

LKM

Lembar Kerja Murid

1. Bentuk kelompok sesuai dengan pembagian yang telah ditentukan oleh guru.
2. Buka LKM melalui tautan Liveworksheets yang telah diberikan.
3. Baca materi dan petunjuk pada LKM secara bersama-sama dan teliti.
4. Diskusikan setiap permasalahan dalam kelompok dan pastikan seluruh anggota berpartisipasi.
5. Kerjakan soal secara berurutan sesuai langkah dan perintah yang tersedia.
6. Tuliskan hasil diskusi kelompok pada kolom jawaban yang telah disediakan.
7. Periksa kembali jawaban bersama anggota kelompok sebelum dikumpulkan.
8. Setelah selesai, klik "Finish" atau "Submit Answers" sesuai tampilan Liveworksheets.
9. Kirimkan hasil pekerjaan sesuai arahan guru.
10. Setiap anggota kelompok bertanggung jawab atas kerja sama, keaktifan, dan hasil pekerjaan kelompok.



Persamaan Eksponen

Nama anggota:

Kelas:



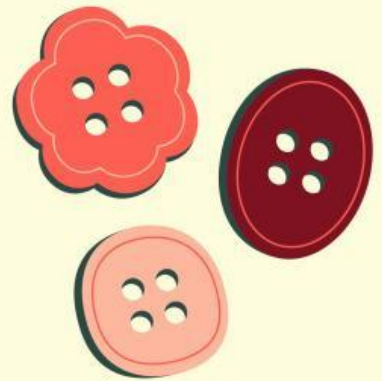
Rani merupakan siswa Tata Busana yang sedang membuat hiasan manik-manik pada sebuah gaun. Pada tahap pertama, ia memasang 2 manik-manik. pada setiap tahap berikutnya, jumlah manik-manik yang digunakan menjadi dua kali lipat dari tahap sebelumnya.

Pada tahap tertentu, siswa tersebut menggunakan 32 manik-manik untuk membuat satu bagian hiasan. Banyak manik-manik pada tahap ke- x dapat dinyatakan dengan bentuk: 2^{x+1}

Pada tahap ke berapakah siswa tersebut menggunakan 32 manik-manik?

Seorang siswa tata busana membuat dua pola hiasan manik-manik pada gaun. Banyak manik-manik pada hiasan pertama dan kedua dihitung menggunakan pola perpangkatan. Banyak manik-manik pada hiasan pertama dinyatakan dengan:

$$7x^2 - 5x + 6$$

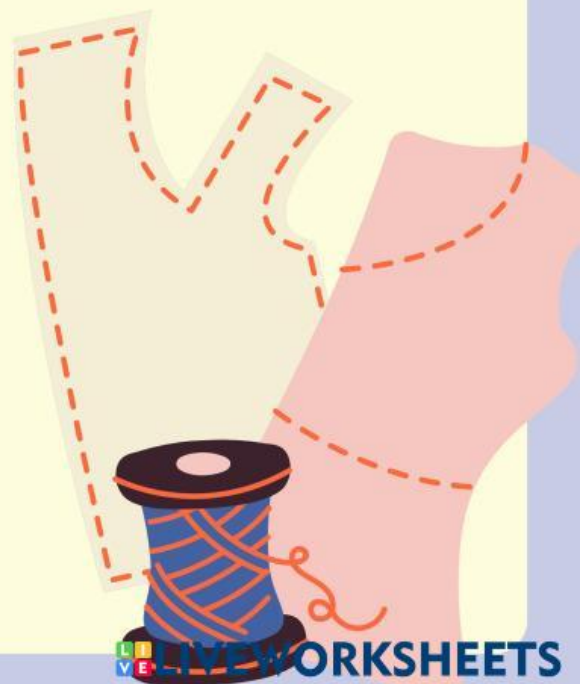


Sedangkan banyak manik-manik pada hiasan kedua dinyatakan dengan:

$$2.401x - 2$$

Setelah selesai membuat rancangan, kedua hiasan tersebut membutuhkan jumlah manik-manik yang sama.

Tentukan nilai x agar jumlah manik-manik pada kedua hiasan tersebut sama!





Seorang siswa tata busana sedang membuat pola hias pada kain menggunakan aplikasi desaian. Dalam menentukan ukuran pola, ia menggunakan perhitungan perpangkatan. Pada salah satu tahap, perhitungan ukuran pola dinyatakan dengan:

$$3^{2x-1} = \frac{1}{27}$$

Tentukan nilai x yang memenuhi persamaan tersebut!

Lembar Jawaban

1. $2^{\square} = 32$

$$\square^{x+1} = 2^{\square}$$

$$\dots + 1 = 5$$

$$x = \dots - \dots$$

$$x = \dots$$

2. $7^{x^2-5x+6} = 2.401^{\dots-\dots}$

$$7^{\square^{\square}-\dots+\dots} = \square^{4(x-2)}$$

$$\square^{x^2-5x+6} = 7^{4x-2}$$

$$x^2 - 5x + 6 = 4x - 2$$

$$x^2 - \dots x - 4x + \dots + 2 = 0$$

$$x^2 - 9x + 8$$

$$(x - \dots), (x - \dots)$$

$$x = \dots, x = \dots$$

Lembar Jawaban

$$3. \quad 3^{\square} = \frac{\square}{\square}$$

$$\square^{2x-1} = 3^{\square}$$

$$\dots - 1 = \dots$$

$$\dots x = \dots + \dots$$

$$2x = \dots$$

$$x = \dots$$