

PENILAIAN HARIAN

KAIDAH PENCACAHAN

Total pertanyaan: 40

Estimasi pengerjaan: 60 menit

Nama

Kelas

Tanggal

1. Banyak bilangan genap 3 angka berbeda yang dapat disusun dari angka-angka 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 adalah ...
a) 120
b) 168
c) 196
d) 210
e) 243
2. Banyak bilangan ratusan dengan angka berbeda yang dapat disusun dari angka-angka 1, 2, 3, 4, 5, 6 dan nilainya lebih besar dari 400 adalah ...
a) 60
b) 75
c) 90
d) 216
e) 120
3. Lima orang anak A, B, C, D, dan E berdiri berjajar satu baris. Jika A selalu berdiri di ujung barisan, maka banyaknya susunan barisan berbeda adalah ...
a) 72
b) 120
c) 24
d) 240
e) 48
4. Nilai dari $4!$ adalah ...
a) 36
b) 24
c) 4
d) 8
e) 12

5. Nilai dari $\frac{5!}{3!}$ adalah ...

a) 20
c) 10
e) 30

b) 40
d) 50
6. Dari 10 pengurus OSIS akan dipilih 4 siswa untuk menduduki jabatan ketua, wakil, sekretaris dan bendahara. Banyaknya cara pemilihan 4 siswa tersebut adalah ...

a) 5040
c) 3050

b) 4050
d) 6040
7. Kota A dan kota B dihubungkan oleh 4 rute jalan. Kota B dan kota C dihubungkan oleh 5 rute jalan. Jika seseorang pergi dari kota A ke kota C melalui B, banyak rute berbeda yang dapat di tempuh orang tersebut adalah ...

a) 12 rute
c) 40 rute
e) 9 rute

b) 20 rute
d) 18 rute
8. Diketahui permutasi ${}_{(n+1)}P_4 = 6({}_nP_3)$. Nilai n yang memenuhi adalah

a) 7
c) 5
e) 4

b) 8
d) 6
9. Suatu kelompok belajar yang terdiri dari 7 orang duduk melingkar . Banyak cara posisi duduk melingkar kelompok belajar tersebut adalah

a) 720 cara
c) 1.540 cara
e) 120 cara

b) 60 cara
d) 600 cara
10. Diketahui kombinasi ${}_nC_4 = {}_nC_3$, nilai n yang memenuhi adalah

a) 7
c) 6
e) 8

b) 9
d) 10

11. Seorang peserta olimpiade diminta mengerjakan 7 dari 10 soal, tetapi untuk soal nomor 1 sampai dengan 4 harus dikerjakan. Banyak pilihan soal berbeda yang dapat diambil peserta tersebut adalah
 - a) 120 pilihan
 - b) 40 pilihan
 - c) 15 pilihan
 - d) 20 pilihan
 - e) 12 pilihan
12. Banyak susunan berbeda yang dapat dibuat dari huruf-huruf pada kata "KALKULUS" adalah
 - a) 10.080
 - b) 8.400
 - c) 20.160
 - d) 5.040
 - e) 1.680
13. Disebuah warung martabak manis, dapat memesan martabak biasa dengan 2 macam isi; mentega dan gula. Selain itu, juga dapat dipesan martabak manis dengan 4 pilihan isi tambahan; keju, coklat, pisang, dan kacang. Rini ingin memesan sebuah martabak manis dengan 2 macam isi tambahan. Banyak jenis martabak berbeda yang dapat dipilih oleh Rini adalah
 - a) 4
 - b) 8
 - c) 24
 - d) 12
 - e) 6
14. Banyak cara menyusun suatu regu lomba debat yang terdiri dari 5 siswa yang dipilih dari 10 siswa yang tersedia adalah
 - a) 420
 - b) 120
 - c) 252
 - d) 50
 - e) 336
15. Dari 12 kelereng akan diambil 7 kelereng secara acak. Banyak cara pengambilan yang mungkin adalah
 - a) 1.512
 - b) 792
 - c) 120
 - d) 840
 - e) 1.024

16. Cara menentukan kemungkinan dari suatu peristiwa atau kejadian disebut

- a) Kombinasi
- b) Kaidah pencacahan
- c) permutasi
- d) aturan pengisian tempat
- e) Peluang

17. Banyaknya cara atau kemungkinan yang terjadi dari suatu peristiwa atau kejadian dapat ditentukan melalui *(pilihan jawaban lebih dari satu)*

- a) kombinasi
- b) permutasi
- c) wawancara
- d) aturan pengisian tempat
- e) peluang

18. "Dalam suatu kelas akan dipilih ketua, sekretaris, dan bendahara dari 10 siswa".

Untuk menentukan banyak kemungkinan dari permasalahan di atas dapat dilakukan dengan cara *(pilihan jawaban lebih dari satu)*.

- a) Aturan pengisian tempat
- b) Permutasi
- c) kombinasi
- d) observasi
- e) wawancara

19. Banyaknya bilangan ganjil yang terdiri dari dua angka adalah ...

- a) 60
- b) 45
- c) 35
- d) 50
- e) 55

20. Nomor PIN ATM pada suatu bank terdiri dari 6 angka (angka 0 didepan berlaku). Jumlah nomor PIN yang mungkin pada bank tersebut adalah ...

- a) 500.000
- b) 100.000
- c) 50.000
- d) 1.000.000
- e) 10.000



21.

Rombongan wisata keluarga berangkat dari kota Q ke kota Z melalui kota R. Jika jumlah rute dari kota Q ke R adalah 3 dan dari kota R ke kota Z sebanyak 4 jalan, berapa banyak rute yang dapat dilakukan oleh rombongan tersebut ?

- a) 36
- b) 12
- c) 8
- d) 10
- e) 4

22.

$$\frac{9!}{3!(9-3)!} = \dots \text{ adalah..}$$

- a) 100
- b) 360
- c) 120
- d) 84
- e) 200

23.

$$\frac{(n+3)!}{(n+1)!} = \dots$$

- a) $n^2 + 5n + 6$
- b) $n^2 + 2n + 5$
- c) $n^2 + 3n + 5$
- d) $n^2 + n + 6$
- e) $n^2 + 3n + 10$

24. Dari 8 calon pengurus RT, akan dipilih seorang ketua, seorang wakil ketua, seorang sekretaris, dan seorang bendahara. Banyaknya cara pemilihan pengurus RT tersebut adalah
- a) 1.860
 - b) 1.680
 - c) 1.120
 - d) 1.260
 - e) 1.420
25. Banyak susunan kata yang dapat dibentuk dari kata "WIYATA" adalah ...
- a) 720 kata
 - b) 30 kata
 - c) 360 kata
 - d) 90 kata
 - e) 60 kata