

Chapter 04 연습문제 정답

1. 0.4

2.

(a) 0.45

(b) 0.55

3.

(a) 0.1

(b) 0.7

(c) 0.3

4. $\frac{23}{36}$

5.

(a) $\frac{11}{36}$

(b) $\frac{1}{36}$

(c) $\frac{5}{36}$

(d) $\frac{7}{36}$

6. $P(A) = \frac{4}{5}, P(B) = \frac{7}{10}, P(A \cap B) = \frac{1}{2}, P(A - B) = \frac{3}{10}$

7. 0.6

8. $\frac{14}{15}$

9. $P(A) = \frac{1305}{2992}, P(B) = \frac{1305}{2992}, P(A \cap B) = \frac{186875}{973896}, P(A \cup B) = \frac{82835}{121737}$

10. $P(B|A) = \frac{1}{2}$

11.

(a) $\frac{1}{30}$

(b) $\frac{1}{10}$

12.

(a) $\frac{1}{9}$

(b) $\frac{4}{9}$

(c) $\frac{4}{9}$

13. 5%

14.

(a) 0.00816

(b) 0.00616

(c) 0.00732

15. 0.00898

16.

컴퓨터 1이 작동할 확률 : 0.99

컴퓨터 2가 작동할 확률 : 0.0099

컴퓨터 3이 작동할 확률 : 0.000099

위성 시스템이 멈출 확률 : 10^{-6}

17.

(a) 0.43659

(b) 0.44991

(c) 0.99989

(d) 0.98352

18.

(a) 1교대 시간대에 발생 : 0.28

2교대 시간대에 발생 : 0.34

3교대 시간대에 발생 : 0.38

(b) 0.8

(c) 0.2875

19.

코일스프링이 기준 미달일 확률 : 0.0225

기준 미달인 코일스프링이 회사 A에서 제조되었을 확률 : 약 0.089

기준 미달인 코일스프링이 회사 B에서 제조되었을 확률 : 약 0.311

기준 미달인 코일스프링이 회사 C에서 제조되었을 확률 : 0.6

20.

(a) $\frac{77}{250}$

(b) $\frac{109}{250}$

(c) $\frac{43}{77}$

(d) $\frac{43}{109}$

21. 0.173

22. 약 0.7471

23. 0.4211