

Peluang Kejadian Bersyarat

01-13-03

Part I

Mudah

- Seorang siswa memiliki peluang lulus ujian matematika adalah 0,6. Jika ia setelah lulus matematika, maka peluang lulus ujian komputer adalah 0,8. Peluang siswa tersebut lulus ujian matematika dan komputer adalah...
 - 0,14
 - 0,014
 - 0,64
 - 0,048
 - 0,48
- Di sebuah daerah, peluang bahwa suatu hari akan berawan adalah 0,4. Diketahui juga bahwa peluang suatu hari berawan dan hujan adalah 0,3. Jika hari ini berawan, peluang bahwa hari ini akan hujan adalah...
 - 0,2
 - $\frac{12}{100}$
 - $\frac{3}{4}$
 - $\frac{1}{2}$
 - $\frac{3}{5}$
- Sebuah dadu dilempar sekali, peluang muncul mata dadu ganjil jika mata dadu prima terjadi terlebih dahulu adalah...
 - $\frac{1}{3}$
 - $\frac{1}{2}$
 - $\frac{2}{3}$
 - $\frac{1}{4}$
 - $\frac{5}{6}$
- Dalam sebuah kantong terdapat 7 Pensil dan 5 penghapus. akan diambil 2 alat tulis dengan mata tertutup tanpa pengembalian, peluang terambilnya kedua pensil adalah...
 - $\frac{1}{4}$
 - $\frac{35}{132}$
 - $\frac{5}{22}$
 - $\frac{3}{11}$
 - $\frac{7}{22}$
- Dua buah dadu sisi enam dilemparkan bersama sebanyak satu kali. Misalkan : A adalah kejadian munculnya jumlah kedua mata dadu sama dengan 6, B adalah kejadian munculnya mata dadu angka 1 atau 2 pada dadu pertama, peluang munculnya jumlah mata dadu sama dengan 6 setelah muncul mata dadu angka 1 atau angka 2 pada dadu pertama adalah...
 - $\frac{4}{5}$
 - $\frac{1}{3}$
 - $\frac{3}{5}$
 - $\frac{1}{5}$
 - $\frac{5}{6}$

Part II

Sedang

1. Terdapat sebuah kotak berisi 5 bola merah dan 3 bola kuning. Jika akan diambil sebuah bola secara acak berturut-turut sebanyak dua kali tanpa pengembalian. Peluang terambilnya keduanya bola merah adalah...
 - (a) $\frac{5}{14}$
 - (b) $\frac{25}{64}$
 - (c) $\frac{15}{57}$
 - (d) $\frac{7}{25}$
 - (e) $\frac{15}{64}$
2. Terdapat kotak berisi 20 bola lampu, lima diantaranya rusak. Bila dua bola lampu dikeluarkan dari kotak satu demi satu secara acak tanpa mengembalikan, peluang kedua sekering itu cacat adalah...
 - (a) $\frac{1}{20}$
 - (b) $\frac{1}{19}$
 - (c) $\frac{4}{19}$
 - (d) $\frac{2}{18}$
 - (e) $\frac{4}{400}$
3. Dalam suatu kotak terdapat 5 kelereng merah, 2 kelereng putih dan 4 kelereng hijau. Jika diambil dua kelereng berturut-turut tanpa dikembalikan, peluang terambil 2 kelereng hijau adalah...
 - (a) $\frac{1}{10}$
 - (b) $\frac{2}{11}$
 - (c) $\frac{1}{11}$
 - (d) $\frac{1}{12}$
 - (e) $\frac{12}{110}$
4. Terdapat 1 set kartu bridge sebanyak 52 Buah. Jika diambil 2 kartu secara acak dua kali berturut-turut tanpa pengembalian. Peluang munculnya satu kartu As dan satu kartu Jack adalah...
 - (a) $\frac{2}{663}$
 - (b) $\frac{4}{169}$
 - (c) $\frac{1}{663}$
 - (d) $\frac{4}{663}$
 - (e) $\frac{16}{663}$
5. Sebuah kotak berisi 5 bola merah dan 3 bola kuning dan 2 bola putih. Akan diambil sebuah bola secara acak berturut-turut sebanyak dua kali tanpa pengembalian. Peluang terambilnya bola kuning pada pengambilan pertama dan bola merah pada pengambilan kedua adalah...
 - (a) $\frac{4}{5}$
 - (b) $\frac{5}{20}$
 - (c) $\frac{1}{6}$
 - (d) $\frac{2}{3}$
 - (e) $\frac{1}{30}$

Part III

Sukar

- Dalam supermarket terdapat 12 ibu-ibu dan 4 orang remaja yang sedang berbelanja. Kemudian dari mereka dipilih secara acak 3 orang untuk mendapatkan 3 undian berhadiah, dan setiap orang hanya berhak memperoleh 1 hadiah. Peluang dari kejadian jika ketiga undian dimenangkan oleh ibu-ibu adalah...
 - $\frac{11}{28}$
 - $\frac{1}{14}$
 - $\frac{5}{221}$
 - $\frac{12}{16}$
 - $\frac{3}{16}$
- Dalam supermarket terdapat 12 ibu-ibu dan 4 orang remaja yang sedang berbelanja. Kemudian dari mereka dipilih secara acak 3 orang untuk mendapatkan 3 undian berhadiah, dan setiap orang hanya berhak memperoleh 1 hadiah. Peluang dari kejadian jika dua undian dimenangkan oleh remaja dan satu undian dimenangkan oleh ibu-ibu adalah...
 - $\frac{3}{64}$
 - $\frac{3}{70}$
 - $\frac{3}{140}$
 - $\frac{1}{20}$
 - $\frac{144}{256}$
- Dalam suatu kelas terdapat 20 orang siswa, 5 diantaranya berbaju putih, 10 siswa berbaju coklat dan 5 lainnya berbaju merah. Dipilih secara acak 3 orang siswa satu per satu, peluang kejadian dua siswa terpilih berbaju coklat dan satu siswa berbaju putih adalah...
 - $\frac{10}{76}$
 - $\frac{9}{80}$
 - $\frac{10}{152}$
 - $\frac{45}{132}$
 - $\frac{9}{152}$
- Sebuah kotak berisi 7 bola biru dan 3 bola kuning. Jika dari kotak tersebut diambil 3 bola secara acak satu per satu tanpa pengembalian, maka peluang kejadian pengambilan pertama biru, kedua kuning dan ketiga biru adalah...
 - $\frac{3}{10}$
 - $\frac{7}{40}$
 - $\frac{49}{250}$
 - $\frac{7}{30}$
 - $\frac{98}{250}$
- Sebuah memiliki 4 mesin yang bekerja secara independen. Pesawat tersebut dapat terbang jika minimal 2 dari mesin-mesin tersebut bekerja dengan baik. Jika peluang terbaiknya mesin $A = 0,8$; mesin $B = 0,7$; mesin $C = 0,6$; dan mesin $D = 0,9$. Peluang kejadian dari pesawat tersebut terbang dalam kondisi terbaiknya adalah...
 - 0,3402
 - 0,3204
 - 0,0336
 - 0,03024
 - 0,3024