



LATIHAN SOAL
SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMAN 1 CARINGIN)
Tahun Pelajaran 2022/2023

Mata Pelajaran : Matematika Umum Jenjang : SMA
Kelas/Program Studi : XII (Dua belas) Materi : Kombinasi
Nama : Kelas :

SELAMAT MENERJAKAN

ISIAN SINGKAT

1. Suatu panitia yang terdiri dari 4 orang dipilih dari 6 siswa putra dan 8 siswa putri. Berapa banyak susunan panitia yang berbeda dapat dibentuk jika tiap susunan panitia tidak boleh siswa putra saja atau siswa putri saja?
2. Seorang siswa harus menjawab 8 soal dari 10 soal yang bersedia. Apabila dia harus menjawab paling sedikit 4 dari 5 soal pertama, tentukan banyak cara pilihan untuk menjawab soal tersebut.
3. Sebuah tim penyuluhan narkoba beranggotakan 25 orang, 4 diantaranya polisi. Dalam berapa cara sebuah panitia dipilih yang beranggotakan 3 orang termasuk sekurang-kurangnya 1 polisi?
4. Hitunglah nilai n dari pernyataan berikut $C(n+2,4) = 6 \cdot C(n,2)$.
5. Hitunglah nilai n dari pernyataan berikut $P(n,4) = 30 \cdot C(n,5)$.
6. Hitunglah nilai n dari pernyataan berikut $C(2n,5) = P(2n,4)$.
7. Dari 7 angka, 3 vokal (huruf hidup), dan 5 konsonan akan disusun suatu nomor kode yang terdiri dari 4 karakter. Berapa banyak nomor kode, apabila tiap nomor kode diawali dengan 1 angka dan sekurang-kurangnya satu vokal?(tiap-tiap angka, vokal, dan konsonan berbeda)
8. Suatu panitia terdiri dari 6 orang pria dan 4 wanita. Berapa banyak cara memilih panitia itu dari 12 pria dan 9 wanita?
9. Dalam suatu pentas kesenian terdapat dua macam kreasi tari yang masing-masing memerlukan 3 penari dan 4 penari. Berapa banyak cara penyusunan formasi penari yang dapat dibentuk dari 10 penari yang tersedia, jika tidak ada suatu penari yang merangkap dua jenis tarian tersebut?
10. Diketahui 5 botol pewarna cair yang terdiri dari warna merah, hijau, kuning, biru, dan coklat. Hitunglah dua warna berbeda yang mungkin dibuat.