Latihan Soal PAS
Matematika Wajib
Kelas XII IPA IPS

Nama :
Kelas :
Hari, Tanggal :

Kerjakan dengan teliti.

Pencacahan

1. Nilai dari $\frac{2022!}{2021!}$ adalah ....

2. Banyak bilangan yang **nilainya kurang dari 500** yang dapat disusun dari angka-angka 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 serta **tidak ada angka yang berulang** adalah ....

3. Classmeeting di SMAN 5 Cimahi diikuti oleh 4 tim, panitia menyediakan 4 tiang bendera untuk memasang bendera masing-masing tim. Banyak susunan berbeda yang mungkin adalah ... cara

4. Millea akan membuat password untuk emailnya yang terdiri dari 2 angka **berbeda** kemudian diikuti oleh susunan 6 huruf pembentuk kata pada namanya, maka banyak password yang dapat dibuat adalah ....

5. Keluarga terdiri dari ayah, ibu dan tiga orang anak duduk mengelilingi meja makan. Jika ayah dan ibu perlu duduk **berdampingan**, banyak cara mereka duduk adalah ... cara.

6. Suatu klub Badminton terdiri dari 8 anggota putra dan 6 anggota putri. Pilih pernyataan-pernyataan yang benar.
   A. Banyak cara membentuk tim ganda putra adalah 28 cara.
   B. Banyak cara membentuk tim ganda putri adalah 15 cara.
   C. Banyak cara membentuk tim ganda campuran adalah 43 cara.
   D. Banyak cara membentuk tim ganda campuran adalah 48 cara.
   E. Banyak cara membentuk tim ganda campuran adalah 420 cara.

LIVEWORKSHEETS

7. Pada penilaian harian matematika, peserta didik diminta mengerjakan 7 dari 10 soal, tetapi untuk soal nomor 1 sampai 4 harus dikerjakan. Banyak pilihan soal berbeda yang dapat diambil peserta tersebut adalah ... pilihan.

8. Di suatu toko, terdapat kulkas etalase yang memajang 12 kotak susu rasa strawberry dan 6 kotak susu rasa coklat. Jika diambil dua kotak sekaligus dari kulkas etalase tersebut, maka banyak kemungkinan terambil dua kotak susu dengan varian **rasa yang sama** adalah ....

9. Sebuah keluarga besar terdiri dari kakek, nenek, ayah, ibu dan tiga orang anak akan berfoto berjajar. Banyak foto dengan syarat anak pertama dan anak ketiga **tidak berdampingan** adalah ....
   A. 4 x 6!
   B. 5 x 6!
   C. 6 x 6!
   D. 4 x 7!
   E. 5 x 7!

Peluang

10. Pada pelemparan dua buah dadu, peluang muncul pasangan mata dadu berjumlah 10 adalah ....
    A. $\frac{1}{36}$
    B. $\frac{2}{36}$
    C. $\frac{3}{36}$
    D. $\frac{4}{36}$
    E. $\frac{5}{36}$

LIVEWORKSHEETS

11. Sepasang suami istri berharap memiliki tiga orang anak, yakni lelaki semua. Peluang keinginan mereka terpenuhi adalah ....

A. $\frac{1}{8}$

B. $\frac{2}{8}$

C. $\frac{3}{8}$

D. $\frac{4}{8}$

E. $\frac{5}{8}$

12. Peluang seorang bayi terserang demam berdarah di suatu daerah adalah 0,3. Jika terdapat 400 bayi di daerah itu maka banyaknya bayi yang diperkirakan terserang demam berdarah adalah ....

13. Di atas meja terdapat satu set kartu yang terdiri atas 28 lembar dengan empat warna berbeda, yaitu merah, kuning, biru, dan hijau. Jika masing-masing warna terdiri atas 7 kartu bernomor 1 sampai dengan 7 dan satu kartu akan diambil secara acak dari kartu tersebut, maka peluang terambil kartu berwarna merah **atau** bernomor ganjil adalah ....

A. $\frac{15}{28}$

B. $\frac{16}{28}$

C. $\frac{18}{28}$

D. $\frac{19}{28}$

E. $\frac{20}{28}$

LIVEWORKSHEETS

14. Pada pelemparan dua buah dadu. Peluang munculnya mata dadu berjumlah 7 **atau** 9 adalah ....

A. $\frac{5}{36}$

B. $\frac{5}{18}$

C. $\frac{10}{18}$

D. $\frac{12}{18}$

E. $\frac{24}{18}$

15. Di dalam sebuah kotak terdapat 3 bola berwarna biru, 2 bola berwarna merah, dan 3 bola berwarna putih. Jika dari dalam kotak diambil dua bola sekaligus, peluang terambilnya bola dengan warna **berbeda** adalah $\frac{a}{b}$ (dengan a dan b merupakan bilangan terkecil) maka nilai dari a + b adalah ....

16. Kotak I berisi 3 kelereng merah dan 2 kelereng putih. Kotak II berisi 3 kelereng hijau dan 5 kelereng biru. Dari masing-masing kotak diambil 2 kelereng sekaligus secara acak. Peluang terambil 2 kelereng merah dari kotak I **dan** 2 kelereng biru dari kotak II adalah ....

A. $\frac{3}{28}$

B. $\frac{6}{28}$

C. $\frac{9}{28}$

D. $\frac{27}{140}$

E. $\frac{57}{140}$

LIVEWORKSHEETS

17. Diketahui peluang Andi, Budi, dan Candra lulus dalam suatu tes bakat berturut-turut $\frac{2}{3}$, $\frac{4}{9}$, dan $\frac{5}{8}$. Peluang ketiganya tidak lulus adalah ....

A. $\frac{3}{72}$

B. $\frac{5}{72}$

C. $\frac{7}{72}$

D. $\frac{9}{72}$

E. $\frac{15}{72}$

18. Di rak buku terdapat 6 buku fiksi dan 4 buku non fiksi. Aisyah akan membaca dua buku hari ini, dia mengambilnya satu per satu dan setelah dibaca, bukunya tidak dikembalikan ke rak buku. Peluang terambil buku non fiksi pada pengambila pertama dan buku fiksi pada pengambilan kedua adalah ....

A. $\frac{4}{25}$

B. $\frac{6}{25}$

C. $\frac{3}{15}$

D. $\frac{4}{15}$

E. $\frac{6}{15}$

LIVEWORKSHEETS