

1 6/25

10点

箱Aから赤玉を取り出す確率：3/5。箱Bから赤玉を取り出す確率：2/5。両方赤の確率 = $(3/5) \times (2/5) = 6/25$

2 3/10

10点

1番目が外れ：3/5。残り4枚中当たり2枚。2番目が当たる確率：2/4=1/2。 $(3/5) \times (1/2) = 3/10$

3 3/8

10点

表が出る確率 × 当選くじが出る確率 = $(1/2) \times (3/4) = 3/8$

4 11/36

10点

全36通り。1つも6が出ない(両方1~5)は $5 \times 5 = 25$ 通り。少なくとも1つ6が出るのは $36 - 25 = 11$ 通り。確率=11/36。

5 5/14

10点

1回目に赤を取る確率：5/8。1回目で赤を取った後、残り7個中赤は4個。2回目に赤を取る確率：4/7。両方赤 = $(5/8) \times (4/7) = 20/56 = 5/14$

6 7/36

10点

全36通り。和が5: (1,4)(2,3)(3,2)(4,1)の4通り。和が10: (4,6)(5,5)(6,4)の3通り。合計7通り。確率=7/36。

7 15/56

10点

1番目が男子：5/8。1番目で男子を選んだ後、残り7人中女子は3人。2番目が女子：3/7。連続 = $(5/8) \times (3/7) = 15/56$

8 イ. 全体(1)から「そうならない確率」を引く

10点

「少なくとも～」の問題は、全体から「そうならない場合」を引く方法（余事象の考え方）を使うと計算が楽になる。

9 ア. 元に戻さないと2回目の全体の数が変わる

10点

元に戻さない場合、2回目に引くときの全体の数が1つ減るため、分母が変わることに注意する。

10 ウ. 問題の構造に応じて、より分かりやすい方法を選択する

10点

樹形図は段階的な事象に、表は2つの関係しない事象の組み合わせに適しています。問題に応じた最適な方法を選ぶことが重要。