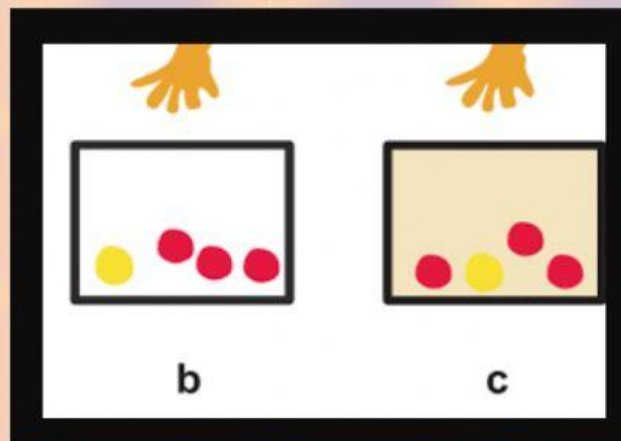


# PERMUTASI & KOMBINASI



**NAMA**

:

**KELAS**

:

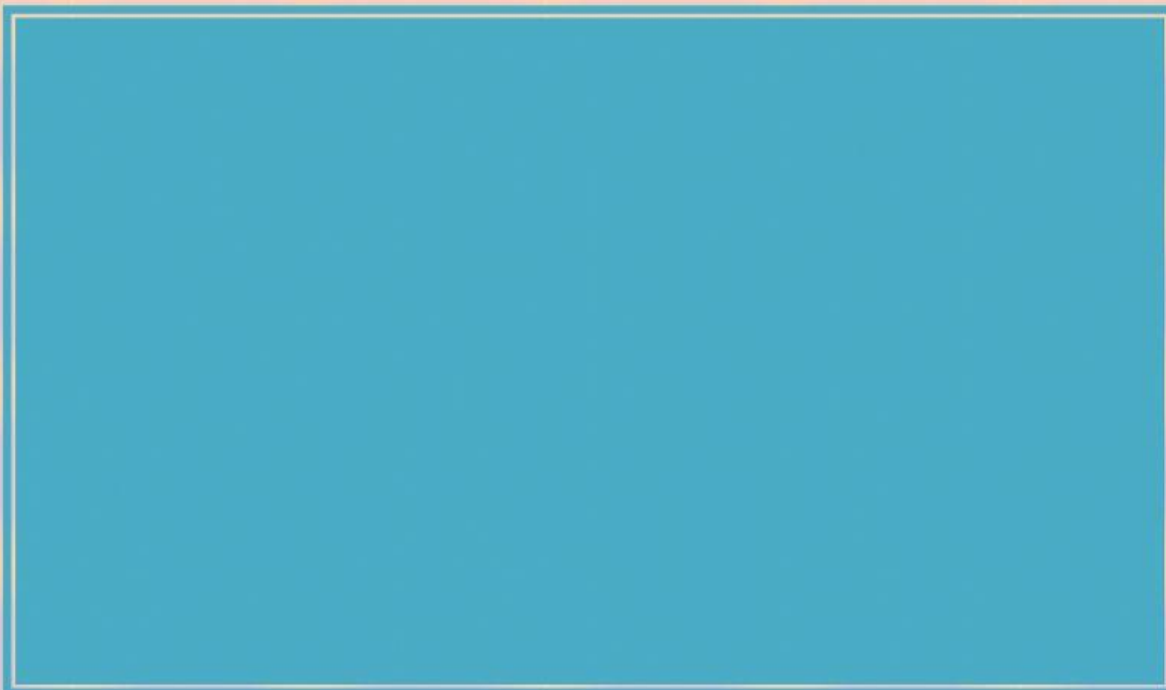
**NO.ABSEN**

:

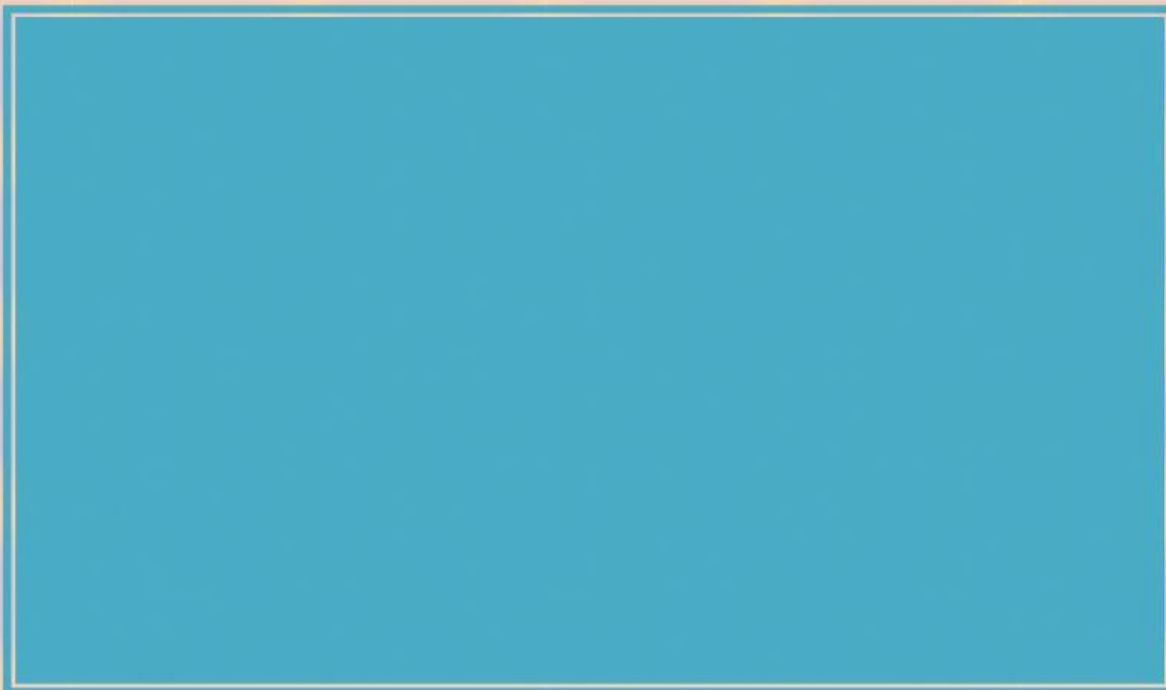
**SMA NEGERI 1 TORJUN SAMPANG  
TAHUN PELAJARAN 2021-2022**

**SILAKAN SIMAK VIDEO PEMBELAJARAN BERIKUT INI!**

**A. Permutasi**



**B. Permutasi Spesial ( Permutasi  $n$  unsure sama, Permutasi Siklis)**



Setelah menyaksikan video diatas, silakan pasangkan kotak kanan dan kiri yang sesuai!

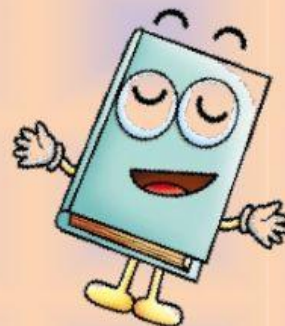
$n!$	●	●	$P_r = n^r$
$P_r^n$	●	●	$P = (n-1)!$
Permutasi n Unsur yang sama	●	●	$n \times (n-1) \times (n-2) \times \dots \times 1$
Permutasi siklis	●	●	$P_{r1,r2,\dots,rn}^n = \frac{n!}{r1!r2! \dots rn!}$
Permutasi Berulang	●	●	$P_r^n = \frac{n!}{(n-r)!}$



Setelah menyaksikan video diatas silakan kerjakan soal berikut ini:

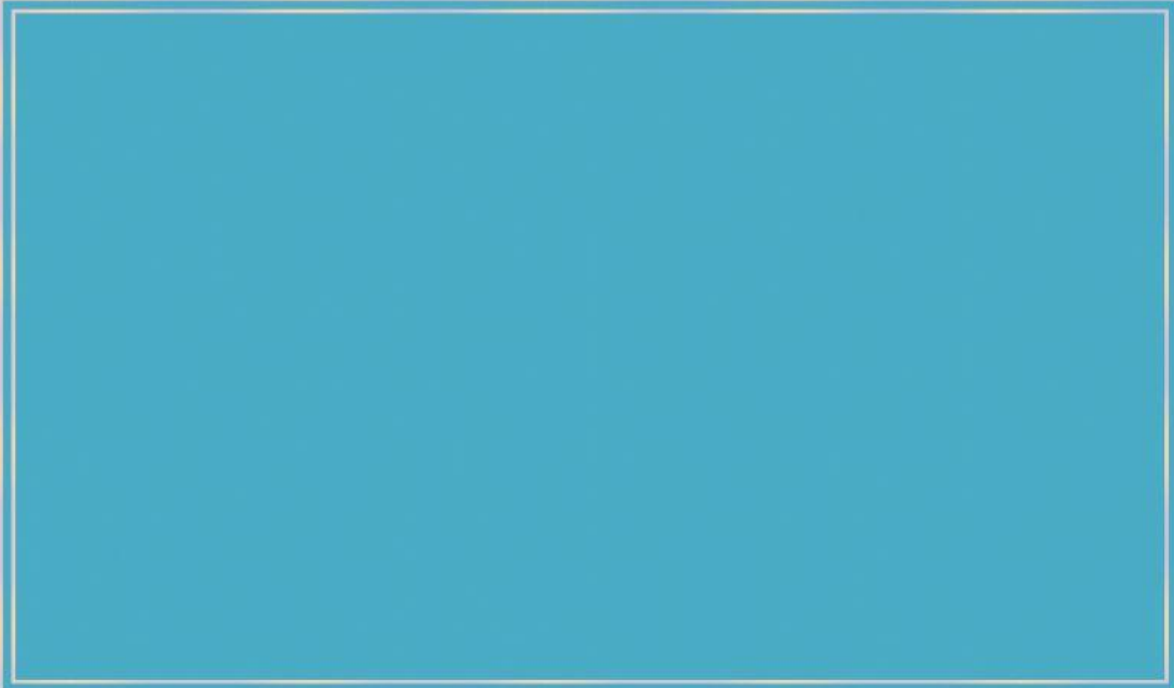
1. Nilai dari  $\frac{8!}{5!}$  adalah ...
  - a. 6720
  - b. 1680
  - c. 336
  - d. 56
  - e. 8
2. Nilai dari  $P_3^5$  adalah ...
  - a. 20
  - b. 60

- c. 120
- d. 240
- e. 480
3. Seorang ilmuwan ingin menyusun kata dari 8 huruf. Maka banyak susunan 5 huruf yang bisa dibuat oleh ilmuwan tersebut adalah ...
- a. 2670
- b. 6027
- c. 6072
- d. 6270
- e. 6720
4. Perusahaan X sedang membutuhkan 4 karyawan baru untuk mengisi posisi berbeda yang kosong. Namun, calon yang tersedia sebanyak 9 orang. Maka banyak susunan karyawan yang mungkin dilakukan adalah ...
- a. 3024
- b. 3204
- c. 3240
- d. 4230
- e. 4320
5. jika ada 6 orang sedang duduk mengelilingi meja bundar, maka banyak cara yang dilakukan untuk mendapatkan urutan duduk yang berbeda adalah ...
- a. 20
- b. 60
- c. 120
- d. 240
- e. 480





### C. Kombinasi



Berdasarkan materi video di atas, maka tentukan penyelesaian soal di bawah ini!

1. Dari 4 Bus di terminal akan dipilih 2 bus untuk berangkat ke Surabaya. Ada berapa cara memilih bus tersebut?

2. Pada suatu arisan dihadiri oleh 7 orang ibu-ibu. Ketujuh ibu itu saling berjabat tangan satu sama lain. Maka berapa banyak jabat tangan yang terjadi dalam arisan tersebut?

3. Kepengurusan RT terdiri dari 5 orang laki-laki dan 3 orang wanita. Akan dipilih 4 perwakilan untuk menghadiri upacara 17 Agustus. Maka berapa banyak cara memilih jika perwakilan terdiri dari 2 laki-laki dan 2 wanita?

4. Tia ingin membeli 6 jenis boneka ditoko yang menjual 9 jenis boneka. Jika dua jenis boneka sudah pasti dibeli, berapa banyak kombinasi 6 boneka yang dibeli Tia?

5. Yahya akan mengambil 2 teko dan 3 mangkok dari lemari dapur yang menyimpan 6 teko dan 4 mangkok. Maka berapa banyaknya cara Yahya mengambil teko dan mangkok?



**SELAMAT  
MENERJAKAN**