4月22日(水)郵送分の課題 組　番　名前

6章　確率　学習プリント（P166～P184）

【場合の数を数えて求める方法】２年教科書Ｐ１７２を見ながらやってみよう！

確率の求め方

ある実験または観察を行うとき、起こりうる結果が全部でｎ通りあり、そのどれが起こることも同様に確からしいとする。

そのうち、ことがらＡが起こるのが、ａ通りあるとき、Ａの起こる確率ｐは次のようになる。

$$p = \frac{a}{n} \quad (0 \leqq p \leqq 1)$$

※ｐ＝０のとき、そのことがらは決して起こらない。
　ｐ＝１のとき、そのことがらは必ず起こる。

【ここがポイント！】
確率を求めるには、
①すべての場合の数を求める
②求める場合の数を求める
③ $\dfrac{\textbf{(求めたい場合の数)}}{\textbf{(すべての場合の数)}}$
で求めていく！

問１　１つのさいころを投げるとき，次の問いに答えなさい。ただし、このさいころはどの目が出ることも同様に確からしいとする。

（１）奇数の目が出る確率を求めなさい。

すべての場合は6通り
そのうち奇数は1・3・5の3通り
よって、求める確率は、
$\frac{3}{6} = \boxed{\frac{1}{2}}$　答え $\frac{1}{2}$

（２）３の倍数の目が出る確率を求めなさい。

3の倍数は3・6の2通り
よって求める確率は、$\frac{2}{6} = \boxed{\frac{1}{3}}$　答え $\frac{1}{3}$

（３）５以上の目が出る確率を求めなさい。

5以上の目は、5・6の2通り
よって求める確率は、$\frac{2}{6} = \boxed{\frac{1}{3}}$　答え $\frac{1}{3}$

問２　ジョーカーを除く５２枚のトランプを裏返しにしてよく混ぜ、その中から１枚ひくとき、次の問いに答えなさい。（ただし、Ａ→１、Ｊ→１１、Ｑ→１２、Ｋ→１３とする。）

（１）このとき、同様に確からしいといえますか。

いえる

（２）トランプに書かれたマークが◆である確率を求めなさい。

52枚中◇のマークは13枚あるので
求める確率は、$\frac{13}{52} = \boxed{\frac{1}{4}}$　答え $\frac{1}{4}$

（３）トランプに書かれた数が１である確率を求めなさい。

52枚中、1が書かれた枚数は4通り
よって求める確率は $\frac{4}{52} = \boxed{\frac{1}{13}}$　答え $\frac{1}{13}$

（４）トランプに書かれた数が奇数である確率を求めなさい。

52枚中、1つのマークの奇数のトランプは、1・3・5・7・9・11・13の7枚
よって、すべての奇数のカードの枚数は 7×4＝28枚
よって、求める確率は、
$\frac{28}{52} = \boxed{\frac{7}{13}}$
答え $\frac{7}{13}$

（５）トランプに書かれた数が４の倍数である確率を求めなさい。

52枚中 1つのマークの4の倍数のカードは、4・8・12の3枚
よって、すべての4の倍数の枚数は、3×4＝12枚
したがって求める確率は、$\frac{12}{52} = \boxed{\frac{3}{13}}$　答え $\frac{3}{13}$

【起こらない確率を求める方法】下の例や２年教科書Ｐ１７５見ながらをやってみよう！

あることがらＡの起こる確率がｐであるとき、Ａの起こらない確率は、
１－ｐ　である。
※（ことがらＡの起こらない確率）＝１－（ことがらＡの起こる確率）

【ここがポイント！】
ここでの **１** は**必ず起こる**
という意味！

例１　$\frac{1}{8}$ の確率であたりが出るくじがあります。このくじを１回引くとき、
はずれる確率はいくらになりますか。

【解答】（はずれくじが出る確率）＝ １－ （あたりくじが出る確率）だから

（はずれくじが出る確率）＝ $1-\frac{1}{8}=\frac{8}{8}-\frac{1}{8}=\frac{7}{8}$　　答え　$\frac{7}{8}$

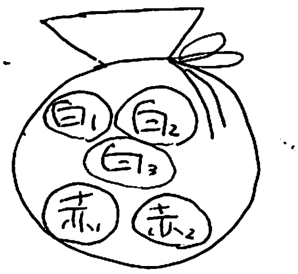
【ここがポイント！】
ここでの確率の求め方は、
１－（逆の事象）
で求めていく！

問１　あるくじを１本ひくとき、あたりをひく確率は、$\frac{2}{7}$ である。このくじを１本ひくとき、
はずれをひく確率を求めなさい。

求める確率は、１－（あたりをひく確率）
$=1-\frac{2}{7}$
$=\frac{7}{7}-\frac{2}{7}=\boxed{\frac{5}{7}}$　　答え　$\frac{5}{7}$

問２　袋の中に、白玉が３個、赤玉が２個入っている。この袋の中から１個の玉を取り出すとき、
次の確率を求めなさい。

（１）白玉が出る確率 → ５個中３個が白玉なので求める確率は、
$\boxed{\frac{3}{5}}$



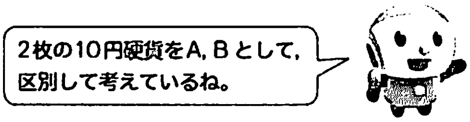
（２）白玉が出ない確率 → (1)の反対の事象なので
$1-\frac{3}{5}=\frac{5}{5}-\frac{3}{5}$
$=\boxed{\frac{2}{5}}$

問３　１から３０までの整数を１つずつ書いた３０枚のカードがある。このカードの中から１枚を
取り出すとき、カードの数が６の倍数でない確率を求めなさい。

カードの数が６の倍数である場合は、6、12、18、24、30の５通り
よって、求める確率は、
$1-\frac{5}{30}=\frac{6}{6}-\frac{1}{6}$
$=\boxed{\frac{5}{6}}$　　答え　$\frac{5}{6}$

例1　2枚の硬貨を同時に投げるときの確率

2枚の10円硬貨を同時に投げるとき，2枚の10円硬貨をA，Bとすると，表と裏の出方について起こりうるすべての場合は，右の図で表した4通りです。
この4通りは，同様に確からしいといえます。
したがって，2枚とも表が出る確率は，
$\frac{1}{4}$です。

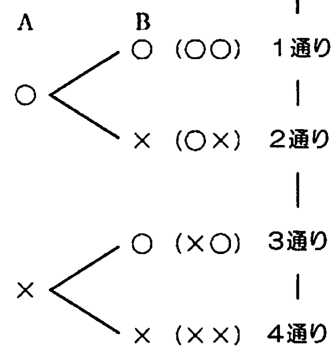


起こりうるすべての場合を整理してかき出すとき，例1のような図を使うことがあります。
このような図を樹形図（じゅけいず）といいます。

2年教科書P176

考え方1：樹形図（じゅけいず）を利用する

○…表　×…裏



考え方2：表（ひょう）を利用する

A	B
表	表
表	裏
裏	表
裏	裏

全部で4通り

【ここがポイント！】
すべての場合の数を求めるときに、**小学校で習った樹形図（じゅけいず）や表（ひょう）を利用する**と便利です！

【表や樹形図などを使う方法】上の例や２年教科書Ｐ１７６を見ながらやってみよう！

例２　２枚の１０円硬貨Ａ，Ｂを同時に投げるとき、次の問いに答えなさい。

（１）２枚とも裏になる確率を求めなさい。

【解答】２枚とも裏になる確率は、上の例１より４通りの場合のうち、１通りであるから、

（２枚とも裏になる確率）＝$\boxed{\frac{1}{4}}$

（２）１枚が表、１枚が裏になる確率を求めなさい。

【解答】１枚が表、１枚が裏になる確率は、上の例１より４通りの場合のうち、２通りであるから、

（１枚が表、１枚が裏になる確率）＝ $\frac{2}{4}$ = $\boxed{\frac{1}{2}}$

問２　３枚の１００円硬貨を同時に投げるとき、次の問いに答えなさい。

（１）３枚の１００円硬貨を同時に投げるとき、表裏（うらおもて）の出方は何通りありますか。右の空白に樹形図か表（ひょう）を書いて求めなさい。

表裏の出方はすべての場合 8通りある。

答え　8通り

（２）３枚とも表が出る確率を求めなさい。

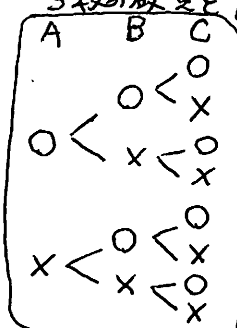
右の表より 3枚とも表の場合は 1通りなので
求める確率は $\frac{1}{8}$　　答え $\frac{1}{8}$

（３）２枚が表、１枚が裏になる確率を求めなさい。

(順番に関係なく) 2枚が表 1枚が裏になる場合は 3通り
なので 求める確率は $\frac{3}{8}$

答え $\frac{3}{8}$

表（おもて）を○ 裏を×
3枚の硬貨を A-B-C とすると。



樹形図

A	B	C
○	○	○
○	○	×
○	×	○
○	×	×
×	○	○
×	○	×
×	×	○
×	×	×

表

例2　2つのさいころを同時に投げるときの確率　　**2年教科書P177**

2つのさいころA，Bを同時に投げるとき，
2つの目の数の和が4になる確率を求めましょう。

考え方　Aの目が1，Bの目が2と出ることを(1，2)と表すと，
起こりうるすべての場合は次の表の36通りであり，
どれが起こることも同様に確からしいといえます。

頭の中で右の表を思い浮かべて

A＼B	⚀	⚁	⚂	⚃	⚄	⚅
⚀	(1，1)	(1，2)	(1，3)	(1，4)	(1，5)	(1，6)
⚁	(2，1)	(2，2)	(2，3)	(2，4)	(2，5)	(2，6)
⚂	(3，1)	(3，2)	(3，3)	(3，4)	(3，5)	(3，6)
⚃	(4，1)	(4，2)	(4，3)	(4，4)	(4，5)	(4，6)
⚄	(5，1)	(5，2)	(5，3)	(5，4)	(5，5)	(5，6)
⚅	(6，1)	(6，2)	(6，3)	(6，4)	(6，5)	(6，6)

【ここがポイント！】
この2つの異なるさいころを投げる問題は、**表**(ひょう)**を書いてあてはある場合を考えていくこと**が間違えを防ぐポイントです！

実際に下の表を書く！

A、B2つのさいころの目の数の和

A＼B	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6	7
2	3	4	5	6	7	8
3	4	5	6	7	8	9
4	5	6	7	8	9	10
5	6	7	8	9	10	11
6	7	8	9	10	11	12

すべての場合は、36通り

解答例

2つのさいころを同時に投げるときの目の出方は
全部で36通りで，どれが起こることも同様に確からしい。
このうち，目の数の和が4になるのは，(1，3)，(2，2)，(3，1)の
3通りだから，求める確率は　$\frac{3}{36}=\frac{1}{12}$　　　答　$\frac{1}{12}$

【確率の求め方】上の例や2年教科書P177を見ながらやってみよう！

問3　大小2つのさいころを投げるとき、次の問いに答えなさい。

（1）目の数の和が5になる確率を求めなさい。
→ 和が5になる場合は、4通り
よって、求める確率は、$\frac{4}{36}=\boxed{\frac{1}{9}}$　　答え　$\frac{1}{9}$

（2）目の数の和が10以上になる確率を求めなさい。
→ 和が10以上になる場合は、6通り
よって、求める確率は、$\frac{6}{36}=\boxed{\frac{1}{6}}$　　答え　$\frac{1}{6}$

（3）目の数の積が12になる確率を求めなさい。
→ 積が12になる場合は、4通り
よって、求める確率は、$\frac{4}{36}=\boxed{\frac{1}{9}}$　　答え　$\frac{1}{9}$

（4）目の数の積がいくつになる場合の確率が最も大きいか。
→ 積が6、積が12の場合の数が4通りで最も多くなる。

答え　積が6，積が12

大、小2つのさいころの目の数の和　たす

小＼大	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6	7
2	3	4	5	6	7	8
3	4	5	6	7	8	9
4	5	6	7	8	9	10
5	6	7	8	9	10	11
6	7	8	9	10	11	12

大、小2つのさいころの目の数の積　かける

(4)

小＼大	1	2	3	4	5	6
1	1	2	3	4	5	6
2	2	4	6	8	10	12
3	3	6	9	12	15	18
4	4	8	12	16	20	24
5	5	10	15	20	25	30
6	6	12	18	24	30	36

例2 **6個の玉から２個を取り出すときの確率**

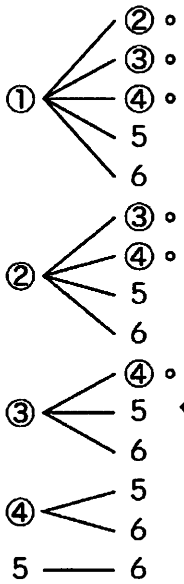
袋の中に，白玉４個と赤玉２個がはいっています。
この袋から，同時に２個の玉を取り出すとき，
２個とも白玉である確率を求めましょう。

解答例

白玉4個を①，②，③，④とし，
赤玉2個を5，6とする。
2個の玉の取り出し方は，右の樹形図から，
全部で15通りで，どれが起こることも
同様に確からしい。
このうち，2個とも白玉であるのは6通り。
したがって，求める確率は

$$\frac{6}{15}=\frac{2}{5}$$

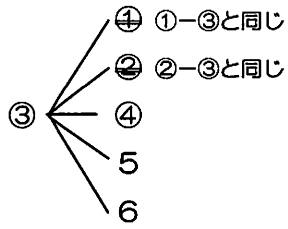
答 $\frac{2}{5}$



2年教科書P179

【ここがポイント！】
実際には何も書いていない玉に**整理番号をつける**ことで、数えやすくなります！
また、この例の場合は、同じ色の玉の区別がないので、順番の裏返しは数えないこととします。

【ここがポイント！】



この場合３通り！

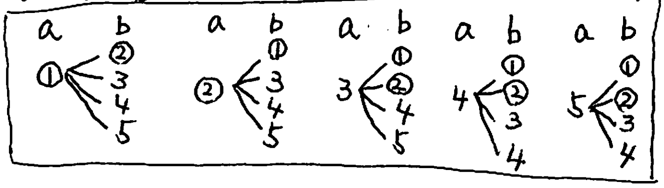
【並べ方と確率】上の例や２年教科書Ｐ１７９を見ながらやってみよう！

問4　５本のうち２本の当たりくじが入っているくじがある。そのくじをａさんが先に１本ひき、次にｂさんが１本ひく。このとき、次の問いに答えなさい。ただし、ひいたくじは、もとにもどさないものとする。

（１）ａ、ｂそれぞれが当たる確率を求めなさい。

すべての場合は，$4\times5=20$通り
そのうち aさんが当たりをひく確率は，$\frac{8}{20}=\boxed{\frac{2}{5}}$
bさんが当たりをひく確率は，$\frac{8}{20}=\boxed{\frac{2}{5}}$

2本の当たりくじを①，②とし，
3本のはずれくじを3，4，5とする。
aさん，bさんのくじのひき方を樹形図にすると，



（２）ａ、ｂともに当たる確率を求めなさい。

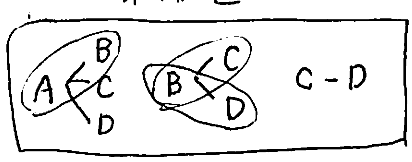
樹形図より，aさんもbさんも当たりくじをひく確率は，$\frac{2}{20}=\boxed{\frac{1}{10}}$

答え．$\frac{1}{10}$

問5　４人の生徒Ａ、Ｂ、Ｃ、Ｄのなかから、くじびきで２人の代表を選ぶ。このとき、生徒Ｂが選ばれる確率を求めなさい。

右の樹形図より すべての選び方は，6通り
そのうち，生徒Bが選ばれる場合は，3通り
よって，求める確率は，$\frac{3}{6}=\boxed{\frac{1}{2}}$

樹形図



答え．$\frac{1}{2}$

問6　５人の生徒A、B、C、D、Eのなかから、くじびきで２人の生徒を係に選ぶ。
次の問いに答えなさい。

（１）１人を掲示係に、１人を号令係に選ぶとき、
Aが掲示係に選ばれる確率を求めなさい。

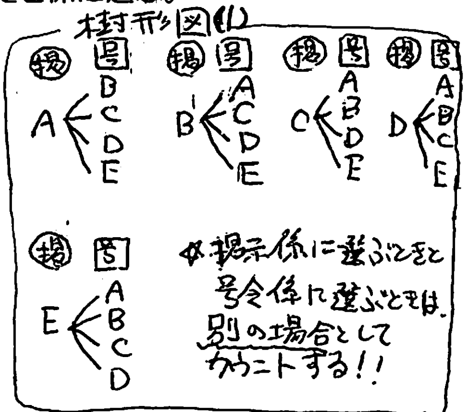
すべての場合は 20通り

Aが掲示係に選ばれる場合は 4通り

よって 求める確率は

$\frac{4}{20}=\boxed{\frac{1}{5}}$

答え $\frac{1}{5}$

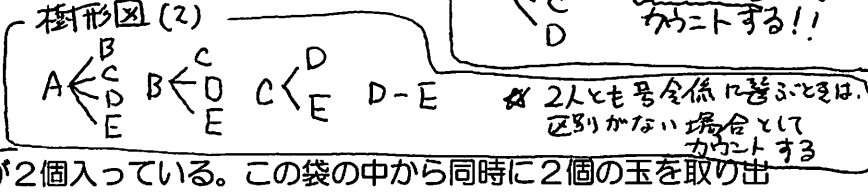


（２）２人とも号令係に選ぶとき、Aが選ばれる確率を求めなさい。

すべての場合は 10通り

Aが選ばれる場合は 4通り

求める確率は $\frac{4}{10}=\boxed{\frac{2}{5}}$　答え $\frac{2}{5}$



問7　袋の中に、白玉が３個、赤玉が２個入っている。この袋の中から同時に２個の玉を取り出すとき、次の確率を求めなさい。

（１）２個とも白玉が出る確率 ⟶ すべての場合は
$4\times5=20$通り

そのうち 2個とも白玉の場合は 6通り

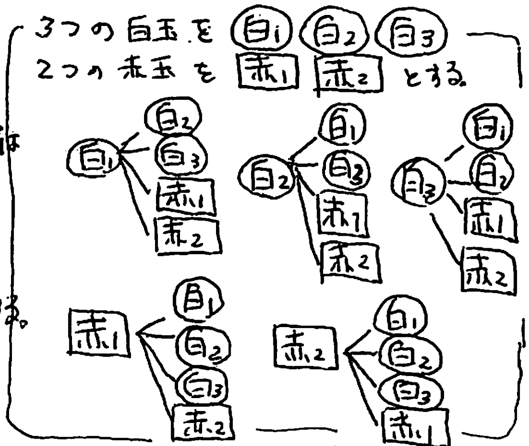
よって求める確率は
$\frac{6}{20}=\boxed{\frac{3}{10}}$

答え $\frac{3}{10}$

（２）少なくとも１個は赤玉が出る確率 ⟶ 少なくとも1個は赤玉のときは、(1)の逆の事象である。

よって 求める確率は
$1-\frac{3}{10}=\frac{10}{10}-\frac{3}{10}=\boxed{\frac{7}{10}}$

答え $\frac{7}{10}$



問8　$\boxed{1}$ $\boxed{2}$ $\boxed{3}$ $\boxed{4}$ $\boxed{5}$ の数字が書かれた５枚のカードがある。この５枚のカードをよく混ぜてから、１枚ずつ２回ひき、引いた順に左から並べて、２ケタの整数を作る。次の問いに答えなさい。

（１）十の位の数が２になる確率を求めなさい。

↳ この場合は 4通り

よって 求める確率は $\frac{4}{20}=\boxed{\frac{1}{5}}$　答え $\frac{1}{5}$

2ケタの整数の組み合わせは、

12	21	31	41	51
13	23	32	42	52
14	24	34	43	53
15	25	35	45	54

すべての場合は 20通り

（２）42より小さい数になる確率を求めなさい。

↳ この場合は 13通り

よって 求める確率は $\boxed{\frac{13}{20}}$　答え $\frac{13}{20}$

（３）３の倍数にならない確率を求めなさい。

3の倍数は 右上の表より、12・15・21・24・42・45・51・54

の 8通り。3の倍数になる確率は $\frac{8}{20}$

よって 3の倍数にならない確率は $1-\frac{8}{20}=\frac{12}{20}=\boxed{\frac{3}{5}}$　答え $\frac{3}{5}$

※確率の学習プリントは以上です。このプリントが終わったらやってほしいことは以下の２つです。
A：教科書P１６６～P１８３の問、章末問題をノートへ解く
B：２年ワークP１１４～P１２６をやる
３／３０出題の計算プリント、４／１４出題の教科書の問、今回のプリント、２年教科書６章確率の答えはつきみ野中学校ホームページにてアップします。
（ホームページ左側（もしくは下側）学校からのおたより➡令和２年度➡第３学年にあります。）
また、随時、入試対策計算プリント（１・２年の計算編）をホームページにアップします。紙ベースで問題がほしい方はつきみ野中学校３学年数学担当　中嶋までご連絡ください！

平成３０年度・平成３１年度・令和２年度　神奈川県公立高校　共通選抜問題（全日制・定時制課程）

1　次の計算をしなさい。

(1) $(-7)+(-13)=\boxed{-20}$

(2) $-7-(-6)=-7+6$
$=\boxed{-1}$

(3) $(-8)+(-4)=\boxed{-12}$

(4) $5+(-12)=\boxed{-7}$

(5) $(-4)^2\times(-3)=16\times(-3)$
$=\boxed{-48}$

(6) $(-2)^2\times15=4\times15$
$=\boxed{60}$

(7) $-\dfrac{1}{5}+\dfrac{3}{10}=-\dfrac{2}{10}+\dfrac{3}{10}$
$=\boxed{\dfrac{1}{10}}$

(8) $-\dfrac{3}{5}+\dfrac{3}{7}=-\dfrac{21}{35}+\dfrac{15}{35}$
$=\boxed{-\dfrac{6}{35}}$

(9) $-\dfrac{5}{7}+\dfrac{2}{3}=-\dfrac{15}{21}+\dfrac{14}{21}$
$=\boxed{-\dfrac{1}{21}}$

(10) $\dfrac{1}{8}-\dfrac{3}{4}=\dfrac{1}{8}-\dfrac{6}{8}$
$=\boxed{-\dfrac{5}{8}}$

(11) $40a^2b\div5b=\boxed{8a^2}$

(12) $65a^2b\div5a=\boxed{13ab}$

(13) $24ab\div2b=\boxed{12a}$

(14) $32ab^2\div(-4b)=\boxed{-8ab}$

(15) $2(3x-4)-(x-2)$
$=6x-8-x+2$
$=\boxed{5x-6}$

(16) $4(x+3)-3(2x+1)$
$=4x+12-6x-3$
$=\boxed{-2x+9}$

(17) $4(2x+3)-2(x+5)$
$=8x+12-2x-10$
$=\boxed{6x+2}$

2　次の問いに答えなさい。

(ウ) 箱に入っているみかんを，何人かの子どもで同じ数ずつ分けることにした。1人6個ずつ分けると8個足りず，1人5個ずつ分けると5個余る。

Aさんは，このときの箱に入っているみかんの個数を次のように求めた。(i) にあてはまる式を，(ii) にあてはまる数を，それぞれ書きなさい。

(i) $\dfrac{x+8}{6}=\dfrac{x-5}{5}$　(ii) 70個

ポイント！
みかんの個数をx個として
子どもの人数について
式を立てると
$\boxed{\dfrac{x+8}{6}=\dfrac{x-5}{5}}$
となる！

$\boxed{6x-8=5x+5}$
と誤答しやすいので
注意しましょう！

これは
子どもの
人数をx人
としたときの式

求め方

箱に入っているみかんの個数をx個として方程式をつくると，

(i)

(i) $\boxed{\dfrac{x+8}{6}=\dfrac{x-5}{5}}$

両辺に30をかけると

となる。

この方程式を解くと，解は問題に適しているので，

$\dfrac{x+8}{\cancel{6}_1}\times\cancel{30}^5=\dfrac{x-5}{\cancel{5}_1}\times\cancel{30}^6$

$5x+40=6x-30$

$5x-6x=-30-40$

$-x=-70$

(ii) $\boxed{x=70}$

箱に入っているみかんの個数は (ii) 個である。

(キ) ある数xに6を足した数は11以上である。このときの数量の関係を表した不等式として正しいものを次の1～4の中から1つ選び，その番号を答えなさい。

$x+6\geqq11$

1．$x+6\leqq11$　2．$x+6\geqq11$　3．$x+6<11$　4．$x+6>11$

(エ) 1本a円のえんぴつを9本と1個100円の消しゴムを1個買って1000円を支払い，おつりを受け取った。このときの数量の関係を不等式で表しなさい。

$9a+100<1000$

1．$9a+100>1000$　2．$9a+100<1000$　3．$9a-100>1000$　4．$9a-100<1000$

(エ) ある商店では，12月の1か月間はすべての商品を通常の価格の3割引きで販売している。12月にこの商店で，通常の価格が a 円の商品を2つと通常の価格が b 円の商品を1つ購入したとき，支払った代金の合計は5000円より少なかった。このときの数量の関係を不等式で表しなさい。

$\left(\begin{array}{c}2a+b\\ \text{の3割引き}\end{array}\right)$

$\Downarrow$

$\boxed{\begin{array}{c}2a+b\text{の}\\ \text{7割分}\end{array}}$ $\frac{7}{10}(2a+b)$

1. $\frac{3}{10}(2a+b) > 5000$　　2. $\frac{3}{10}(2a+b) < 5000$

3. $\frac{7}{10}(2a+b) > 5000$　　4. $\frac{7}{10}(2a+b) < 5000$

問5 右の図は，かもめ城のチラシである。大人と中学生，合わせて30人全員が団体割引を利用してかもめ城を見学したときの入館料の合計は7000円であった。

Aさんは，このときの大人の人数と中学生の人数を次のように求めた。(ア)，(イ) にあてはまる式を，(ウ)，(エ) にあてはまる数を，それぞれ書きなさい。

〈解答〉

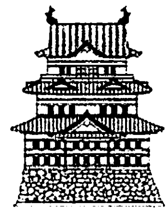
(ア) $x+y=30$

(イ) $400x+200y=7000$

(ウ) 5

(エ) 25

かもめ城を
見学しよう！



入館料

	個人	団体割引
大人	500円	400円
中学生以下	250円	200円

求め方

かもめ城を見学した大人の人数を x 人，中学生の人数を y 人として，連立方程式をつくると，

$\begin{cases} \boxed{\quad(ア)\quad} = 30 \\ \boxed{\quad(イ)\quad} = 7000 \end{cases}$

となる。

この連立方程式を解くと，解は問題に適しているので，

大人の人数は (ウ) 人であり，(ウ) 5

中学生の人数は (エ) 人である。(エ) 25

$\begin{cases} x+y=30 \quad \cdots(ア) \\ 400x+200y=7000 \quad \cdots(イ) \end{cases}$

$(ア)\times2 \quad 2x+2y=60$

$(イ)\div100 \quad -)\ 4x+2y=70$

$-2x = -10$

$\boxed{x=5}$

(ア)へ代入して，$\boxed{y=25}$

$\begin{cases} x=5 \ (ウ) \\ y=25 \ (エ) \end{cases}$

問5 右の図は，あるラーメン店のメニューの一部を表したものである。ある日，8人でこの店に行き，それぞれがラーメンとチャーハンのどちらかを1つ注文したときの代金の合計は5300円であった。

Aさんは，このときラーメンを注文した人数とチャーハンを注文した人数を次のように求めた。(ア)，(イ) にあてはまる式を，(ウ)，(エ) にあてはまる数を，それぞれ書きなさい。

〈解答〉

(ア) $x+y$

(イ) $700x+600y$

(ウ) 5　(イ) 3

メニュー

ラーメン
700円

チャーハン
600円

求め方

ラーメンを注文した人数を x 人，チャーハンを注文した人数を y 人として，連立方程式をつくると，

$\begin{cases} \boxed{\quad(ア)\quad} = 8 \\ \boxed{\quad(イ)\quad} = 5300 \end{cases}$

となる。

この連立方程式を解くと，解は問題に適しているので，

ラーメンを注文した人数は (ウ) 人であり，

チャーハンを注文した人数は (エ) 人である。

$\begin{cases} x+y=8 \quad \cdots(ア) \\ 700x+600y=5300 \quad \cdots(イ) \end{cases}$

$(ア)\times7 \quad 7x+7y=56$

$(イ)\div100 \quad -)\ 7x+6y=53$

$\boxed{y=3}$

(ア)へ代入して，

$x+3=8$

$\boxed{x=5}$

$\begin{cases} x=5 \ (ウ) \\ y=3 \ (エ) \end{cases}$