Lembar Kerja Peserta Didik
Pencacahan

Kompetensi Dasar

3.3. Menganalisis aturan pencacahan (aturan penjumlahan, aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi) melalui masalah kontekstual

4.3 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan kaidah pencacahan (aturan penjumlahan, aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi)

Latihan Soal Penilaian Harian Pencacahan IPA

Nama :

Kelas :

Hari, Tanggal :

✓ **Tujuan Pembelajaran**

Peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan kaidah pencacahan dengan kreatif.

Kerjakan latihan soal berikut dengan cermat dan teliti.

1. Nilai dari $\frac{9!}{6!.3!}$ adalah.....

A. 36 B. 42 C. 48
D. 84 E. 168

2. . Suatu kelompok terdiri dari 10 orang akan dibentuk kepanitiaan yang terdiri atas seorang ketua, seorang sekretaris dan seorang bendahara. Banyaknya susunan panitia yang dapat dibentuk adalah ....

A. 540 susunan B. 620 susunan C. 680 susunan
D. 720 susunan E. 780 susunan

3. . Nilai n yang memenuhi ${}_nP_2 = 20$ adalah ...

A. 3 B. 4 C. 5
D. 6 E. 7

LIVEWORKSHEETS

4.

Sebuah keluarga terdiri dari ayah, ibu dan tiga puteranya akan foto bersama. Jika mereka duduk berderet satu baris dengan syarat ayah dan ibu harus duduk dikedua ujung barisan , maka banyaknya susunan duduk mereka adalah

A. 12 susunan B. 36 susunan C. 52 susunan
D. 60 susunan E. 64 susunan

5.

. Terdapat sembilan buku matematika yang berbeda-beda. Dari kesembilan buku itu empat diantaranya berbahasa Indonesia, tiga berbahasa Perancis dan dua berbahasa Jerman. Jika buku-buku itu akan disusun satu baris dalam sebuah rak dan buku-buku yang berbahasa sama harus mengelompok, maka benyaknya cara menyusunnya adalah....

A. 1.728 cara B. 2.122 cara C. 2.632 cara
D. 3.132 cara E. 4.148 cara

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

7. Seorang pemilik toko membuat nomor undian untuk pelanggannya yang tersusun dari angka angka 2,3,5,8, dan 9 dengan ketentuan **tidak berulang**. Jika nomor nomor tersebut disusun berdasarkan kodenya mulai dari yang terkecil, nomor undian 53892 berada pada urutan ke ....

8.

Banyaknya susunan huruf yang dapat disusun dari huruf-huruf pada kata "BEBERAPA" adalah

A. 960 susunan B. 1260 susunan C. 2880 susunan
D. 5040 susunan E. 7220 susunan

9.

Banyaknya bilangan yang terdiri atas 6 angka yang disusun dari angka-angka 2, 2, 4, 4, 4 dan 5 adalah ...

A. 35 bilangan B. 42 bilangan C. 48 bilangan
D. 60 bilangan E. 84 bilangan

10. Devi ingin membeli permen rasa jeruk, anggur, dan mangga sebanyak 20 buah. Jika Devi ingin membeli paling sedikit 5 buah untuk setiap jenis permen, komposisi banyak permen yang mungkin dapat dibeli adalah ... cara.

11.

Terdapat 7 orang yang akan duduk mengelili-ngi meja rapat. Berapa banyaknya formasi duduk yang dapat mereka lakukan ?

A. 120 B. 640 C. 720
D. 840 E. 1440

LIVEWORKSHEETS

12.

. Terdapat tempat duduk yang diatur dalam dua baris, masing-masing dengan 4 buah kursi. Tiga orang pria dan dua wanita akan duduk pada kursi-kursi itu. Banyaknya cara mereka menggunakan tempat duduk dengan pria dan wanita menempati baris yang berbeda adalah..... (UAN 2002)

A. 576 cara B. 480 cara C. 360 cara
D. 240 cara E.. 120 cara

13.

. Nilai n yang memenuhi ${}_nC_3 = 8.{}_nC_2$ adalah ...

A. 13 B. 18 C. 24
D. 26 E. 32

14.

. Dalam suatu pertemuan yang dihadiri oleh 25 orang, setelah selesai acara mereka saling berjabat tangan. Banyaknya jabatan tangan yang terjadi adalah ...

A. 200 B. 250 C. 300
D. 350 E. 400

15.

. Seorang murid harus menjawab 8 nomor soal dari 10 nomor soal ulangan. Lima nomor pertama (1 – 5) harus dijawab dan selebihnya boleh memilih dari soal yang tersisa. Banyaknya cara murid tersebut menjawab soal adalah ...

A. 7 cara B. 8 cara C. 9 cara
D. 10 cara E. 11 cara

16.

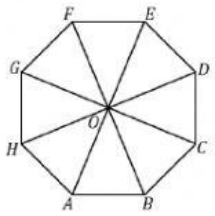
Dalam sebuah kelas yang terdiri dari 40 siswa, 26 diantaranya putra, akan dipilih 3 orang sebagai pengibar bendera dimana pembawa bendera selalu putri. Banyaknya cara pemilihan tersebut adalah ...

17.

Dalam sebuah keranjang terdapat 4 kelereng merah dan 3 kelereng biru. Jika diambil dua kelereng sekaligus dalam kotak itu, maka banyaknya kemungkinan terambilnya dua kelereng berwarna sama adalah ...

A. 9 B. 12 C. 18
D. 24 E. 36

18.



Banyak diagonal segi-8 beraturan adalah ....

LIVEWORKSHEETS

19.

Dari 8 titik yang tersedia akan dilukis beberapa segitiga. Jika titik-titik sudut segitiga itu tepat berada pada 8 titik tersebut, maka banyaknya segitiga yang dapat dilukis adalah

A. 56 segitiga B. 64 segitiga C. 82 segitiga
D. 96 segitiga E. 108 segitiga

20.

. Sebuah panitia beranggotakan 4 orang akan dipilih dari kumpulan 4 orang pria dan 7 orang wanita. Bila dalam panitia tersebut diharuskan ada paling sedikit 2 orang wanita, maka banyaknya cara pemilihan adalah ....

A. 27 B. 301 C. 330
D. 672 E. 1008

..Semangat..

LIVEWORKSHEETS