

1. 두 개의 주사위를 던져서 나온 눈의 수를 각각 a, b 라 할 때, $a < b + 2$ 일 경우의 수를 구하여라.



답:

_____ 가지

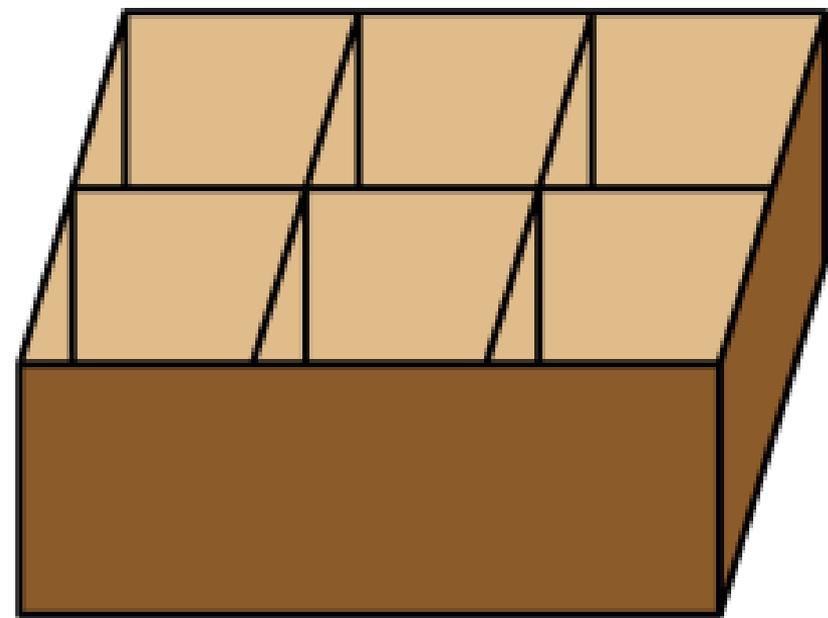
2. 영어 단어 *appetite* 에 사용된 문자 8 개를 일렬로 나열하는 경우의 수를 구하여라.



답:

_____ 가지

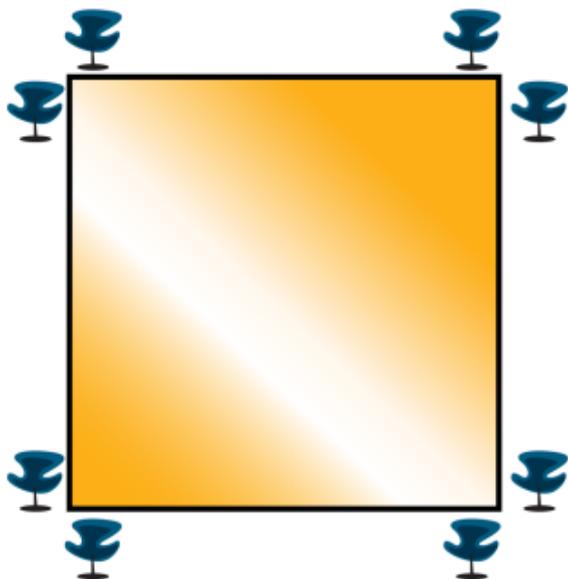
3. 다음 그림과 같은 6 칸짜리 과자 상자에 과자 4 개를 담으려고 한다. 가로줄과 세로줄 각각에 최소 1 개 이상의 과자가 있도록 담는 방법의 수를 구하여라.



답: _____

가지

4. 다음 그림과 같이 정사각형 모양의 탁자에 의자가 놓여 있다. 8 명의 학생이 이 의자에 하나씩 앉을 수 있는 서로 다른 방법의 가짓수를 구하여라.



> 답: _____ 가지

5. $|x| \leq 4$ 인 정수 x 중 2개를 고를 때 그 합이 0보다 큰 확률을 구하여라.



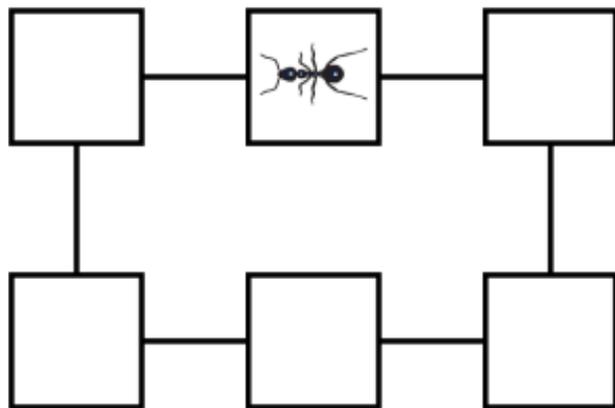
답:

6. 1 에서 8 까지의 숫자가 한번씩 적힌 8장의 카드가 있다. 처음 뽑은 숫자를 x , 두 번째 뽑은 숫자를 y 라 할 때, $2x + y = 12$ 가 될 확률을 $\frac{b}{a}$ 라 하자. $|9b - a|$ 의 값을 구하여라.



답: _____

7. 다음과 같은 6 개의 빈 칸 중 한 칸에 있는 어떤 개미가 인접한 칸으로 이동할 확률은 각각 $\frac{1}{2}$ 이다. 이 개미가 10 번 이동하여 원래 칸으로 돌아올 확률을 구하여라.



> 답: _____

8. 강당의 긴 의자에 8명이 앉아 있을 때, 특정한 세 사람이 서로 이웃하여 앉을 확률을 구하여라.



답 :

9. 주미, 보현, 경섭, 현진 4 명의 졸업생과 선희, 기현, 연구, 주영, 형근 5 명의 재학생으로 구성된 농촌 봉사대를 조직하였다. 졸업생 중에서 대장 1 명, 재학생 중에서 부대장 1 명을 뽑을 때, 주미를 대장으로, 주영이를 부대장으로 뽑을 확률을 구하여라.



답:

10. 비가 내린 다음 날 비가 내릴 확률은 $\frac{1}{4}$ 이고, 비가 내리지 않은 다음 날 비가 내릴 확률은 $\frac{1}{3}$ 이다. 어떤 날 비가 내렸다면 3일 후에도 비가 내릴 확률을 구하면?

① $\frac{3}{16}$

② $\frac{1}{64}$

③ $\frac{35}{64}$

④ $\frac{133}{192}$

⑤ $\frac{59}{192}$

11. 어떤 시험에서 지훈이가 합격하지 못할 확률은 $\frac{2}{3}$, 지훈이와 유진이 모두 합격할 확률은 $\frac{1}{5}$ 일 때, 두 사람 중 유진에만 합격 할 확률을 구하여라.



답: _____

12. 프로야구 팀인 A 와 B 야구팀은 7 전 4 선승제의 한국시리즈 경기를 하고 있다. A 팀이 3 승으로 앞서 나갈 때, A 팀이 우승할 확률을 구하여라. (단, 매 경기 A 가 B 에게 질 확률은 $\frac{2}{5}$ 이고, 비기는 경우는 없다.)



답: _____

13. 프로야구 팀인 A 와 B 야구팀은 7 전 4 선승제의 한국시리즈 경기를 하고 있다. A 팀이 3 승으로 앞서 나갈 때, A 팀이 우승할 확률과 B 이 우승할 확률의 비율 구하여라. (단, 매 경기 A, B 두 팀이 이길 확률은 서로 같고, 비기는 경우는 없다.)



답: _____

14. 정육면체의 세 꼭짓점으로 삼각형을 만들 때, 이 삼각형이 정삼각형이 될 확률을 기약분수로 나타내면 $\frac{b}{a}$ 이다. $a + b$ 의 값을 구하여라.



답: _____