

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Pokok Bahasan : Permutasi

Diskusikan permasalahan berikut Bersama teman sekelompokmu !

Ingat kembali

Untuk semua bilangan positif n dan r , dengan $r \leq n$, banyaknya permutasi dari n objek yang diambil r objek pada satu waktu adalah:

$$P_{(n,r)} = {}_n P_r = P_r^n = \frac{n!}{(n-r)!}$$

Tugas kelompok

Perhatikan wacana berikut.

Keluarga Aman yang terdiri dari pak Aman, Bu Aman, dan 4 anaknya ingin mengikuti lomba foto keluarga Bahagia. Mereka pun melakukan pengambilan foto pada sebuah studio foto. Demi mendapat foto terbaik, mereka mencoba berfoto dengan posisi berdiri dalam satu baris atau duduk secara melingkar.

Keluarga Aman meminta pihak studio foto untuk menyiapkan latar belakang yang berbeda untuk tiap perubahan posisi foto. Rincian biaya cetak foto di studio foto tersebut adalah sebagai berikut.

Ukuran	Harga per cetak
10R	Rp 13.000,00
12R	Rp 25.000,00
16R	Rp 45.000,00
20R	Rp 55.000,00

1. Pak Aman menginginkan foto dengan posisi berdiri dalam satu baris, dengan pak Aman dan bu Aman berada di pinggir barisan. Banyak latar belakang foto yang harus disiapkan oleh pihak studio foto adalah
 - a. 24
 - b. 48
 - c. 96
 - d. 120
 - e. 720

2. Perhatikan wacana tersebut. Pasangkan pernyataan berikut dengan jawaban yang benar.

Kondisi foto		Banyak latar belakang	
Foto duduk melingkar dengan anak bungsu diapit oleh Pak Aman dan Bu Aman.	☐	☐	720
Foto duduk melingkar dengan anak pertama, kedua, dan ketiga selalu berdampingan.	☐	☐	480
Foto berdiri dalam satu baris dengan Pak Aman dan Bu Aman berada di Tengan Barisan.	☐	☐	240
Foto berdiri dalam satu baris dengan Pak Aman dan Bu Aman tidak bersebelahan.	☐	☐	48
	☐	☐	36
	☐	☐	12

3. Perhatikan Kembali wacana tersebut. Jika Pak Aman dan Bu Aman menganggarkan pengeluaran biaya untuk foto adalah sebesar Rp 2.000.000,00; apakah pernyataan berikut benar atau salah? Berikan tanda centang (✓) pada kolom Benar atau Salah untuk setiap pernyataan.

Pernyataan	Benar	Salah
Foto duduk melingkar dengan anak bungsu di apit oleh Pak Aman dan Bu Aman seluruhnya di cetak 20R	☐	☐
Foto duduk melingkar dengan anak pertama, kedua, dan ketiga selalu berdampingan dan seluruhnya di cetak dengan ukuran 20R	☐	☐
Foto berdiri dalam satu baris dengan Pak Aman dan Bu Aman berada di Tengah barisan dan seluruhnya dicetak dengan ukuran 20R	☐	☐
Foto berdiri dalam satu baris dengan Pak Aman dan Bu Aman berada di Tengan barisan dan seluruhnya di cetak dengan ukuran 16R	☐	☐
Foto berdiri dalam satu baris dengan Pak Aman dan Bu Aman berada di Tengan barisan dan seluruhnya di cetak dengan ukuran 12R	☐	☐