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

LIVEWORKSHEETS

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….
   A. 5
   B. 6
   C. 8
   D. 9
   E. 10

8. Jika 3C(n,3)=2C(n+1, 2) maka nilai n yang memenuhi adalah….
   A. 4
   B. 5
   C. 6
   D. 7
   E. 8

9. Dalam suatu rapat OSIS yang terdiri dari 8 orang siswa (3 di antara kakak beradik) dalam posisi melingkar. Banyhaknya formasi duduk melingkar yang bisa terbentuk jika kakak beradik tersebut harus berdekatan adalah….
   A. 65
   B. 80
   C. 120
   D. 650
   E. 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….
    A. 3250
    B. 5690
    C. 6930
    D. 7230
    E. 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) x 2!	d. 368
5. $C(10,2) + \frac{P(10,2)}{3!}$	e. 360

LIVEWORKSHEETS