

SILABUS OSN IPA SMP 2023

Catat, berikut adalah [silabus OSN Matematika SMP](#) terbaru:

1. Menerapkan sifat dan operasi bilangan bulat, rasional, akar, serta bilangan berpangkat dalam menyelesaikan masalah

Materi: Bilangan

Lingkup Materi:

1. Operasi bilangan bulat, rasional, akar, serta bilangan berpangkat dan sifat-sifatnya
2. Faktor persekutuan terbesar (FPB) dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK)
3. Basis bilangan
4. Sisa pembagian

2. Menerapkan konsep himpunan, relasi, fungsi, perbandingan, persamaan, pertidaksamaan, barisan, deret, dan operasi Aljabar dalam menyelesaikan masalah

Materi: Aljabar

Lingkup Materi:

1. Pengertian, notasi dan operasi himpunan
2. Relasi dan fungsi
 - a. Pengertian relasi dan fungsi beserta grafiknya
 - b. Operasi fungsi suku banyak, rasional dan akar serta sifat-sifatnya
3. Perbandingan senilai dan berbalik nilai
4. Operasi Aljabar melibatkan bilangan rasional, bilangan berpangkat, dan bilangan berbentuk akar
5. Persamaan linier dan kuadrat dengan satu atau dua peubah
6. Pertidaksamaan linier dan kuadrat dengan satu atau dua peubah
7. Sistem persamaan linier dan peubah
8. Pola bilangan, barisan dan deret

3. Menerapkan konsep garis, sudut, teorema Pythagoras, sistem koordinat kartesius, dan transformasi pada bidang dan ruang dalam menyelesaikan masalah

Materi: Geometri

Lingkup Materi:

1. Garis dan sudut
 - a. Kedudukan dua garis
 - b. Jarak dua titik dan jarak titik ke garis
 - c. Sifat-sifat sudut
2. Bangun datar
 - a. Sifat-sifat bangun datar
 - b. Keliling dan luas bangun datar
 - c. Kesebangunan dan kekongruenan

3. Teorema Pythagoras
4. Transformasi (refleksi, translasi, rotasi, dilatasi)
5. Sistem Koordinat kartesius
6. Luas permukaan dan volume bangun ruang

4. Menganalisis ukuran pemusatan data beserta penyajiannya dan menerapkan aturan pencacahan serta konsep peluang untuk menyelesaikan masalah

Materi: Analisis data dan peluang

Lingkup Materi:

1. Analisis Data
 - a. Rata-rata, median, modus data tunggal, dan penafsirannya
 - b. Penyajian data dalam bentuk tabel, diagram, grafik dan penafsirannya
2. Peluang
 - a. Aturan pencacahan (penjumlahan, perkalian, permutasi, kombinasi)
 - b. Peluang suatu kejadian
5. Menyelesaikan masalah dengan melibatkan lebih dari satu konsep matematika

Materi: Kapita Selekta (untuk babak final)

Lingkup Materi:

- a. Pemecahan masalah kontekstual yang berkaitan dengan bilangan, Aljabar, geometri, analisis data dan peluang.