Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

TOPIK SEGITIGA SAMA KAKI

LIVEWORKSHEETS

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 18 Malang
Mata Pelajaran : Matematika
Fase/Kelas : D/VIII
Materi/Pokok Bahasan/SPB : Segitiga Sama Kaki

Kelompok : .....
Anggota : 1. .....
2. .....
3. .....
4. .....
5. .....

Scan QR code untuk melihat website pembelajaran segitiga sama kaki

✔ Tujuan :

- Peserta didik dapat mengidentifikasi dan menjelaskan sifat-sifat segitiga sama kaki.
- Menyelesaikan soal kontekstual yang berkaitan dengan segitiga berdasarkan pemahaman sifat-sifatnya.

🔎 Petunjuk Belajar :

1. Isilah nama dan nomor absen pada tempat yang disediakan
2. Baca dan pahami permasalahan yang ada di LKPD ini, kemudian temukan solusi atau jawaban dari permasalahan tersebut
3. Diskusikan dan tuliskan jawaban pada tempat yang telah disediakan
4. Jika terdapat masalah yang tidak dapat diselesaikan, tanyakan kepada guru
5. Setelah selesai, kelompok yang terpilih mempresentasikan hasil diskusinya, sedangkan kelompok lain menanggapi dan memberikan komentar

LIVEWORKSHEETS

Ayo Berfikir!!

Nah, Setelah mengenal Candi Singosari dan bentuk segitiga sama kaki pada arsitekturnya, kini saatnya kamu menelusuri bagaimana bentuk serupa muncul dalam budaya lainnya. Perhatikan dua studi kasus berikut: motif batik tumpal yang digambar oleh Sinta, dan tumpeng hias karya kelompok Tari Tradisional SMPN 18 Malang. Keduanya menyimpan bentuk segitiga yang menarik untuk dianalisis. Yuk, kita cari tahu sifat-sifat segitiga sama kaki dalam dua warisan budaya ini!

LIVEWORKSHEETS

BATIK TUMPAL

Batik merupakan salah satu warisan budaya Indonesia yang memiliki nilai seni dan filosofi tinggi. Setiap daerah memiliki motif khas yang mencerminkan identitas dan cerita lokal masing-masing. Salah satu motif yang unik adalah motif tumpal, yang dikenal berasal dari Betawi, Jakarta. Kata tumpal sendiri merujuk pada bentuk segitiga lancip yang menyerupai gunung atau anak panah, dan memiliki makna perlindungan, kekuatan, serta arah menuju kebaikan. Bentuk segitiga ini juga melambangkan keteguhan dan harapan, menjadi simbol spiritual yang kaya makna.

Motif tumpal sudah dikenal sejak zaman kerajaan dan banyak dipengaruhi oleh budaya India dan Timur Tengah, di mana bentuk segitiga digunakan sebagai simbol kekuasaan dan spiritualitas. Di Betawi, motif tumpal sering ditemukan di bagian tepi atau ujung kain batik, menjadi bingkai atau penegas batas dari motif utama. Selain digunakan untuk busana adat Betawi, seperti kebaya encim, baju sadariah, dan sarung batik, tumpal juga muncul dalam ornamen rumah tradisional, hiasan dinding, hingga dekorasi pernikahan adat.

Lebih dari sekadar hiasan, motif tumpal membawa nilai-nilai budaya yang dalam, seperti penghormatan kepada leluhur, semangat hidup, dan harapan akan masa depan yang lebih baik. Inilah yang membuatnya tak lekang oleh waktu dan tetap relevan di era modern. Bahkan kini, motif tumpal mulai diadaptasi dalam desain kontemporer, seperti pada fesyen modern, ilustrasi grafis, hingga media pembelajaran.

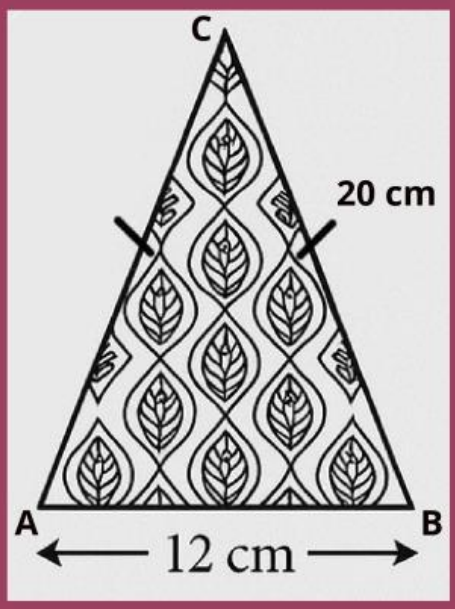
LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 1

Sinta sedang mengikuti lomba desain batik tingkat sekolah yang bertema "Batik Tradisional sebagai Inspirasi Modern". Ia tertarik dengan motif batik tumpal khas Betawi karena bentuk segitiganya yang indah dan penuh makna. Dalam proses mendesain, Sinta menggambar pola tumpal berbentuk segitiga sama kaki sebagai dasar motifnya. Ia membuat segitiga dengan panjang kedua sisi yang sama 20 cm, dan panjang alasnya 12 cm.

a. Jelaskan sifat segitiga sama kaki yang terlihat dari motif batik tumpal yang digambar Sinta.

b. Jika sudut puncak segitiga motif batik adalah 40°, hitunglah besar masing-masing sudut di alasnya.



a.

b.

LIVEWORKSHEETS

NASI TUMPENG

Nasi tumpeng bukan sekadar hidangan, ia adalah warisan budaya luhur yang menyatukan filosofi, spiritualitas, dan kebersamaan dalam satu sajian. Tumpeng dikenal luas sebagai makanan tradisional khas Indonesia, berbentuk kerucut menyerupai gunung, dan biasanya terbuat dari nasi kuning yang harum dengan rempah-rempah. Di sekelilingnya disusun aneka lauk pauk: ayam, telur, tempe orek, urap, hingga sambal, yang semuanya memiliki makna simbolik. Bentuk kerucut tumpeng bukan tanpa alasan. Dalam budaya Jawa, bentuk itu menyerupai gunung suci, yang sejak masa kerajaan Hindu dianggap sebagai tempat tinggal para dewa. Gunung melambangkan kedekatan manusia dengan yang Ilahi. Dengan menyusun nasi menjadi kerucut, masyarakat menyimbolkan harapan agar hidup mereka semakin "naik" menuju kebaikan, mendekatkan diri pada Tuhan.

Tumpeng adalah simbol hubungan harmoni tiga dimensi:

- Vertikal, antara manusia dan Tuhan
- Horizontal, antara manusia dan sesama
- Alamiah, antara manusia dan alam semesta

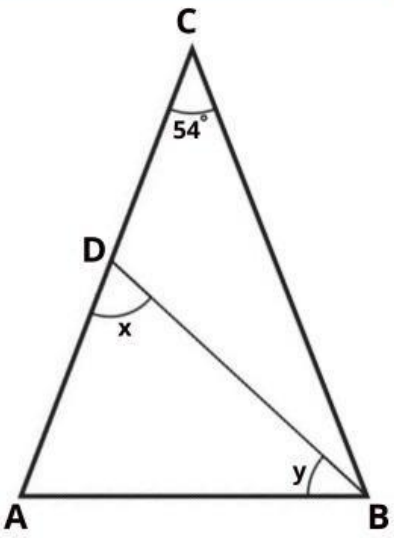
Di balik setiap sajian tumpeng terdapat doa dan rasa syukur. Itulah mengapa tumpeng sering dihadirkan dalam berbagai momen penting: syukuran kelahiran, pernikahan, panen raya, hingga peringatan hari besar nasional maupun keagamaan. Tak hanya menjadi simbol spiritual, tumpeng juga mencerminkan gotong royong. Membuat dan menyajikan tumpeng biasanya dilakukan bersama-sama. Tradisi ini mengajarkan nilai kebersamaan, kerja sama, serta menghargai keberagaman lauk yang melengkapi satu tumpeng, sebagaimana masyarakat Indonesia yang terdiri dari beragam suku dan budaya, namun tetap satu kesatuan.

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 2

Dalam rangka perayaan Hari Kartini, siswa SMPN 18 Malang membuat replika hiasan tumpeng tradisional dari karton. Uniknya, mereka membuat replika tumpeng dari karton dengan bentuk segitiga sama kaki, dan dipasang di sudut-sudut panggung. Mereka ingin memastikan bahwa sudut-sudutnya simetris agar terlihat rapi dan seimbang.

Tumpeng ini dibuat oleh kelompok Tari Tradidional SMPN 18 Malang. Tumpeng ini unik karena ada hiasan bendera kecil pada titik D sehingga membentuk dua segitiga: ABC dan ABD. Diketahui bahwa sisi-sisinya memenuhi:



- CB = CA
- BA = BD
- Sudut di titik C adalah 54°

Hitung besar sudut x dan y berdasarkan informasi di atas.

x =

y =

LIVEWORKSHEETS