

**SOAL PTS MATEMATIKA KELAS XII**  
**SMA IT MANBA'UL HUDA**

1. Ada berapa cara duduk dari 8 anggota DPR dalam rapat yang mengelilingi sebuah meja bundar?
  - a. 5.040 cara
  - b. 2.035 cara
  - c. 702 cara
  - d. 40.320 cara
  
2. Ada 4 orang siswa, yaitu A, B, C, dan D, yang akan duduk di bangku yang berurutan. Berapa banyak susunan duduk yang dapat dibentuk?
  - a. 24
  - b. 14
  - c. 34
  - d. 4
  
3.  $5! = \dots$ 
  - a. 120
  - b. 100
  - c. 150
  - d. 50
  
4.  $3! \times 2! = \dots$ 
  - a. 12
  - b. 15
  - c. 18
  - d. 6

5.  $4! - 3! = \dots$

- a. 18
- b. 15
- c. 1
- d. 24

6. Hasil dari  $6! = \dots$

- a. 720
- b. 135
- c. 99
- d. 87

7.  $4! + 3! = \dots$

- a. 30
- b. 12
- c. 45
- d. 7

8. Hasil dari  $\frac{10!}{9!} = \dots$

- a. 10
- b. 9
- c. 8
- d. 7

9. Hasil dari  $\frac{8!}{7!+6!} = \dots$

- a. 7
- b. 8
- c. 9
- d. 10

10. Notasi faktorial dari  $8 \times 7 \times 6 \times 5$  adalah...

- a.  $8!$
- b.  $7!$
- c.  $6!$
- d.  $5!$

11.  $\frac{2}{7!} + \frac{5}{8!} =$

- a.  $\frac{21}{8!}$
- b.  $\frac{2}{8!}$
- c.  $\frac{5}{7!}$
- d.  $\frac{7}{7!}$

12. Kata SAPU terdiri dari 4 huruf. Ada berapa banyak macam susunan huruf yang dapat dibentuk?

- a. 23
- b. 24
- c. 25
- d. 26

13. Nilai dari  ${}_8P_6 = \dots$

- a. 64
- b. 56
- c. 72
- d. 81

14. Nilai dari  ${}_6P_2 = \dots$

- a. 180
- b. 360
- c. 72

d. 720

15. Nilai dari  ${}_{12}P_{11} = \dots$

- a. 11
- b. 12
- c. 13
- d. 14

16. Banyaknya susunan tiga huruf dari huruf-huruf pada himpunan  $\{a, b, c, d\}$  dengan memperhatikan urutannya adalah ...

- a. 23
- b. 24
- c. 25
- d. 26

17. Dari 6 calon akan dipilih ketua, wakil ketua, sekertaris dan bendahara masing-masing satu orang. Banyaknya susunan pengurus yang dibentuk adalah...

- a. 180
- b. 360
- c. 320
- d. 120

18. Banyaknya permutasi yang mungkin dari kata MATEMATIKA adalah...

- a. 275.320
- b. 151.200
- c. 823.100
- d. 132.000

19. Banyaknya permutasi yang mungkin dari kata LARANTUKA adalah...
- a. 151.200
  - b. 60.480
  - c. 27.300
  - d. 285.100
20. Dalam berapa cara 7 orang dapat duduk mengelilingi meja bundar apabila ada 2 orang yang duduk selalu berdampingan?
- a. 120 cara
  - b. 240 cara
  - c. 60 cara
  - d. 180 cara
21. Nilai dari  ${}_8C_6 = \dots$
- a. 64
  - b. 56
  - c. 28
  - d. 81
22. Nilai dari  ${}_6C_2 = \dots$
- a. 10
  - b. 30
  - c. 15
  - d. 70
23. Nilai dari  ${}_{12}C_{11} = \dots$
- a. 10
  - b. 11
  - c. 12
  - d. 14

24. Seorang siswa diminta mengerjakan 7 soal dari 10 soal yang tersedia, dengan syarat soal nomor 1 sampai 5 harus dikerjakan. Berapa banyak pilihan yang dapat diambil oleh siswa tersebut?
- a. 8
  - b. 9
  - c. 10
  - d. 28
25. Dari 10 orang finalis suatu lomba kecantikan, dipilih secara acak 3 yang terbaik. Banyaknya cara pemilihan finalis tersebut adalah...
- a. 30
  - b. 60
  - c. 120
  - d. 180
26. Suatu kepanitiaan terdiri atas 3 pria dan 2 wanita. Jika banyaknya siswa yang diusulkan untuk tergabung dalam panitia tersebut ada 7 pria dan 9 wanita. Maka, berapa banyak susunan panitia yang dapat dibentuk?
- a. 35
  - b. 36
  - c. 1.260
  - d. 1.230
27. Pengurus inti OSIS terdiri dari 4 orang laki-laki dan 3 orang perempuan. Akan dipilih 3 orang untuk menghadiri acara di balai desa. Ada berapa cara memilih perwakilan OSIS jika terdiri dari 2 orang laki-laki dan 1 orang perempuan?
- a. 12
  - b. 16
  - c. 18
  - d. 24

28. Anna pergi ke supermarket untuk membeli 4 jenis buah berbeda. Jika di supermarket terdapat 7 jenis buah, maka berapa kombinasi empat jenis buah yang mungkin dibeli oleh Anna?
- 30
  - 32
  - 35
  - 36
29. Dari 5 orang manajer yang bekerja di Jakarta, akan dipilih 3 orang untuk mutase ke wilayah Kalimantan. Ada berapa cara memilih manajer tersebut?
- 5
  - 15
  - 10
  - 20
30. Sebuah pelatihan bahasa Inggris akan memilih 4 dari 7 peserta, untuk menghadiri debat bahasa Inggris yang akan diadakan di tingkat provinsi. Ada berapa cara yang dipilih oleh pihak pelatihan bahasa Inggris tersebut untuk memilih peserta debat bahasa Inggris tersebut?
- 25
  - 30
  - 35
  - 20
31. Sebuah dadu lalu dilempar satu kali, berapa peluang munculnya mata dadu 5 adalah ...
- $\frac{1}{3}$
  - $\frac{1}{2}$
  - $\frac{1}{5}$
  - $\frac{1}{6}$

32. Rudi memiliki dua buah koin 1000 rupiah, lalu melempar kedua koin tersebut bersamaan.

Peluang munculnya gambar pada kedua koin adalah ...

- a.  $\frac{1}{3}$
- b.  $\frac{1}{2}$
- c.  $\frac{1}{6}$
- d.  $\frac{1}{4}$

33. Dua buah dadu dilempar secara bersamaan. Peluang kejadian muncul jumlah kedua mata dadu = 6 adalah ...

- a.  $\frac{1}{18}$
- b.  $\frac{7}{36}$
- c.  $\frac{1}{6}$
- d.  $\frac{5}{36}$

34. Ruang sampel adalah...

- a. Himpunan bilangan real
- b. Himpunan banyaknya jumlah bilangan genap
- c. Himpunan semua kemungkinan pada ujian
- d. Himpunan semua kemungkinan pada suatu percobaan

35. Dari satu set kartu bridge (52 kartu) diambil satu kartu secara acak. Berapa peluang mendapatkan kartu As?

- a. 1
- b.  $\frac{1}{3}$
- c. 3
- d.  $\frac{1}{13}$

