

SOAL-SOAL LATIHAN PERMUTASI DAN KOMBINASI

1. Dalam suatu ulangan matematika, setiap siswa diwajibkan menjawab 5 soal dari 8 soal yang diajukan. Banyaknya pilihan untuk menjawab soal tersebut adalah....
 - A. 36
 - B. 56
 - C. 75
 - D. 86
 - E. 48
2. Dalam suatu kotak terdapat 5 kelereng merah dan 6 kelereng biru. Banyak pilihan jika dari kotak tersebut akan diambil 3 kelereng merah dan 2 kelereng biru adalah....
 - A. 25
 - B. 86
 - C. 100
 - D. 150
 - E. 120
3. Rahma mempunyai 10 orang sahabat dekat dengan 2 diantaranya adalah sepupunya. Untuk mengunjungi museum, Rahma hanya boleh mengajak 8 orang. Banyak cara Rahma mengajak sahabatnya jika sepupunya harus diajak semua atau tidak mengajak keduanya adalah....
 - A. 15
 - B. 20
 - C. 29
 - D. 30
 - E. 35
4. Dari angka-angka 2, 4, 5, 6 dan 8 dibuat bilangan yang terdiri atas 3 angka berbeda. Di antara bilangan tersebut yang kurang dari 600 ada sebanyak....
 - A. 20
 - B. 26
 - C. 30
 - D. 36
 - E. 46
5. Sebuah kotak berisi 5 bola merah, 3 bola putih dan 2 bola hijau. Jika diambil tiga bola secara acak, banyak cara terambil bola bukan hijau adalah....
 - A. 45
 - B. 56
 - C. 68
 - D. 70
 - E. 65
6. Rahma akan menaiki 6 buah anak tangga. Ia dapat melewati 1 atau 2 anak tangga sekaligus. Ada berapa banyak cara Rahma melewati 6 anak tangga tersebut adalah....
 - A. 5
 - B. 6
 - C. 10
 - D. 13
 - E. 15

7. Dalam sebuah ruangan terdapat sekumpulan orang yang saling bersalaman. Jika banyak salaman yang terjadi adalah 36 kali, banyaknya orang yang terdapat dalam sebuah ruangan tersebut adalah....
- 5
 - 6
 - 8
 - 9
 - 10
8. Jika $3C(n,3)=2C(n+1, 2)$ maka nilai n yang memenuhi adalah....
- 4
 - 5
 - 6
 - 7
 - 8
9. Dalam suatu rapat OSIS yang terdiri dari 8 orang siswa (3 di antara kakak beradik) dalam posisi melingkar. Banyaknya formasi duduk melingkar yang bisa terbentuk jika kakak beradik tersebut harus berdekatan adalah....
- 65
 - 80
 - 120
 - 650
 - 720
10. Sebelas orang anggota Olimpiade matematika berangkat ke lokasi penelitian dengan menggunakan 3 kendaraan mobil yang masing-masing berkapasitas 5 orang, 2 orang, dan 4 orang. Banyaknya cara yang dapat dilakukan untuk membagi anggota olimpiade ke dalam tiga mobil adalah....
- 3250
 - 5690
 - 6930
 - 7230
 - 8260

Menjodohkan

- | | |
|-----------------------------------|--------|
| 1. $P(4,3) + P(4,1)$ | a. 240 |
| 2. $P(5,5) + P(6,3)$ | b. 28 |
| 3. $P(20,2) - P(4,2)$ | c. 20 |
| 4. $C(5,2) \times 2!$ | d. 368 |
| 5. $C(10,2) + \frac{P(10,2)}{3!}$ | e. 360 |