kolom Diskusi

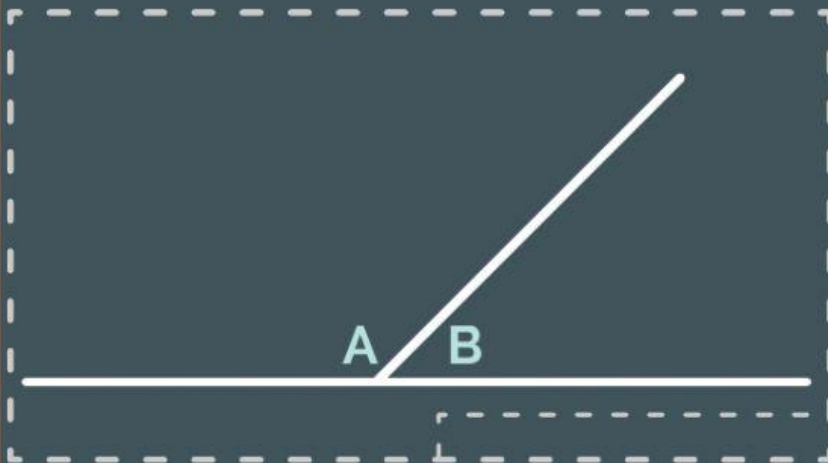
Tentukan besar $\angle DEF$ dan tentukan pula langkah-langkahnya. Presentasikan hasilnya di depan kelas.



SOAL KOTAK PILIHAN

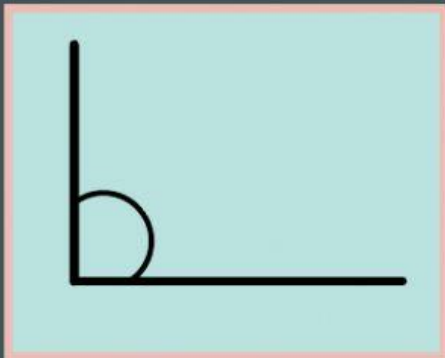
Ruang Tugas

Kerjakan secara berkelompok.
sediakan penggaris dan busur derajat,
kemudian coba gambarlah sudut 70°
dengan pusat busur lingkaran
berimpit dengan titik B !

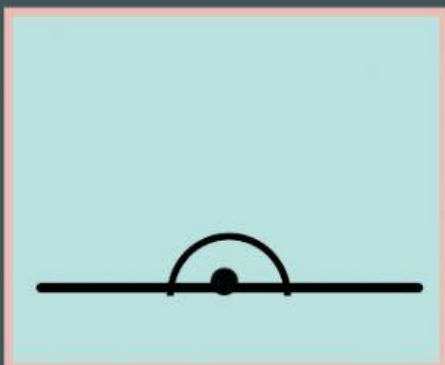


Jumlah sudut A + sudut B adalah....

SOAL ISIAN SINGKAT



1. Besar sudut dari gambar disamping adalah....



2. Besar sudut dari gambar disamping adalah....

SOAL MENJODOHKAN

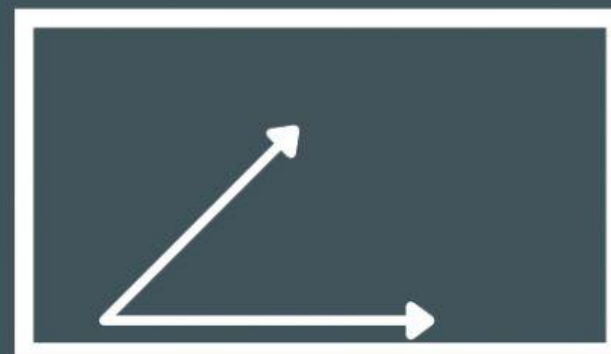
Buatlah garis untuk memasangkan gambar yang sesuai dengan keterangannya



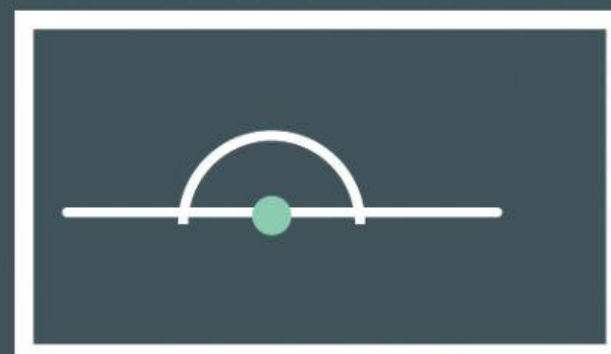
SUDUT LANCIP



SUDUT SIKU-SIKU



SUDUT LURUS



SUDUT TUMPUL

LEMBAR PROBLEM SOLVING

MASALAH 1

Pernahkan kalian melihat pemain bola?

Dalam permainan bola kita sering mendengarkan kata "tendangan sudut" yaitu, tendangan yang dilakukan dari pojok lapangan. Tsubasa sering bermain bola, suatu hari tsubasa melakukan tendangan sudut. Tsubasa berdiri tepat diantara 2 garis tepi lapangan lalu ia melakukan tendangan sudut dan GOOL



Berapakah sudut yang terbentuk di tempat Tsubasa melakukan tendangan sudut?



Ada berapa garis tepi di pojok lapangan tempat Tsubasa melakukan tendangan sudut?

Daerah tempat Tsubasa melakukan tendangan dinamakan?

MASALAH 2

Jarum panjang jam dinding menunjukkan angka 12



Angka berapayang ditunjuk jarum pendek agar kedua jarum jam membentuk sudut lurus?





Apa yang kamu pahami dari soalnya?

Setelah membaca soal, apa yang kamu rencanakan?

Untuk memecahkan masalah diatas, apa yang harus dilakukan?

Menurut kamu, apakah hasil ini memenuhi persyaratan yang diminta dan apakah ada jawaban lain?

