AKTIVITAS 2

MEMECAHKAN MASALAH

langkah-langkah penyelesaian masalah

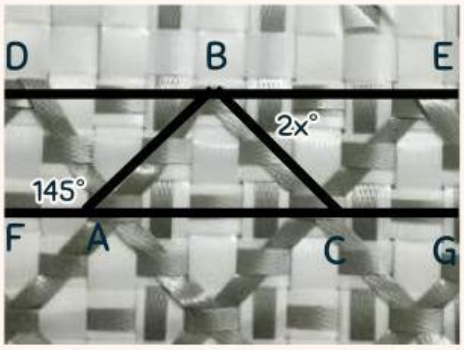
1. memahami masalah dengan melakukan analisis hal-hal yang diketahui dan ditanyakan pada soal.
2. merencanakan pemecahannya dapat dilakukan dengan mengingat hubungan antar sudut yang terbentu oleh 2 garis sejajar yang dipotong oleh sebuah garis transversal dan analisis hubungan antarsudut pada soal.
3. menyelesaikan masalah sesuai rencana langkah kedua
4. memeriksa kembali hasil yang diperoleh (looking back)

LIVEWORKSHEETS

CONTOH SOAL

Simaklah video berikut!

contoh soal 1



Sebuah tas anyaman plastik dibuat oleh pengrajin dengan motif seperti gambar di atas, dengan beberapa besar sudut yang diketahui dan ABC merupakan segitiga sama kaki, tetukan nilai x!

Diketahui: $\angle FAB = 145^\circ$

$\angle CBE = 2x^\circ$

Ditanya. : nilai x?

LIVEWORKSHEETS

Jawab :

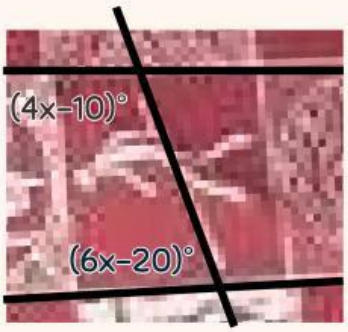
Karena segitiga ABC merupakan segitiga sama kaki, sudut yang dibentuk di setiap kaki segitiga adalah sama sehingga besar

$\angle FAB = \angle BCG = 145^\circ$

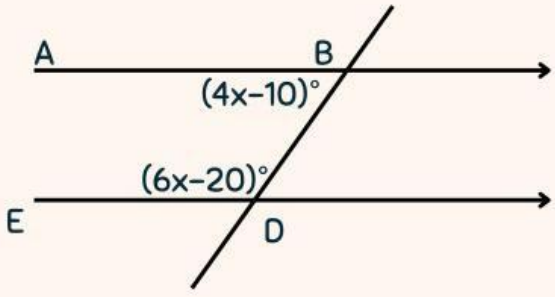
$\angle BCG$ dan $\angle CBE$ saling berhubungan yaitu sudut dalam sepihak sehingga jika dijumlahkan besarnya 180°

$$\angle BCG + \angle CBE = 180^\circ$$
$$145^\circ + 2x^\circ = 180^\circ$$
$$2x^\circ = 180^\circ - 145^\circ$$
$$x = 17{,}5^\circ$$

contoh soal 2



gambar diatas merupakan gambar batik khas ngawi, motif yang terbentuk membentuk sudut sebagai berikut, tentukan nilai x!



Diketahui: $\angle ABD = (4x-10)^\circ$

$\angle EDB = (6x-20)^\circ$

Ditanya. : nilai x?

LIVEWORKSHEETS

Jawab:

$\angle ABD$ dan $\angle EDB$ memiliki hubungan yaitu sudut dalam sepihak yang berarti apabila kedua sudut dijumlahkan maka besarnya adalah 180. Sehingga:

$(6x-20)^\circ + (4x-10)^\circ = 180^\circ$

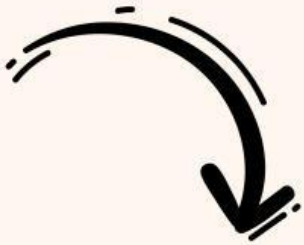
$10x^\circ - 30^\circ = 180^\circ$

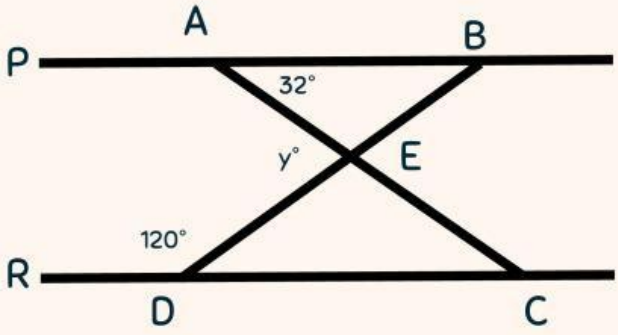
$10x^\circ = 180^\circ + 30^\circ$

$10x^\circ = 210^\circ$

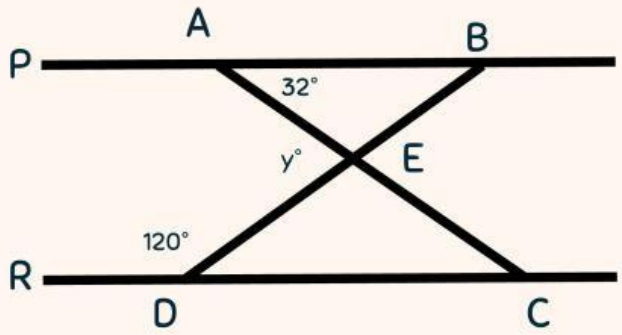
$x^\circ = 21^\circ$

ikuti langkah penyelesaian di bawah ini





LIVEWORKSHEETS



hubungan ∠EDC dan ∠RDE adalah sehingga:

∠EDC = 180° − ∠RDE

= ° − °

= °

hubungan dari ∠BAE dan ∠DCE adalah

, sehingga kedua sudut mempunyai besar yang sama, sehingga

∠BAE = ∠

Perhatikan segitiga DCE!

karena jumlah sudut dalam segitiga adalah °, maka

∠DEC = 180° − ∠EDC − ∠DCE

= 180° − − 32°

= °

∠AED merupakan pelurus dari ∠DEC sehingga

∠AED = 180° − ∠DEC

= 180° −

= °

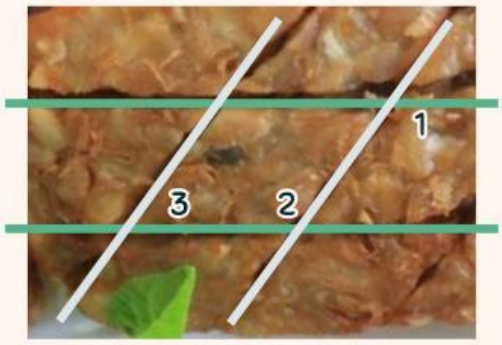
QUIZ TIME

Mari berlatih menyelesaikan persoalan hubungan antarsudut!

LIVEWORKSHEETS

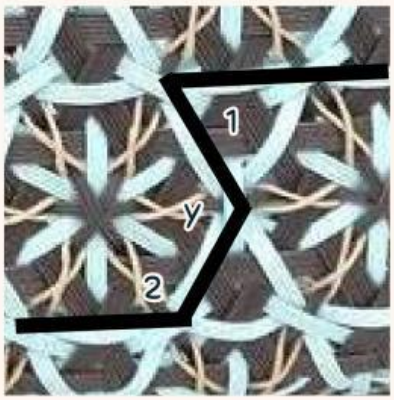
Kerjakanlah latihan soal berikut ini di buku kalian!

1



Ibu membuat tempe goreng di pagi hari sebagai menu sarapan. Agar bumbu yang diracik meresap ke dalam tempe ibu membuat sayatan seperti pada gambar. Dari sayatan-sayatan tersebut membentuk sudut-sudut yang diketahui besarnya yaitu $\angle 1$ besarnya $(8x+10)^\circ$ $\angle 2$ besarnya $(6x+50)^\circ$ dan $\angle 3$ besarnya $(6y-2)^\circ$ .Carilah nilai dari x!

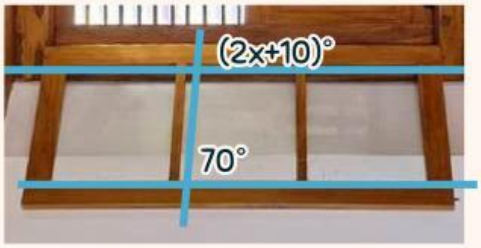
2



Tas anyaman plastik merupakan produk lokal yang di produksi di daeraah Ngawi, dengan kreativitas yang dimiliki, anyaman yang dibuat pun beraneka ragam. Dari pola anyaman tas plastik diatas pola-pola yang berulang membentuk sudut-sudut yang saling berhubungan dan beberapa diantaranya diketahui besar sudutnya yaitu sudut 1 sebesar 42° dan sudut 2 sebesar 142°. Dari gambar diatas tetukan nilai y!

LIVEWORKSHEETS

3



Minggu lalu, SDN Pangkur 3 mengadakan rekreasi di salah satu bangunan bersejarah di Kota Ngawi yaitu Benteng Van Den Bosch. Struktur bangunan di sana sangat unik, banyak juga dijumpai jendela seperti pada gambar. Jika diperhatikan lebih detail, pada jendela tersebut membentuk hubungan antar sudut yang besarnya diketahui. Tentukanlah nilai x !

Kirimkan jawaban kalian pada link berikut ini dalam bentuk gambar

LIVEWORKSHEETS

KESIMPULAN

Yang dimaksud garis sejajar adalah

Jika terdapat dua garis sejajar yang dipotong oleh sebuah garis, maka akan menghasilan hubungan antar sudut-sudut yang dibentuknya yaitu

Sifat dari masing-masing hubungan yang terbentuk adalah

LIVEWORKSHEETS

REFLEKSI DIRI

Setelah belar mengunakan LKPD ini, apa saja yang sudah anda pelajari?

Hal apa saja yang belum anda pahami?

Apa yang akan anda lakukan untuk mendapatkan solusi dari permasalahan yang belum anda pahami?

Berdasarkan beberapa masalah yang telah diselesaikan, tuliskan langkah-langkah penyelesaian masalah yang serupa berdasarkan strategi anda sendiri

LIVEWORKSHEETS