

【問題1】

次の文章を読み、設問（1）～（5）に答えなさい。

10枚のカードがあり、それぞれに1～10の番号が振られている。1枚ずつカードを引いて、次のルール①②③に従ってカードを並べていくことにする。

- ルール① 右に行くほど数字が大きくなるようにカードを並べなければならない。
ルール② 新しく引いたカードは、すでに並べてあるカードの間には置けない。
ルール③ ルール①②に照らし合わせて、新しく引いたカードが置けない場合、その時点で終了とする。

例 1枚目に9のカードを引き、2枚目に4のカードを引いた場合、図1のように4のカードは9の左側に置く。3枚目に7のカードを引いた場合、このカードは置くことができず、終了となる。この場合、並べたカードの枚数は2枚ということになる。

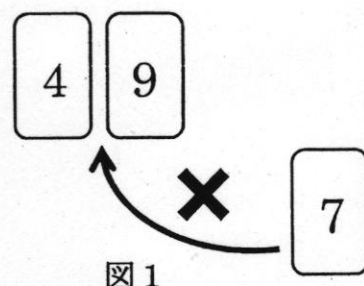


図1

- (1) 1枚目に3のカードを引き、2枚目に5のカードを引いた場合、この2枚の並べ方を、解答用紙に図示しなさい。
- (2) 前問同様、1枚目に3のカードを引き、2枚目に5のカードを引いた場合、3枚目に引いたらそこで終了してしまうカードの番号を答えなさい。
- (3) 図2のように、3、7、8のカードが並んでいる。
次に引いても終了しないカード番号としてあり得るものを全て挙げなさい。

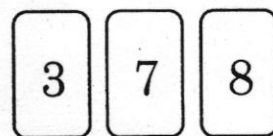


図2

- (4) 10枚全てのカードを並べることができた場合、その並べ方を解答用紙に図示しなさい。
- (5) 10枚全てのカードを並べることができた場合、最後に引くカード番号としてあり得るものを全て挙げなさい。

【問題2】

次の（1）～（5）のことわざの（ ）に入る漢数字をそれぞれ答えなさい。

- (1) () 階から目薬
(2) 仏の顔も () 度
(3) 一寸の虫にも () 分の魂
(4) 親の光は () 光
(5) 三つ子の魂 () まで

【問題3】

次の(1)～(3)の数はある法則に従って並んでいる。()に当てはまる数をそれぞれ答えなさい。

(1) 1, 4, 7, (), 13, 16, 19

(2) 2, 6, 18, (), 162, 486

(3) 1, 1, 2, 3, (), 8, 13

【問題4】

次の文の後に続くようにア～オの文を並び替えた時、ア～オの中で3番目に来る文の記号を答えなさい。

太郎さんと花子さんは今度の日曜日にハイキングに行く約束をした。

- ア 日曜日に映画館に行ったら、恋愛映画とアクション映画が上映されていた。
イ 二人の意見が対立してしまったので、観る映画が決まらずに口論となってしまった。
ウ しかし、天気予報によると日曜日は雨が降ることが分かった。
エ すると太郎さんはアクション映画が観たいと言い、花子さんは恋愛映画が観たいと言った。
オ そこで二人は、計画を変更して映画を観に行くことにした。

【問題5】

次の(1)～(5)の文に関して正しいものには○、誤っているものには×をつけなさい。

- (1) 都立足立東高等学校は、チャレンジスクールである。
(2) 自転車は、どのような事情があっても2人乗りをすることは禁止である。
(3) 大地震発生時の行動として、身の安全を確保し、正確な情報を入手することは適切だ。
(4) 素数には偶数も奇数も存在する。
(5) パンダはホニュウ類である。

【問題6】

100人を対象に食品に関するアンケート調査を行った。表Aは調査項目と集計結果である。価格と品質の両方とも満足している人が40人の場合、価格と品質の両方とも満足していない人は何人いるか答えなさい。

表A

調査項目	集計結果	
価格は満足ですか？	満足している	70人
	満足していない	30人
品質は満足ですか？	満足している	60人
	満足していない	40人