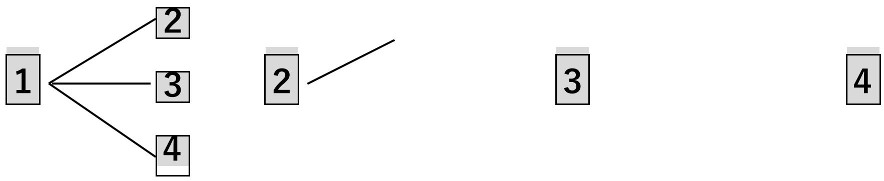
学　年
２年

【確　率】⑥　確率の求め方(2)　A

年　　組　氏名

1　1, 2, 3, 4の４枚のカードの中から１枚ずつ２回続けて取り出し、取り出した順に左から右へ並べて、２けたの整数をつくるとき、これについて次の各問いに答えなさい。

(1)　起こり得るすべての場合を、下の樹形図を完成し、何通りかを求めなさい。



答え

(2)　その整数が偶数になる確率を求めなさい。

答え

(3)　その整数が 40 以下になる確率を求めなさい。

答え

(4)　その整数の一の位の数と十の位の数が等しくなる確率を求めなさい。

答え

解答

学習日：　　月　　日（　　）

学　年	【確　率】⑥　確率の求め方(2)　A
２年	

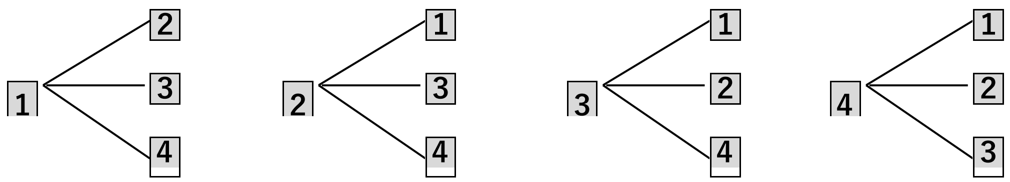
年　　組　氏名

〔Point〕あることがらの起こりやすさの度合いを表す数を**確率**という。

$$\text{あることがらが起こる確率} = \frac{\text{そのことがらが起こる場合の数}}{\boxed{\text{起こりうる全ての場合の数}}}$$

1

(1)　樹形図は次のようになる。



起こり得るすべての場合は、4×3＝12　だから、１２通り

(2)　その整数が偶数になるのは、12，14，24，32，34，42 の 6 通り

よって、確率は$\frac{6}{12}=\frac{1}{2}$

(3)　その整数が 40 以下になるのは、41，42，44 以外で、12－3＝9(通り)

よって、確率は$\frac{9}{12}=\frac{3}{4}$

(4)　その整数の一の位の数と十の位の数が等しくなるのは、カードを戻さないのでありえないから、0 通り

よって、確率は$\frac{0}{12}=0$

学　年
２年

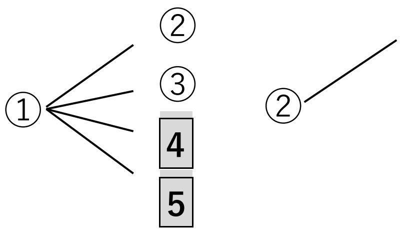
【確　率】⑥　確率の求め方⑵　B

年　　組　氏名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

$\boxed{2}$　袋の中に、白球３個と赤球２個が入っています。この袋の中から同時に２個の球を取り出すとき、これについて次の各問いに答えなさい。

⑴　起こり得るすべての場合を、下の樹形図を完成し、何通りかを求めなさい。

白球３個を①，②、③とし，赤球２個を$\boxed{4}$，$\boxed{5}$とする。



答え＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

⑵　２個とも白球である確率を求めなさい。

答え＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

⑶　２個とも赤球である確率を求めなさい。

答え＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

⑷　白球と赤球が１個ずつである確率を求めなさい。

答え＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

解答

学習日：　　月　　日（　　）

学　年	【確　率】⑥　確率の求め方　(2)　B
２年	

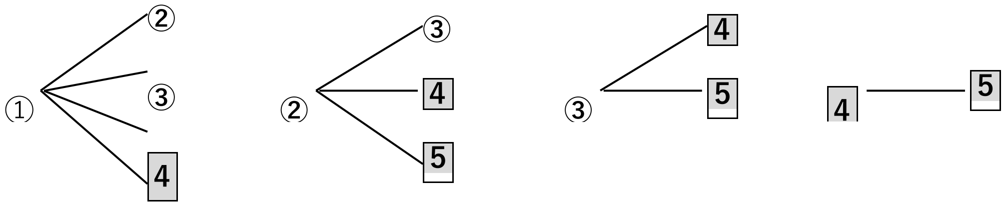
年　　組　氏名

〔Point〕あることがらの起こりやすさの度合いを表す数を**確率**という。

$$\text{あることがらが起こる確率} = \frac{\text{そのことがらが起こる場合の数}}{\boxed{\text{起こりうる全ての場合の数}}}$$

2

(1)　樹形図は、次のようになる。



起こり得るすべての場合は、10 通り

(2)　2 個とも白球であるのは、3 通り　　　よって、確率は　$\frac{3}{10}$

(3)　2 個とも赤球であるのは、1 通り　　　よって、確率は　$\frac{1}{10}$

(4)　白球と赤球が 1 個ずつであるのは、6 通り　　　よって、確率は　$\frac{6}{10}=\frac{3}{5}$

学　年	【確　率】⑥　確率の求め方　(2)　C
２年	

年　　組　氏名

1　赤玉が３個，白玉が４個，黒玉が５個入っている袋の中から，１個の玉を取り出す。これについて，次の各問いに答えなさい。

(1)　「起こりうる場合は，赤玉，白玉、黒玉の３通りなので，赤玉である確率は $\frac{1}{3}$ である。」

この考え方は正しいですか。
正しくないときときは，その理由を説明し，正しい確率を求めなさい。

(2)　白玉または黒玉である確率を求めなさい。

答え

(3)　青玉である確率を求めなさい。

答え

解答

学　年	【確　率】⑥　確率の求め方　(2)　C
２年	

年　　組　氏名

〔Point〕

・同様に確からしい起こりうる場合の数を，樹形図や表を利用して，正確に数えるようにしましょう。

1

(1)　袋の中に入っている個数が異なるので，同様に確からしいとはいえない。
玉に番号をふり，すべて異なるものとする。同様に確からしい起こりうる場合は１２通りで，赤玉であるのは３通りである。

したがって，赤玉である確率は $\dfrac{1}{4}$ である。

(2)　白玉または黒玉であるのは，４＋５＝９より，９通り

したがって，$\dfrac{9}{12}=\dfrac{3}{4}$

$\dfrac{3}{4}$

(3)　青玉であるのは，０通り

したがって，$\dfrac{0}{12}=0$

0

学　年	【確　率】⑥　確率の求め方　⑵　D
２年	

年　　組　氏名

1　A，B２枚の硬貨を同時に投げます。これについて，次の各問いに答えなさい。

⑴　硬貨の表，裏の出方は，全部で何通りありますか。樹形図をかいて求めなさい。

答え

⑵　２枚とも表となる確率を求めなさい。

答え

⑶　１枚は表で，１枚は裏となる確率を求めなさい。

答え

学　年	【確　率】⑥　確率の求め方　(2)　D
２年	

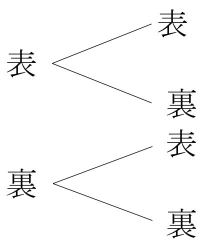
年　　組　氏名

〔Point〕

・同様に確からしい起こりうる場合の数を，樹形図や表を利用して，正確に数えるようにしましょう。

1

(1)



起こり得るすべての場合は、4 通り

(2)　２枚とも表となるのは，１通り。 したがって，$\dfrac{1}{4}$

(3)　１枚は表で，１枚は裏となるのは，２通り。 したがって，$\dfrac{1}{2}$

学　年	【確　率】⑥　確率の求め方　⑵　E
２年	

年　　組　氏名

1　男子のＡさん，Ｂさん，女子のＣさん，Ｄさんの４人でリレーのチームを組みます。これについて，次の各問いに答えなさい。

⑴　走る順番は，全部で何通り考えられますか。樹形図をかいて求めなさい。

答え

⑵　Ａさんが第２走者になる確率を求めなさい。

答え

⑶　Ｂさんが第４走者にならない確率を求めなさい。

答え

⑷　女子が第１走者になる確率を求めなさい。

答え

⑸　男子が第３走者にならない確率を求めなさい。

答え

⑹　Ｃさんの次にＤさんが走る確率を求めなさい。

答え

⑺　女子，男子，女子，男子の順に走る確率を求めなさい。

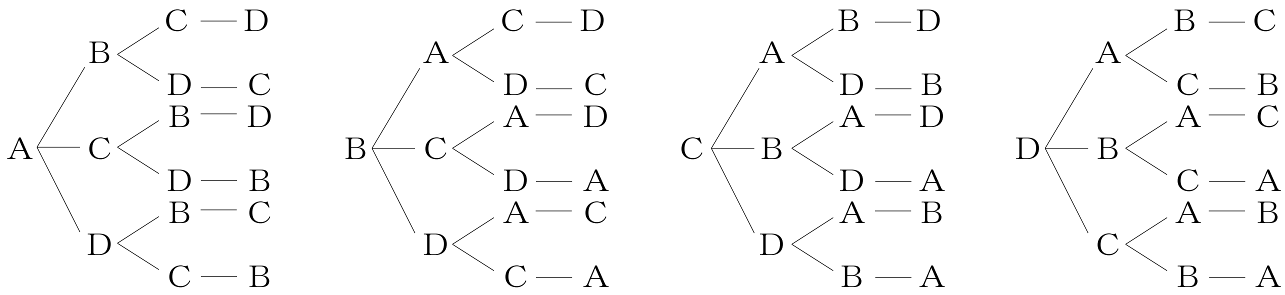
答え

解答

学　年	【確　率】⑥　確率の求め方　(2)　E
２年	

年　　組　氏名

1　(1)　２４通り



(2)　$\dfrac{1}{4}$

Ａさんが第２走者になるのは、第１走者はＡさん以外の３人で、第３走者はそれ以外の２人で第４走者は残った１人だから、３×２×１＝６より６通りである。

したがって　$\dfrac{6}{24}=\dfrac{1}{4}$

(3)　$\dfrac{3}{4}$

Ｂさんが第４走者になるのは、(2)と同様にして６通りである。
Ｂさんが第４走者にならないのは、２４－６＝１８より１８通りである。

したがって　$\dfrac{18}{24}=\dfrac{3}{4}$

(4)　$\dfrac{1}{2}$

女子が第１走者になるのは、第１走者は女子２人のどちらかで、第２走者はそれ以外の３人で、第３走者はそれ以外の２人で、第４走者は残った１人だから
　２×３×２×１＝１２より，１２通りである。

したがって　$\dfrac{12}{24}=\dfrac{1}{2}$

(5)　$\dfrac{1}{2}$

男子が第３走者になるのは、(4)と同様にして１２通りである。
男子が第３走者にならないのは、２４－１２＝１２より１２通りである。

したがって　$\dfrac{12}{24}=\dfrac{1}{2}$

(6)　$\dfrac{1}{4}$

Ｃさんの次にＤさんが走るのは、第１走者から第２走者の引き継ぎで２通り、第２走者から第３走者の引き継ぎで２通り、第３走者から第４走者の引き継ぎで２通りだから、２＋２＋２＝６より６通りである。

したがって　$\dfrac{6}{24}=\dfrac{1}{4}$

(7)　$\dfrac{1}{6}$

女子→男子→女子→男子の順に走るのは、第１走者は女子の２人のどちらかで、第２走者は男子の２人のどちらかで、第３走者、第４走者はそれぞれ残った１人だから
　２×２×１×１＝４より４通りである。

したがって　$\dfrac{4}{24}=\dfrac{1}{6}$