

C. LAMPIRAN

1. Lembar Aktivits/LKP

ASESMEN AWAL

Kerjakan soal berikut dengan teliti dan benar!

1. Hasil dari 5^5 adalah ...
2. Hasil dari 12^4 adalah ...
3. Hasil dari $4^3 \times 3^5$ adalah ...
4. Hasil dari $6^2 + 2^5 \times 3^2$ adalah ...
5. Apa makna dari $n!$ adalah ...

KISI-KISI POSTTEST

Tujuan Pembelajaran	Indikator Soal	Bentuk Soal	Soal
Peserta didik dapat membuktikan sifat-sifat bilangan berpangkat dan menggunakannya dalam menyelesaikan masalah	Peserta didik menentukan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan pembuktian menggunakan sifat-sifat bilangan pangkat	Uraian	Buktikan apakah $((12^2)^3)^4 = 12^{24}$
	Peserta didik menentukan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan penyederhanaan menggunakan sifat bilangan pangkat	Uraian	Sederhanakan bentuk berikut dengan menggunakan sifat sifat bilangan pangkat! $\left(\frac{a^5 \cdot b^6 \cdot c^2}{a \cdot b^3 \cdot c^2}\right)^4$

SOAL POSTTEST

Uraikan penyelesaian kalian dengan benar dan teliti!

1. Buktikan apakah $((12^2)^3)^4 = 12^{24}$

2. Sederhanakan bentuk berikut dengan menggunakan sifat bilangan pangkat

$$\left(\frac{a^5 \cdot b^6 \cdot c^2}{a \cdot b^3 \cdot c^2}\right)^4 !$$

1. Lembar Penilaian Sikap (Observasi pada Kegiatan Diskusi)

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : X/ 1

Topik/Subtopik : Eksponen

Indikator : Peserta didik menunjukkan perilaku kerja sama, santun, toleran, responsif dan proaktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan
Aspek perilaku diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria berikut.

4 = sangat baik dalam menunjukan sikap sesuai kriteria yang diinginkan

3 = baik dalam menunjukan sikap sesuai kriteria yang diinginkan

2 = cukup dalam menunjukan sikap sesuai kriteria yang diinginkan

1 = kurang baik dalam menunjukan sikap sesuai kriteria yang diinginkan

No	Nama Siswa	Disiplin	Tanggung jawab	Kerja sama	Teliti	Kreatif	Keterangan
1							
2							
3							
4							
5							
...							
...							

2. Kunci Jawaban Soal Uraian dan Pedoman Penskoran

Alternatif jawaban	Penyelesaian	Skor
1	$((12^2)^3)^4$ $= ((12^2)^3) \times ((12^2)^3) \times ((12^2)^3) \times ((12^2)^3)$ $= (12^2 \times 12^2 \times 12^2) \times (12^2 \times 12^2 \times 12^2) \times (12^2 \times 12^2 \times 12^2) \times (12^2 \times 12^2 \times 12^2)$ $= (12 \times 12 \times 12 \times 12 \times 12 \times 12) \times (12 \times 12 \times 12 \times 12 \times 12 \times 12) \times (12 \times 12 \times 12 \times 12 \times 12 \times 12) \times (12 \times 12 \times 12 \times 12 \times 12 \times 12)$ $= 12 \times 12 \times 12 \times 12 \times 12 \times 12 \times 12 \times 12 \times 12 \times 12 \times 12 \times 12 \times 12 \times 12 \times 12 \times 12$ $= 12^{24}$ Dari penyelesaian di atas terbukti bahwa $((12^2)^3)^4 = 12^{24}$	50
2	$\left(\frac{a^5 \cdot b^6 \cdot c^2}{a \cdot b} \right)^4 = (a^{5-1} \cdot b^{6-1} \cdot c^{2-1})^4 = (a^4 \cdot b^5 \cdot c)^4 = (a^4 \cdot b^5 \cdot c^1)^4 = (a^4 \cdot b^5 \cdot c)^4$	50

	$= a^{4 \times x} \cdot b^{3 \times 4} = a^{16} \cdot b^{12}$	
	Jumlah	

Jumlah skor yang diperoleh
 Nilai = $\frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{total skor maksimal}} \times 100$

REFLEKSI DIRI SISWA

Tuliskan ya/ tidak pada pernyataan refleksi diri di bawah ini!

No	Pernyataan	Jawaban
1	Saya memahami sifat-sifat bilangan pangkat	
2	Saya dapat menggunakan sifat-sifat bilangan pangkat dalam penyelesaian masalah	

Tuliskan jawaban atas pertanyaan refleksi diri berikut!

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Metode apa yang paling membantu saya memahami materi ini?	
2	Kemampuan apa yang meningkat atau hal baru apa yang saya dapatkan dalam pembelajaran ini?	
3	Kemampuan apa yang kurang saya fahami dan apa yang harus saya lakukan?	
4	Apa target yang ingin saya capai pada pembelajaran selanjutnya dan apa yang akan saya lakukan untuk mencapainya?	
5	Bantuan apa yang saya butuhkan dari guru?	

REFLEKSI DIRI GURU

Tuliskan ya/ tidak pada pernyataan refleksi diri di bawah ini!

No	Pernyataan	Jawaban
1	Saya menyampaikan tujuan pembelajaran dan siswa dapat memahaminya dengan baik	
2	Saya menyampaikan pemahaman bermakna kepada siswa sebagai motivasi siswa	
3	Saya sudah melibatkan semua siswa dan peran saya hanya sebagai fasilitator dalam pembelajaran	
4	Saya sudah melakukan pembelajaran berdiferensiasi baik proses atau konten atau produk	
5	Saya membantu siswa untuk melakukan refleksi diri	

Tiliskan jawaban atas pertanyaan refleksi diri berikut!

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apa hambatan/ kesulitan belajar yang dialami siswa dalam memahami materi	
2	Apa yang harus saya lakukan terhadap temuan hambatan/ kesulitan belajar siswa?	
3	Tuliskan apa yang harus saya perbaiki dalam meningkatkan kualitas pembelajaran ke depan?	

2. KOMPETENSI INTI

IKTP/IPK

- Menggeneralisasi sifat eksponen
- Menyatakan perkalian bilangan bulat berulang sebagai bilangan berpangkat

Tujuan Pembelajaran	Peserta didik dapat membuktikan sifat-sifat bilangan berpangkat dan menggunakannya dalam menyelesaikan masalah.
Pemahaman Bermakna	Peserta didik dapat memahami bahwa eksponen dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari.
Pertanya Pemantik	• Bisakah kita memprediksi laju kenaikan kasus dalam periode tertentu (misalkan kasus peningkatan gaji honor)? • Bisakah kita memprediksi jumlah bakteri yang terus membelah dalam periode tertentu?
Persiapan Pembelajaran	-Guru membuat presentasi tentang eksponen atau bilangan berpangkat -Guru membuat contoh penerapan bilangan berpangkat -Guru menggunakan LKPD

