

平成27年度 第2学期中間考査 (数学 A)

2015-hiA-2-1-test.tex

1年 _____ コース

名前 _____

1. 正八角形の8個の頂点のうち、3点を結んで三角形を作るとき、三角形は何個作れるか。

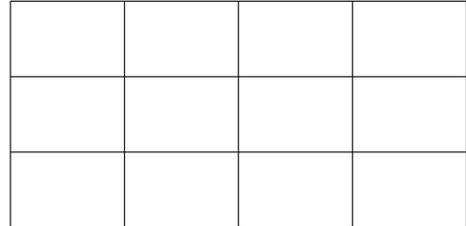
2. 6人を次のように分けるとき、分け方は何通りあるか。

(1) A 、 B 、 C の3つの部屋に、2人ずつ分ける。

(2) 2人ずつ3つの組に分ける。

3. 7個の数字1、1、1、2、2、3、3の全部を使って、7桁の整数を作るとき、整数は何個作れるか。

4. 下の図は、ある地域の道を直線で示したものである。交差点 A から交差点 B まで遠回りをして行かないで行く最短の道順は、何通りあるか。



A

B

5. 3種類の果物りんご、なし、みかんから、重複を許して4個選んで作る組み合わせの総数は何通りか。

6. 赤玉8個と白玉5個の入った袋の中から、3個の玉を同時に取り出すとき、赤玉が1個だけ出る確率を求めよ。

7. 1 から 9 までの 9 枚の番号札から 3 枚を同時に引くとき、少なくとも 1 枚が偶数の番号ある確率を求めよ。

9. 箱の中に、1 から 7 までの赤色の番号札 7 枚と、1 から 5 までの白色の番号札 5 枚が入っている。この箱から番号札を 1 枚引くとき、それが、

赤色の札であるという事象を A 、

偶数の札であるという事象を B

とするとき、次の確率を求めよ。

(1) $P(A \cap B)$

(2) $P_A(B)$

8. 赤玉 2 個と白玉 3 個の入った袋から玉を 1 個取り出し、色を見てからもとにもどす。この試行を 4 回行うとき、赤玉が 3 回以上出る確率を求めよ。

10. 当たりくじ 3 本を含む 10 本のくじを A 、 B の 2 人がこの順に 1 本ずつ引く。ただし、引いたくじはもとにもどさない。このとき、 B が当たる確率を求めよ。