

APLIKASI PERMUTASI DAN KOMBINASI

Nama :

Kelas :

A. Masalah Menyusun Huruf (aplikasi faktorial)

1. Tentukan banyak susunan huruf yang dapat disusun dari kata :

a. "OBAT"

Huruf Kembar

Banyak Susunan :

b. "MELELEH"

Huruf Kembar

Banyak Susunan :

c. "KOCAR KACIR"

Huruf Kembar

Banyak Susunan :

d. "GONJANG GANJING"

Huruf Kembar

Banyak Susunan :

e. "GONO GINI"

Huruf Kembar

Banyak Susunan :

f. "TERBELALAK"

Huruf Kembar

Banyak Susunan :

g. "NGOLONG"

Huruf Kembar

Banyak Susunan :

2. Tentukan berapa banyak cara menyusun buku yang mungkin jika terdapat :

a. 2 buku matematika, 3 buku akutansi dan 1 buku bahasa inggris yang saling berbeda.

Banyak susunan :

b. 3 buku matematika, 4 buku sejarah dan 1 buku akutansi yang saling berbeda.

Banyak susunan :

B. Masalah Susunan Posisi Duduk (aplikasi permutasi siklis)

Tentukan banyak posisi duduk yang mungkin dalam meja melingkar apabila terdapat :

a. 3 orang

Banyak susunan :

b. 4 orang

Banyak susunan :

c. 5 orang

Banyak susunan :

d. 5 orang dan terdapat 2 orang yang selalu duduk berdampingan

Banyak susunan :

e. 6 orang dan terdapat 3 orang yang selalu duduk berdampingan

Banyak susunan :

**C. Masalah Cara Mengerjakan Soal (aplikasi kombinasi)**

Saat ujian diberikan soal sebanyak 15 butir, tentukan cara mengerjakan :

- a. Semua nomor soal
- b. 12 nomor soal
- c. 10 nomor soal
- d. 12 nomor soal tetapi soal nomor 1, 2 dan 3 wajib dikerjakan
- e. 10 nomor soal tetapi soal nomor 1 sd 5 wajib dikerjakan
- f. 8 nomor soal, tetapi soal bernomor bilangan prima wajib dikerjakan

**D. Cara Memilih Orang (aplikasi kombinasi)**

Terdapat 10 orang siswa berprestasi yang terdiri dari 6 pria dan 4 wanita, tentukan cara memilih orang yang akan dijadikan kelompok apabila satu kelompok terdiri dari :

- a. Dua orang siswa
- b. Lima orang siswa
- c. Dua orang siswa pria dan tiga orang wanita
- d. Tiga orang pria dan satu orang wanita
- e. Satu orang pria dan empat orang wanita
- f. Enam orang yang terdiri oleh minimal ada tiga pria dan minimal ada dua wanita
- g. Empat orang yang terdiri oleh maksimal ada tiga orang pria dan maksimal ada dua orang wanita