



2012年医(医)・歯・薬第4問

4 表と裏のあるコイン14枚を一行に並べる。隣接する2枚の組すべてに着目し、表表、裏裏、表裏、裏表となる組の個数をそれぞれ数える。例えば、「表表表裏裏表表表裏裏裏裏裏裏」の順に並べた場合、表表は4個、裏裏は6個、表裏は2個、裏表は1個である。次の問いに答えよ。

- (1) 表表が0個、裏裏が11個、表裏が1個、裏表が1個となる並べ方は何通りか。
- (2) 表表が0個、裏裏が9個、表裏が2個、裏表が2個となる並べ方は何通りか。
- (3) 表表が2個、裏裏が6個、表裏が3個、裏表が2個となる並べ方は何通りか。