

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)

Mata Pelajaran: Matematika Peminatan Kelas XII MIPA

NAMA :

KELAS :

Distribusi Peluang Kumulatif Variabel Acak Diskrit

Petunjuk :

1. Jawablah dengan cara mengisi jawaban pada kotak kosong dan titik-titik yang sudah tersedia.
2. Setelah selesai pilih send to my teacher email. Email guru akan diberikan sebelum pengerjaan agar jawabanmu otomatis terkirim ke email gurumu
3. Selamat bekerja ☺

Soal :

a. Isilah kotak-kotak di bawah ini dengan jawaban yang benar dan tepat !

Dua kotak masing-masing berisi 3 bola berwarna merah dan 3 bola berwarna putih. Bola merah diberikan nomor 1 sampai dengan 3. Bola putih diberikan nomor 5 sampai dengan 7. Dari setiap kotak akan diambil satu bola secara bersamaan.

Tentukan fungsi distribusi kumulatif jumlah kedua nomor bola yang terambil !

Penyelesaian :

Tabel distribusi peluang jumlah kedua nomor bola yang terambil dapat dilihat dibawah ini.

$X=x$	6	7	8	9	10
$f(x)$	$1/9$	$2/9$	$1/3$	$2/9$	$1/9$

Fungsi distribusi kumulatif jumlah kedua nomor bola yang terambil adalah

$$F(6) = P(X \leq 6) = P(X = 6) = f(6) = 1/9$$

$$F(7) = P(X \leq 7) = P(X = 6) + P(X = 7) = f(6) + \boxed{} = 1/9 + \boxed{} = \boxed{}$$

$$F(8) = P(X \leq 8) = P(X = 6) + P(X = 7) + P(X = 8)$$

$$= f(6) + f(7) + f(8) = \boxed{} + \boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$$

$$F(9) = P(X \leq 9) = P(X = 6) + P(X = 7) + P(X = 8) + \boxed{}$$

$$= f(6) + f(7) + f(8) + f(9)$$

$$\boxed{} + \boxed{} + \boxed{} + \boxed{} + \boxed{}$$

- a. $\frac{1}{2}$
- b. $\frac{1}{3}$
- c. $\frac{1}{4}$
- d. $\frac{1}{5}$
- e. $\frac{1}{6}$