

 sekolah.mu

Modul Berbagi Matematika SMP Kelas 9

Perpangkatan dan Bentuk Akar

Selamat Datang di Modul Matematika
SMP Kelas 9!

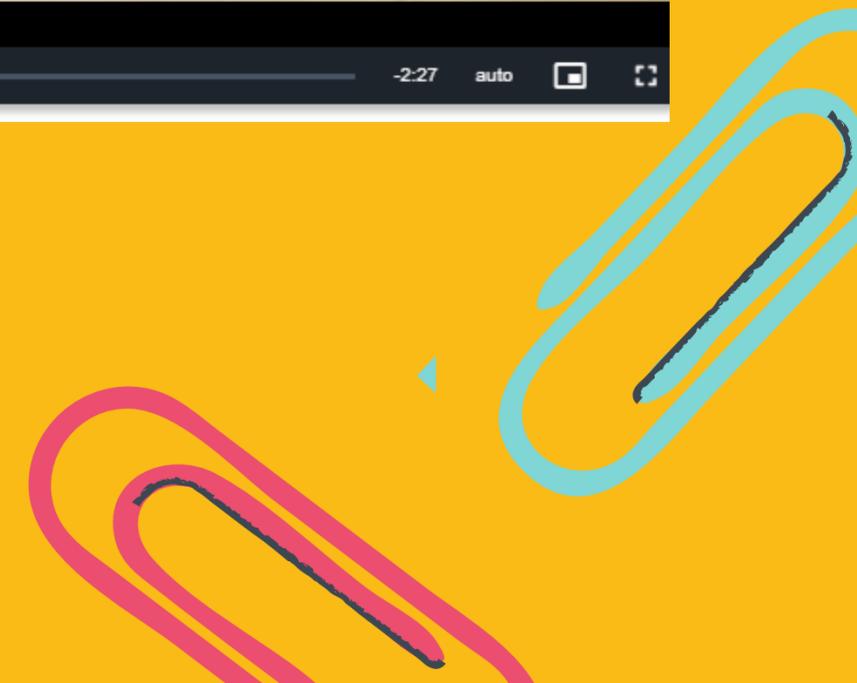
Dalam modul ini, Bapak/Ibu Guru akan
membantu kawan murid untuk
mempelajari Perpangkatan dan Bentuk
Akar melalui berbagai aktivitas pada
platform Sekolah.mu

Tujuan Pembelajaran

- Menjelaskan dan melakukan operasi bilangan berpangkat, bilangan rasional dan bentuk akar, serta sifat – sifatnya
- Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sifat – sifat operasi bilangan berpangkat bulat dan bentuk akar

Aktivitas: Menonton Video

Pada aktivitas ini, kawan
murid akan mempelajari
dan memahami materi
Basis dan Eksponen





Aktivitas: Menonton Video

Pada aktivitas ini, kawan murid akan menyimak video pembelajaran terkait Penggunaan Pohon Akar dalam mengubah bilangan berpangkat

Aktivitas: Membaca Teks

Pada aktivitas ini, kawan murid akan mempelajari dan memahami terkait rumus perpangkatan

Segalanya Mengenai Perpangkatan

SMM SEKOLAH MURID
MERDEKA

Kelas 9 Sekolah Murid Merdeka

1 $x^0 = 1$

2 $x^a \cdot x^b = x^{a+b}$

3 $\frac{x^a}{x^b} = x^{a-b}$

4 $(xy)^a = x^a \cdot y^a$

6 $(x^a)^b = x^{ab}$

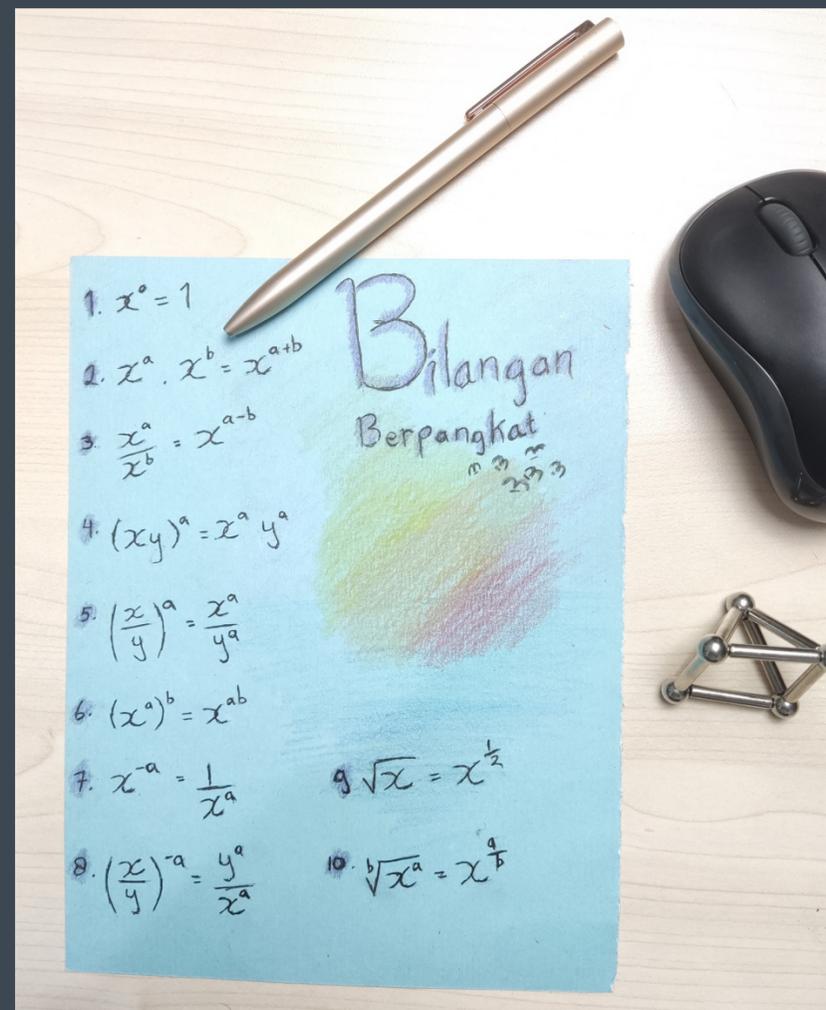
7 $x^{-a} = \frac{1}{x^a}$

8 $\left[\frac{x}{y}\right]^{-a} = \frac{y^a}{x^a}$

9 $\sqrt{x} = x^{\frac{1}{2}}$

Aktivitas: Praktik Mandiri

Pada aktivitas ini, kawan murid akan membuat senjata untuk persiapan mengerjakan soal-soal bilangan berpangkat. Setelah itu, tugas akan di upload dalam padlet yang sudah disediakan



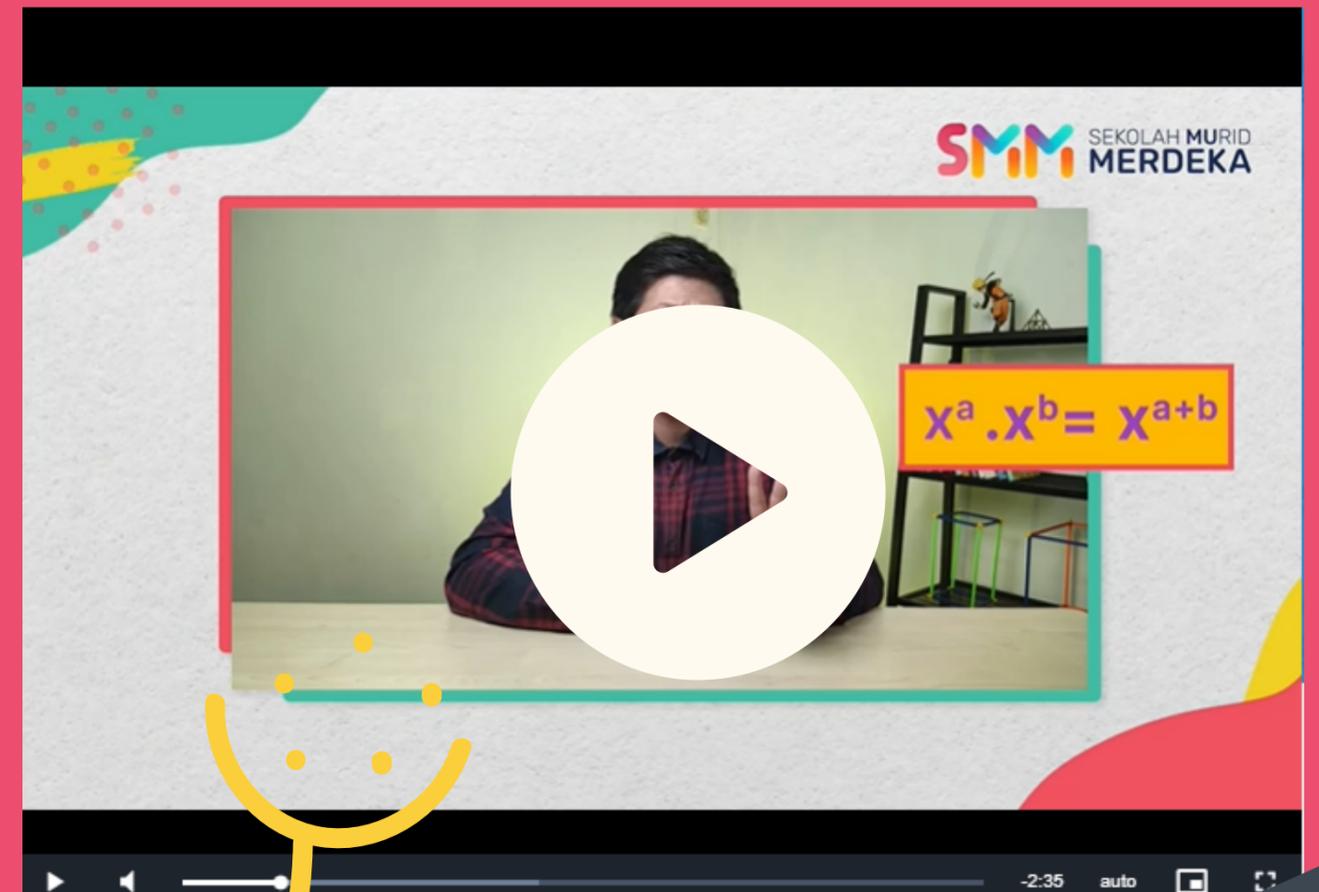
Aktivitas: Belajar Live!

Pada aktivitas ini, kawan murid akan mempelajari terkait materi Perpangkatan dan Bentuk Akar, Bapak/Ibu Guru dapat membuat kelas daring sinkronus dengan Zoom, Google Meet, atau aplikasi serupa lainnya sebagai sarana diskusi dan Bapak/Ibu Guru dapat memulai sesi belajar live ini dengan memaparkan aktivitas atau kegiatan yang akan dilakukan oleh murid terkait topik Perpangkatan dan Bentuk Akar

Bapak/Ibu dapat berkreasi dalam metode penyampaian agar lebih interaktif

Aktivitas: Menonton Video

Pada aktivitas ini, kawan murid akan memahami dan menyimak cara menyelesaikan soal perpangkatan menggunakan rumus yang ada pada senjata



Aktivitas: Tugas Mandiri

Setelah kawan murid menyimak video Giliranku 1. Pada aktivitas ini, kawan murid dapat mengunduh file yang disediakan untuk mengerjakan soal terkait dengan perpangkatan



Unduh

Aktivitas: Menonton Video

Pada aktivitas ini, kawan murid akan memahami dan menyimak cara menyelesaikan soal cerita perpangkatan



Aktivitas: Tugas Mandiri



Unduh

Setelah kawan murid menyimak video Giliranku 2. Pada aktivitas ini, kawan murid dapat mengunduh file yang disediakan untuk mengerjakan soal terkait dengan perpangkatan

Aktivitas: Belajar Live!

Pada aktivitas ini, kawan murid akan membahas terkait aktivitas Giliranmu 1 dan Giliranmu 2. Bapak/Ibu Guru dapat membuat kelas daring sinkronus dengan Zoom, Google Meet, atau aplikasi serupa lainnya sebagai sarana diskusi.

Dalam sesi ini, Bapak/Ibu dapat memperdalam pemahaman, menguji pemahaman, atau tanya jawab mengenai materi tersebut. Bapak/Ibu dapat berkreasi dalam metode penyampaian agar lebih interaktif

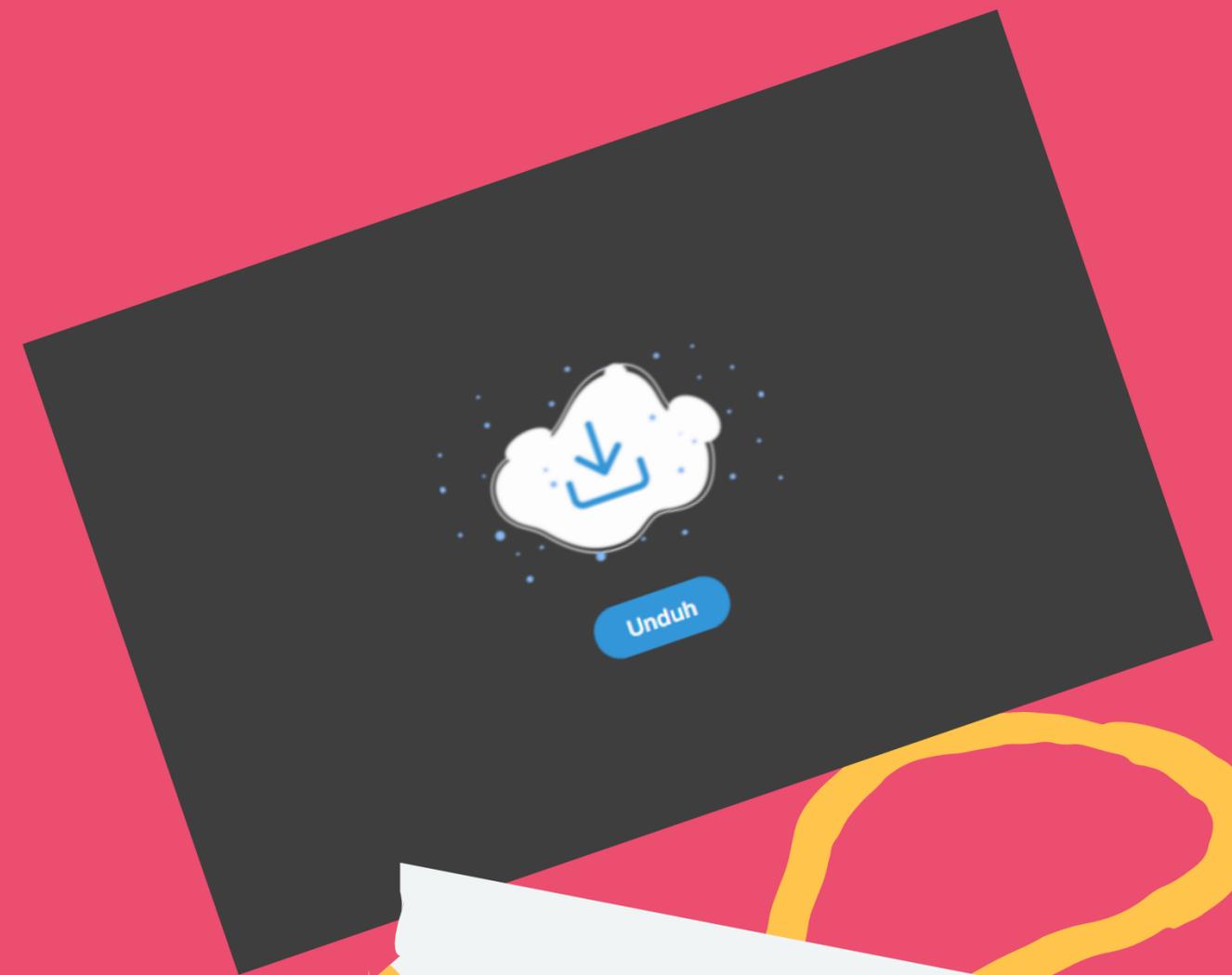


Aktivitas: Menonton Video

Pada aktivitas ini, kawan murid akan menyimak dan mempelajari cara menyelesaikan soal perpangkatan dalam bentuk pecahan dengan mengacu pada rumus yang ada di senjata

Aktivitas: Tugas Mandiri

Setelah kawan murid menyimak video Giliranku 1. Pada aktivitas ini, kawan murid dapat mengunduh file yang disediakan untuk mengerjakan soal terkait dengan perpangkatan



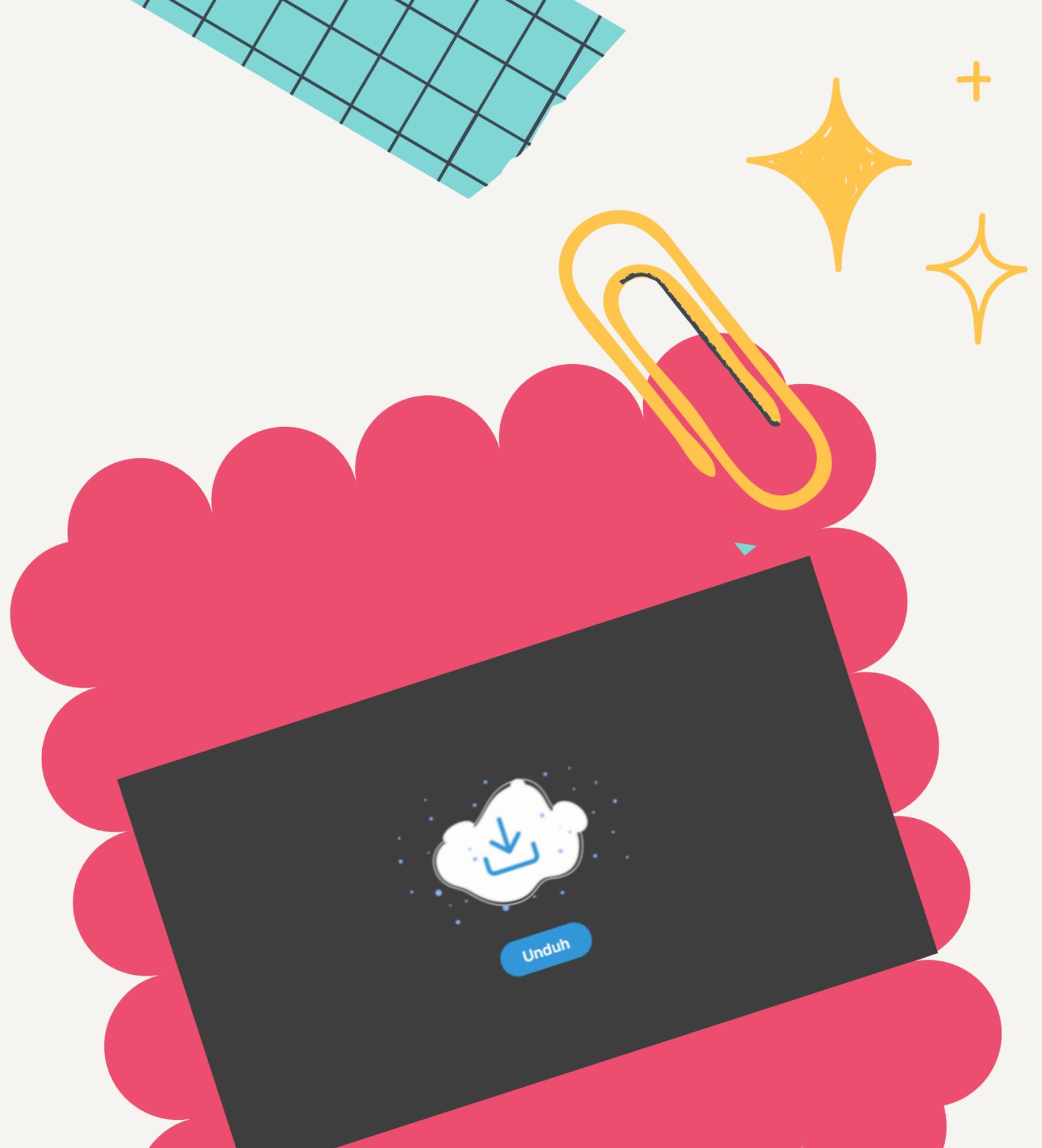
Aktivitas: Menonton Video



Pada aktivitas ini, kawan murid akan menyimak dan mempelajari terkait penyelesaian soal bilangan berpangkat

Aktivitas: Tugas Mandiri

Setelah kawan murid menyimak video Giliranku 4. Pada aktivitas ini, kawan murid dapat mengunduh file yang disediakan untuk mengerjakan soal terkait dengan bilangan berpangkat yang disajikan dalam bentuk soal cerita



Aktivitas: Teks Infografis

Notasi Ilmiah

Kelas 9 Sekolah Murid Merdeka

SMM SEKOLAH MURID MERDEKA

Terlalu Besar

Hitunglah $3.000.000.000 \times 8.000.000.000!$

Dalam menghitung soal demikian, kita akan mendapatkan

$24.000.000.000.000.000.000$

Karena terlalu besar dan sulit dibaca, biasanya kita menggunakan notasi ilmiah, sehingga angka tersebut dapat diubah menjadi

$2,4 \times 10^{19}$

Cara Membuat Notasi Ilmiah

Pada aktivitas ini, kawan murid akan mempelajari dan memahami terkait Notasi Ilmiah

Aktivitas: Tugas Mandiri

Pada aktivitas ini, kawan murid akan menyelesaikan soal Mengukur Bumi dengan menggunakan Notasi Ilmiah



Aktivitas: Belajar Live!

Pada aktivitas ini, kawan murid akan membahas terkait aktivitas Penggunaan Notasi Ilmiah, Menyelesaikan Soal Giliranku 3&4, dan Menghitung Bumiku. Bapak/Ibu Guru dapat membuat kelas daring sinkronus dengan Zoom, Google Meet, atau aplikasi serupa lainnya sebagai sarana diskusi

Dalam sesi ini, Bapak/Ibu dapat memperdalam pemahaman, menguji pemahaman, atau tanya jawab mengenai materi tersebut. Bapak/Ibu dapat berkreasi dalam metode penyampaian agar lebih interaktif



Yuk Ikuti Modulnya!

Untuk melihat modul pembelajaran ini Bapak/Ibu Guru dapat langsung mengunjungi:

<https://www.sekolah.mu/program/modul-berbagi-matematika-smp-9-perpangkatan-dan-bentuk-akar>

Sebelumnya Bapak/Ibu Guru dapat membuat akun di Sekolah.mu

Tutorial membuat akun dapat di akses disini:

<https://www.youtube.com/watch?v=N-uISYgbFvE>

Yuk Berbagi Praktik Baik!

Halo Bapak dan Ibu Guru,

Kami mengajak Bapak dan Ibu untuk membagikan praktik baik berupa foto ataupun video saat mengimplementasikan modul ini di kelas Anda

Anda dapat mengunggah foto atau video tersebut pada akun instagram dan tag ke instagram @sekolah.mu dan @sekolahabad.21

Jangan lupa untuk menggunakan hashtag #ModulBerbagi

Kami berharap dengan membagikan praktik baik yang dilakukan Bapak dan Ibu dapat menginspirasi rekan guru lainnya.

Terima kasih dan selamat menginspirasi!

School

Terima Kasih dan
Sampai Jumpa di
Modul Berbagi
Matematika SMP
Kelas 9

