

Kombinasi

01-13-02

Part I
Mudah

1. Nilai dari $C_2^5 \times C_3^{10} = \dots$
 - (a) 1200
 - (b) 1250
 - (c) 930
 - (d) $\frac{50}{6}$
 - (e) 60
2. Nilai n dari persamaan $C_{n-2}^n = 36$ adalah...
 - (a) 7
 - (b) 8
 - (c) 9
 - (d) 10
 - (e) 12
3. Suatu kelas terdiri 20 siswa akan dibentuk kelompok yang terdiri dari 3 orang. banyaknya kelompok yang terbentuk adalah...
 - (a) 6
 - (b) 60
 - (c) 1.140
 - (d) 6.840
 - (e) 13.680
4. Banyaknya segitiga berbeda yang dapat dibentuk dengan menghubungkan kelima titik sudut dari segi -5 adalah...
 - (a) 3
 - (b) 4
 - (c) 5
 - (d) 6
 - (e) 10
5. Dari 5 orang pria dan 4 wanita, dipilih 6 orang untuk suatu panitia, 4 diantaranya adalah pria. Banyaknya cara pemilihan dapat dilakukan adalah...
 - (a) 10
 - (b) 20
 - (c) 24
 - (d) 30
 - (e) 120

Part II

Sedang

1. Laura memiliki 3 tas dan Nadia memiliki 5 tas. Banyaknya cara yang dapat mereka lakukan untuk saling menukar tas apabila masing-masing tetap memiliki tas sebanyak semula...
 - (a) 55
 - (b) 65
 - (c) 70
 - (d) 60
 - (e) 50
2. Seorang murid diminta mengerjakan 9 dari 10 soal ulangan , tapi soal nomor 1 sampai 5 harus dikerjakan. Banyaknya pilihan yang dapat diambil oleh murid tersebut adalah...
 - (a) 4
 - (b) 5
 - (c) 6
 - (d) 9
 - (e) 10
3. Suatu pesta ulang tahun dihadiri oleh 15 orang. Jika mereka saling berjabat tangan sekali satu sama lain. Banyaknya jumlah jabat tangan yang terjadi adalah...
 - (a) 15
 - (b) 30
 - (c) 60
 - (d) 105
 - (e) 210
4. Dalam suatu pertandingan catur, banyaknya jumlah pertandingan pada babak penyisihan adalah 300 pertandingan. Jumlah peserta catur yang mengikuti pertandingan adalah....orang.
 - (a) 20
 - (b) 25
 - (c) 30
 - (d) 35
 - (e) 40
5. Suatu tim bulu tangkis terdiri atas 5 anggota. Akan ditentukan 2 orang untuk bermain tunggal dan 2 pasang untuk bermain ganda. Jika peraturan yang dipakai bahwa pemain tunggal boleh bermain ganda sekali, maka banyaknya pilihan yang bisa dibentuk adalah...
 - (a) 240
 - (b) 120
 - (c) 80
 - (d) 60
 - (e) 30

Part III

Sukar

1. Enam orang bepergian dengan dua mobil milik dua orang di antara mereka. Masing-masing mobil dikemudikan oleh pemiliknya dan kapasitas mobil masing-masing adalah 5 orang termasuk pengemudi. Banyak cara menyusun penumpang di kedua mobil tersebut adalah...
 - (a) 10
 - (b) 12
 - (c) 14
 - (d) 16
 - (e) 18
2. Dari 10 orang siswa terdiri dari 7 orang putra dan 3 orang putri akan dibentuk tim yang beranggotakan 5 orang. Jika disyaratkan anggota tim tersebut paling banyak 2 orang putri, banyaknya tim yang dapat dibentuk adalah...
 - (a) 168
 - (b) 189
 - (c) 210
 - (d) 231
 - (e) 252
3. Partai A dan B masing-masing menyediakan 10 orang calon dan 6 orang calon dalam pembentukan pemerintahan koalisi antara kedua partai tersebut. Jika pemerintahan koalisi tersebut direncanakan beranggotakan 10 orang dan disepakati minimal 2 orang dan maksimal 4 orang harus berasal dari calon partai B. Banyaknya pemerintahan koalisi yang dapat dibentuk adalah...
 - (a) 6.225 orang
 - (b) 3.075 orang
 - (c) 3.150 orang
 - (d) 2.400 orang
 - (e) 5.550 orang
4. Suatu tim bulu tangkis terdiri dari 10 orang putra dan 5 orang putri. Dari tim ini akan dibuat pasangan ganda, baik ganda putra, ganda putri, maupun ganda campuran. Banyaknya pasangan ganda yang dapat dibuat adalah...
 - (a) 45
 - (b) 50
 - (c) 55
 - (d) 95
 - (e) 105
5. Sepuluh orang akan berpergian dengan dua mobil yang masing-masing berkapasitas 6 orang dan 7 orang. Jika setiap mobil harus berisi sekurang-kurangnya 2 orang, maka banyak kemungkinan mererka berdistribusi dalam 2 mobil tersebut adalah...cara.
 - (a) 792
 - (b) 972
 - (c) 1458
 - (d) 1548
 - (e) 1584