

- 1 **20** 10点  
1回目は5個から1個選ぶ：5通り。2回目は残り4個から1個選ぶ：4通り。全部で $5 \times 4 = 20$ 通り。
- 2 **3/4** 10点  
「少なくとも1回は4以上」の反対は「2回とも3以下」。1回で3以下が出る確率は $3/6=1/2$ 。2回とも3以下の確率は $1/2 \times 1/2=1/4$ 。求める確率は $1-1/4=3/4$ 。
- 3 **2/3** 10点  
3枚から2枚を選ぶ場合の数は3通り：(A, B)、(A, C)、(B, C)。このうちAが含まれるのは2通り。確率 =  $2/3$
- 4 **1/6** 10点  
全36通り。同じ目：(1,1)(2,2)(3,3)(4,4)(5,5)(6,6)の6通り。確率= $6/36=1/6$ 。
- 5 **7/9** 10点  
全体は $4 + 3 + 2 = 9$ 個。赤または黒は $4 + 3 = 7$ 個。確率 =  $7/9$
- 6 **3/4** 10点  
全体：(表, 表)、(表, 裏)、(裏, 表)、(裏, 裏)の4通り。少なくとも1枚が表：3通り。確率 =  $3/4$ 。または、両方とも裏の確率 =  $1/4$ 、余事象 =  $1 - 1/4 = 3/4$
- 7 **3/5** 10点  
5枚から2枚を取り出す組み合わせは、樹形図を書くと全部で10通り。和が6以上：(1,5),(2,4),(2,5),(3,4),(3,5),(4,5)の6通り。確率 =  $6/10=3/5$ 。
- 8 **ウ. 3/4** 10点  
積が奇数になるのは2つとも奇数の場合のみ。奇数は1,3,5の3つ。両方奇数の確率= $(3/6) \times (3/6)=9/36=1/4$ 。よって積が偶数の確率 =  $1-1/4=3/4$ 。
- 9 **イ. 全てのパターンを重複なく、漏れなく列挙する** 10点  
樹形図の最大の価値は、全てのパターンを視覚的に整理し、漏れや重複を防ぐこと。
- 10 **ウ. 1/2** 10点  
3枚のコインの出方は樹形図で全部で8通り。少なくとも2枚表：(表表表)(表表裏)(表裏表)(裏表表)の4通り。確率= $4/8=1/2$ 。