PEMERINTAH PROVINSI LAMPUNG
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 PARDASUKA
Email: Sman1pardasuka@gmail.com *NPSN: 69762684*
Jl. Sukamanah No. 001, Pekon Pardasuka, Kecamatan Pardasuka, Kabupaten Pringsewu, Provinsi Lampung

ASESMEN SUMATIF AKHIR SEMESTER GENAP
TAHUN AJARAN 2025/2026

MATA PELAJARAN : MATEMATIKA WAJIB
KELAS : XII

A. PILIHAN GANDA
Pilihlah salah satu jawaban A, B, C, D, atau E yang merupakan jawaban paling benar !

1. Hasil dari $\frac{6!}{4!}$ adalah...
   A. 20
   B. 30
   B. 60
   D. 120
   E. 180
2. Bentuk faktorial dari dari $\frac{10!}{8!}$adalah...
   A. 9×10
   B. 10×8
   C. 10×9×8
   D. 8×9×10
   E. 7×9×10
3. Jika n!=720, maka nilai n adalah...
   A. 4
   B. 5
   C. 6
   D. 7
   E. 8
4. Nilai dari 12!/(10!×2!) adalah...
   A. 54
   B. 66
   C. 72
   D. 84
   E. 90
5. Berapa banyak cara untuk menyusun 5 buku berbeda di sebuah rak dalam satu baris?
   A. 20
   B. 60
   C. 120
   D. 240
   E. 720
6. Sebuah perusahaan memiliki 7 kandidat untuk mengisi posisi direktur, manajer, dan supervisor. Berapa cara perusahaan dapat memilih dan menempatkan kandidat untuk ketiga posisi tersebut?
   A. 210
   B. 840
   C. 343
   D. 336
   E. 420
7. Dalam satu kelas terdapat 12 siswa. Jika akan dipilih seorang ketua, wakil, dan sekretaris, berapa banyak cara memilih mereka?
   A. 1320
   B. 990
   C. 1716
   D. 220
   E. 132
8. Sebuah pabrik memiliki 9 mesin. Jika hanya 4 mesin yang akan digunakan dalam susunan tertentu, berapa banyak cara memilih dan menyusunnya?
   A. 3024
   B. 126
   C. 362880
   D. 72
   E. 60480
9. Sebuah panitia memiliki 10 anggota dan harus memilih 3 orang untuk menjadi ketua, sekretaris, dan bendahara. Berapa banyak cara memilihnya?
   A. 720
   B. 1000
   C. 7200
   D. 990
   E. 5040
10. Sebuah kelompok tari terdiri dari 7 orang. Jika hanya 3 orang yang akan tampil dengan posisi yang berbeda, berapa banyak cara memilih dan menyusun mereka?
    A. 210
    B. 840
    C. 343
    D. 336
    E. 420
11. Berapa banyak cara menyusun huruf dari kata "MAMA"?
    A. 12
    B. 24
    C. 6
    D. 4
    E. 30
12. Dalam kata "BALLOON", ada huruf yang berulang. Berapa banyak susunan kata yang dapat dibuat?
    A. 420
    B. 1260
    C. 840
    D. 1440
    E. 360
13. Berapa banyak cara menyusun kata "KAKAK" dengan memperhitungkan pengulangan huruf?
    A. 10
    B. 20
    C. 30
    D. 40
    E. 60
14. Lima teman akan duduk melingkar di meja bundar. Berapa banyak cara mereka dapat duduk?

LIVEWORKSHEETS

A. 24
B. 120
C. 60
D. 48
E. 12

15. Enam orang harus duduk melingkar, tetapi dua orang tertentu harus selalu bersebelahan. Berapa banyak cara menyusun mereka?
A. 48
B. 120
C. 240
D. 360
E. 60

16. Tujuh orang duduk melingkar, tetapi satu orang memiliki kursi tetap dan tidak boleh pindah. Berapa banyak cara menyusun posisi duduk mereka?
A. 720
B. 120
C. 5040
D. 6
E. 1008

17. Sebuah tim olahraga memiliki 10 pemain. Jika hanya 5 pemain yang dipilih untuk bertanding, berapa banyak cara memilih pemain tersebut?
A. 100
B. 120
C. 200
D. 252
E. 300

18. Dari 8 orang yang melamar pekerjaan, hanya 3 orang yang akan diterima. Berapa banyak cara memilihnya?
A. 48
B. 56
C. 64
D. 72
E. 84

19. Dari 10 kandidat dalam sebuah organisasi, 3 orang akan dipilih menjadi panitia. Berapa banyak cara pemilihannya?
A. 120
B. 720
C. 30
D. 60
E. 45

20. Sebuah tim terdiri dari 5 pria dan 6 wanita. Jika dipilih 3 pria dan 2 wanita untuk menjadi pengurus, berapa banyak cara pemilihannya?
A. 100
B. 200
C. 300
D. 400
E. 500

21. Dari 7 guru dan 5 murid, akan dipilih 2 guru dan 3 murid untuk mengikuti seminar. Berapa banyak cara pemilihannya?
A. 210
B. 350
C. 420
D. 560
E. 700

22. Sebuah sekolah ingin memilih 4 siswa dari 6 laki-laki dan 5 perempuan dengan syarat minimal ada 2 perempuan. Berapa banyak cara memilih mereka?
A. 160
B. 180
C. 200
D. 220
E. 240

23. Dari 10 mahasiswa, akan dipilih ketua dan wakil ketua dengan syarat keduanya tidak boleh dari jurusan yang sama. Jika ada 6 mahasiswa dari jurusan A dan 4 dari jurusan B, berapa banyak cara pemilihannya?
A. 24
B. 36
C. 48
D. 60
E. 72

24. Sebuah koin dilempar satu kali. Peluang muncul angka adalah...
A. 1/4
B. 1/3
C. 1/2
D. 2/3
E. ¾

25. Dalam sebuah kotak terdapat 3 bola merah dan 5 bola biru. Jika diambil satu bola secara acak, peluang mendapatkan bola merah adalah...
A. 1/3
B. 2/5
C. 3/5
D. 5/8
E. 3/8

26. Jika sebuah dadu dan sebuah koin dilempar bersamaan, maka banyaknya ruang sampel adalah...
A. 6
B. 10
C. 12
D. 18
E. 24

27. Dalam sebuah kantong terdapat 7 bola hijau dan 3 bola kuning. Jika diambil satu bola, peluang mendapatkan bola hijau atau bola kuning adalah...
A. 1/2
B. 2/5
C. 3/4
D. 4/5
E. 10/10

28. Dalam satu set kartu remi, peluang mengambil kartu hati atau kartu sekop adalah...
A. 1/4
B. 1/2
C. 3/4
D. 2/3
E. 4/5

29. 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. 10

LIVEWORKSHEETS

C. 16
D. 20
E. 32

30. Dari 6 ahli matematika dan 4 ahli fisika, akan dibentuk sebuah panitia yang terdiri dari 5 orang. Jika panitia tersebut harus terdiri dari sedikitnya 3 ahli matematika, maka banyaknya cara pembentukan panitia adalah...
A. 120
B. 156
C. 186
D. 210
E. 240

LIVEWORKSHEETS