

## RUANG LINGKUP MATERI (IRISAN) UJIAN NASIONAL TAHUN 2016-2017

### I. (RUANG LINGKUP MATERI BILANGAN )

1. Menghitung hasil operasi **tambah, kurang, kali atau bagi atau kuadrat pada bilangan**  
(Bulat atau pecahan)
  - a. **Konsep** operasi campuran
  - b. **Aplikasi**
  - c. **Penalaran**
2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan **perbandingan**
  - a. Perbandingan **senilai**
  - b. Perbandingan **berbalik nilai**
  - c. **Aplikasi** berkaitan dengan perbandingan dan **skala**
  - d. **Penalaran** berkaitan dengan perbandingan dan **skala**
3. Menyelesaikan masalah berkaitan dengan **bilangan berpangkat atau bentuk akar**
  - a. Menentukan hasil **perpangkatan** bilangan **negative atau pecahan**
  - b. Menentukan hasil **penjumlahan dan pengurangan** bilangan bentuk akar
  - c. Menentukan hasil **perkalian dan pembagian** bilangan bentuk akar
  - d. **Merasionalkan** pecahan dengan **penyebut** bentuk akar
4. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan **Aritmatika Sosial**
  - a. **Uang dalam Perdagangan**
    - Persentase untung atau rugi
    - Harga pembelian atau penjualan
  - b. **Perbankan atau koperasi**
    - Angsuran/bulan
    - Waktu/lama
    - Bunga pertahun
    - Besarnya tabungan awal
5. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan **Pola dan barisan** bilangan
  - a. **Pola** dan barisan bilangan
  - b. **Gambar** berpola
  - c. **Rumus suku ke-n** dan Suku ke-n
  - d. **Aplikasi** barisan (umum)
  - e. **Penalaran** berkaitan dengan pola dan barisan (aritmatika/geo)

### II. (RUANG LINGKUP AL-JABAR )

1. Operasi Bentuk aljabar
  - a. **Operasi bentuk aljabar**
  - b. **Memfaktorkan** bentuk aljabar
  - c. **Faktor persekutuan**
2. Menyelesaikan **persamaan linier** atau pertidaksamaan linier satu variabel (PLSV atau PtLSV)
  - a. **PLSV**
    - (konsep)
    - **Aplikasi**
  - b. **PtLSV**
    - **Penyelesaian pertidaksamaan linier satu variabel**
    - **Himpunan Penyelesaian** pertidaksamaan linier satu variabel

3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan **himpunan**
  - a. **Himpunan bagian**
  - b. **Operasi himpunan**  
Irisan, gabungan, pengurangan atau komplemen dua himpunan
  - c. **Aplikasi**
  - d. **Penalaran**
  
4. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan **Relasi dan fungsi**
  - a. **Domain, codomain dan range**
  - b. **Konsep relasi/fungsi**
  - c. **Nilai fungsi**
  - d. **Grafik fungsi**
  - e. **Penalaran** berkaitan dengan fungsi
  
5. Menentukan **gradien, persamaan garis** dan grafiknya
  - a. **Gradien**
  - b. **Persamaan garis**
  - c. **Grafik**
  - d. **Penalaran** berkaitan dengan pers garis
  
6. Menentukan penyelesaian sistem persamaan linier dua variabel (**SPLDV**)
  - a. **Konsep**
  - b. **Aplikasi dan penalaran**

### III. (RUANG LINGKUP MATERI GEOMETRI )

1. Menyelesaikan masalah berkaitan dengan **segitiga**
  - a. **Jenis-jenis** segitiga
  - b. **Sisi-sisi** segitiga
  
2. Menyelesaikan masalah menggunakan teorema **Pythagoras**
  - a. **Teorema**
  - b. **Menghitung panjang** sisi segitiga
  - c. **Aplikasi** menggunakan Pythagoras
  
3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan **luas** bangun datar.
  - a. Luas **gambar gabungan** dari dua bangun datar
  - b. **Aplikasi**
  - c. **Penalaran** yang berkaitan dengan luas bangun datar
  
4. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan **keliling** bangun datar.
  - a. Keliling **gambar gabungan** dari dua bangun datar
  - b. **Aplikasi** yang berkaitan dengan keliling bangun datar
  
5. Menyelesaikan **masalah** dengan menggunakan konsep **kesebangunan** atau **kongruensi**.
  - a. **Identifikasi** kesebangunan dan kongruensi  
(Menentukan sisi bersesuaian/ sama atau sudut yang sama)
  - b. **Perhitungan panjang**.  
(Menghitung sisi-sisi pada kesebangunan dan kongruensi)
  - c. **(Aplikasi dan penalaran)**

6. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan hubungan **sudut**:
  - a. Sudut **berpelurus atau berpenyiku**
  - b. Sudut pada **dua garis sejajar**
  - c. **Sudut dalam segitiga**
  - d. **Sudut antara dua jarum jam**
  
7. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan unsur-unsur/bagian-bagian **lingkaran** atau hubungan dua lingkaran.
  - a. **Unsur-unsur** lingkaran
  - b. Menghitung **panjang busur** atau **luas juring**
    - Diketahui sudut pusat dan jari-jari/diameter
    - Diketahui dua sudut pusat busur dan panjang salah satu busur atau luas juring
  - c. **Sudut pusat dan sudut keliling**
  
8. Menentukan **unsur-unsur** pada bangun ruang
  - a. Pada **sisi datar**
  - b. Pada **sisi lengkung**
9. Menyelesaikan berkaitan dengan **model kerangka** atau **jaring-jaring** bangun ruang
  - a. **Model kerangka**
  - b. **Jaring-jaring**
10. Menyelesaikan masalah yang berkaitan **volume** bangun ruang (**konsep dan pengembangan**)
  - a. Bangun ruang sisi datar
  - b. Bangun ruang sisi lengkung
  - c. Aplikasi dan penalaran
  
11. Menyelesaikan masalah yang berkaitan **luas permukaan** bangun ruang (**konsep dan pengembangan**)
  - a. Bangun ruang sisi datar
  - b. Bangun ruang sisi lengkung
  - c. Aplikasi dan penalaran

#### IV. ( STATISTIKA DAN PELUANG)

1. Menentukan **ukuran pemusatan** dan menggunakan dalam menyelesaikan masalah sehari-hari.
  - a. **Mean, median dan modus** sebuah data
  - b. **Aplikasi dan penalaran**
  
2. **Menyajikan dan menafsirkan data** .
  - a. **Tabel frekuensi**
  - b. **Menafsirkan data pada tabel frekuensi**
  - c. **Diagram lingkaran, garis, batang**
  
3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan **peluang** suatu kejadian
  - a. Peluang suatu kejadian **konsep**
  - b. **Aplikasi dan penalaran**