

京都大学（文系） 2011 年 第 1 問

次の各問に答えよ.

- (1) 辺 AB, 辺 BC, 辺 CA の長さがそれぞれ 12, 11, 10 の三角形 ABC を考える. $\angle A$ の 2 等分線と辺 BC の交点を D とするとき, 線分 AD の長さを求めよ.
- (2) 箱の中に, 1 から 9 までの番号を 1 つずつ書いた 9 枚のカードが入っている. ただし, 異なるカードには異なる番号が書かれているものとする. この箱から 2 枚のカードを同時に選び, 小さい方の数を X とする. これらのカードを箱に戻して, 再び 2 枚のカードを同時に選び, 小さい方の数を Y とする. $X = Y$ である確率を求めよ.