

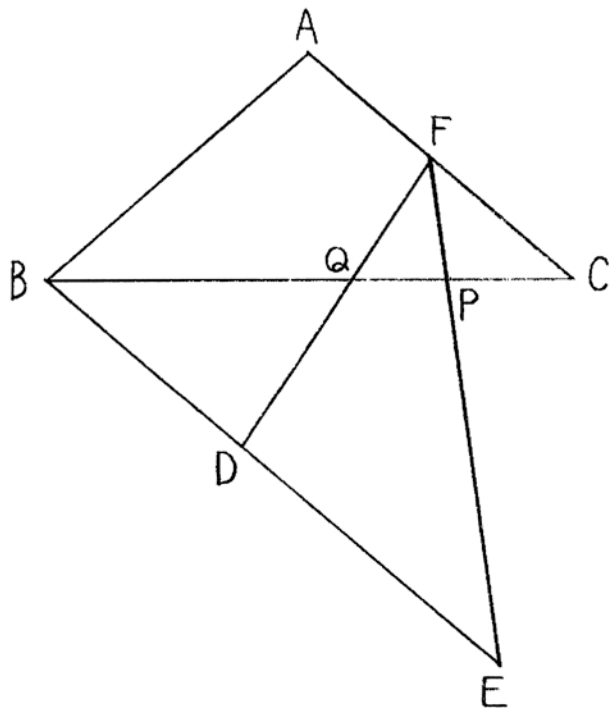
算数 その1 (4枚のうち)

26	受験番号
中	

1 次の にあてはまる数を書き入れなさい。

- (1) ある商品を、先月は1個あたり 円で仕入れ、2割の利益を見こんだ値段で売ったところ、すべて売り切れました。今月の1個あたりの仕入れ値は、先月より5割高くなりました。そこで、今月は仕入れる個数を先月より3割減らし、1個500円で売ったところ、すべて売り切れて、先月と今月の利益が等しくなりました。

- (2) 図において、三角形ABCは $AB=AC$ の二等辺三角形であり、三角形DEFは三角形ABCと合同です。また、 $PC=PF$ 、 $AB=6\text{cm}$ 、 $BP=7\text{cm}$ 、 $PC=2\text{cm}$ です。このとき、 $FC = \text{ cm}$ 、 $BQ = \text{ cm}$ です。また、四角形QDEPの面積は三角形PCFの面積の 倍です。



算数 その2 (4枚のうち)

26	受験番号
中	

- 2 ある道には、2つの信号機P、Qがあり、これらは同時に色が変わります。青が35秒間、赤が40秒間点灯することを繰り返します。赤信号で待ったときは、次に青に変わった瞬間に再び歩き始めるものとします。Aさん、Bさん、Cさんの3人は信号機Pが青になった瞬間にPを出発し、Qを通過してその先にある学校へ向かいました。Aさんは、時速6kmで出発したところ、信号機Qが青になった瞬間にQを通過しました。信号機Qは、Aさんが出発したときを1回目の青とすると3回目の青でした。次の問に答えなさい。(式や考え方も書きなさい)
- (1) PとQは何m離れていますか。

- (2) 「①3人それぞれの速さ」、「②何回目の青が点灯している間にQを通過したか」、「③Pを出発してから学校に着くまでの時間」を調べたところ、右の表のようになりました。□にあてはまる数を求め、答は表の中に入力しなさい。

	①	②	③
Aさん	時速 6 km	3 回目	5 分 30 秒
Bさん	時速 3.6 km	□ 回目	□ 分 □ 秒
Cさん	時速 2.5 km	□ 回目	□ 分 □ 秒

- (3) Dさんは、信号機Pが青になった瞬間に時速4.5kmでPを出発し、Qの先にある公園に向かいました。Dさんが出発したときを1回目の青とすると、Eさんは5回目の青になった瞬間に時速6kmでPを出発し、公園に向かいました。DさんとEさんは同時に公園に着きました。Pから公園までの道のりは何mですか、また、DさんはPを出発してから公園に着くまでに何分何秒かかりましたか。

算数 その3 (4枚のうち)

26	受験番号
中	

3 リンゴは1個88円、なしは1個66円です。もも1個の値段はみかん1個の値段の2倍より23円高く、みかん4個ともも3個を買ったら509円でした。次の問に答えなさい。

(式や考え方も書きなさい)

(1) みかん1個の値段ともも1個の値段をそれぞれ求めなさい。

(2) リンゴ、なし、みかん、ももをどれも1個以上買ったら5410円でした。

(I) 考えられるももの個数のうち、最も多いのは何個ですか。

(II) (I)のとき、リンゴ、なし、みかんの買い方は全部で何通りありますか。

算数 その4 (4枚のうち)

26	受験番号
中	

4

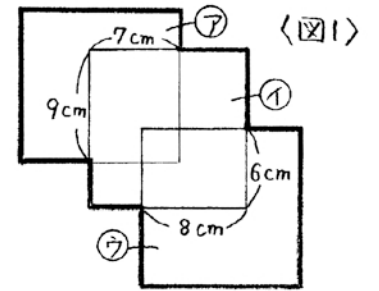
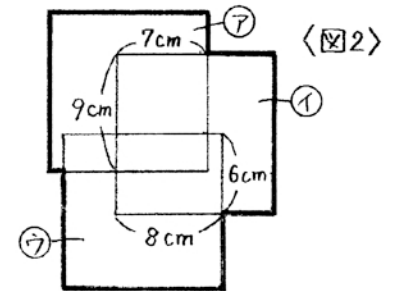
1辺の長さが12cmの正方形の形をした3枚の紙⑦,①,②があります。

⑦と①が重なった部分, ①と②が重なった部分がどちらも長方形または正方形となるように, 3枚の紙を置きます。

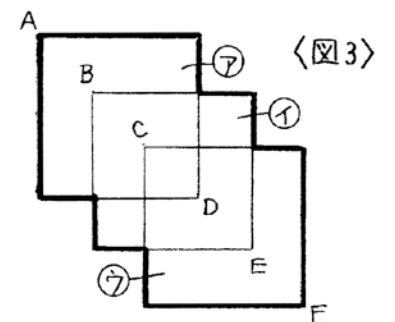
例えば<図1>の場合, ⑦と①が重なった部分はたて9cm, よこ7cmの長方形, ①と②が重なった部分はたて6cm, よこ8cmの長方形で, ⑦,①,②を重ねてできる図形(太線で囲まれた図形)の面積は 321cm^2 です。

(1) <図1>の状態から②を左へ8cm動かすと<図2>のようになります。

<図2>のとき⑦,①,②を重ねてできる図形の面積は何 cm^2 ですか。



(2) <図3>において, 6つの頂点A, B, C, D, E, Fはこの順に等間隔で一直線上に並んでいます。このとき⑦,①,②を重ねてできる図形の面積は何 cm^2 ですか。



(3) <図3>の状態から, ①を毎秒1cm, ②を毎秒0.8cmの速さで, 同時に左へ動かし始めます。

(I) ⑦,①,②を重ねてできる図形の面積は, 動かし始めてから4秒後までの間, 毎秒何 cm^2 減り続けますか。

(II) ⑦,①,②を重ねてできる図形の面積が 284cm^2 となるのは, ①と②を動かし始めてから何秒後ですか。考えられる場合をすべて答えなさい。

社会 解答用紙 その1 (2枚のうち)

26	受験番号
中	

問1 観阿弥・世阿弥の能を愛したことでも知られる室町幕府第三代将軍は誰ですか。

問2 出雲阿国らのかぶき踊りから約100年経った頃、人形浄瑠璃や歌舞伎の作者として上方で活躍し、『曾根崎心中』や『国性爺合戦』などの代表作がある人物は誰ですか。次のア～ウの中から1つ選び、記号で答えなさい。

- ア. 井原西鶴
- イ. 近松門左衛門
- ウ. 松尾芭蕉

問3 歌舞伎が民衆の娯楽として発展したことは、内容や表現にどのような特徴をもたらしましたか。

問4 江戸時代の歌舞伎で、基本的に同時代に起きた事件やその人物をそのままのかたちで演じることをしなかったのはなぜですか。

問5 歌舞伎の主要な芝居小屋は、ぜいたくを禁じる幕府の政策により、1842年に移転させられました。移転先を示した図1と図2を参考に、この場所が選ばれた理由を、幕府の政策と関連させて答えなさい。

問6 黒森歌舞伎は最上川の下流に位置する酒田市、東濃歌舞伎は木曾川中流域の中津川市など東濃地域で上演されています。酒田市と中津川市の位置を図3のア～カの中から1つずつ選び、記号で答えなさい。

酒田市

中津川市

社会 解答用紙 その2（2枚のうち）

26	受験番号
中	

問7 歌舞伎の改良運動がすすめられたころ、政府がかかえていた外交上の問題とはどういったものですか。

問8 新派の登場と関係の深い政治運動は何ですか。

問9 娯楽の多様化は、歌舞伎など伝統演劇の継承にどのような問題を生じさせていますか。

問10 インターネット配信や動画サイトの利用は、歌舞伎など伝統演劇の普及と継承にどのような影響を与えているか、利点と課題の両面から説明しなさい。

利点

課題

理科 その1（4枚のうち）

1

身の回りには液体には水のほかに食用油やアルコールなどがあります。食用油は、かつてはランプの燃料として用いられることもありました。アルコールは殺菌消毒液やお酒に含まれていたり、引火しやすいので燃料として使われたりします。これらの液体について考えてみましょう。

問1 アルコールと食用油の共通点を次のア～オの中からすべて選び、記号を○で囲みなさい。

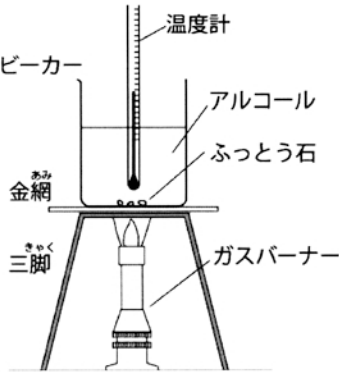
ア. 透明である イ. においがある ウ. 水に浮く エ. 水より蒸発しやすい オ. 植物から作られるものもある

問2 理科の実験で、ランプの燃料としてアルコールの代わりに食用油を使うことはありません。それは食用油の炎がロウソクの炎と同じ特徴をもつからです。食用油が適さない理由を1つ書きなさい。

問3 アルコールが沸騰するまでの温度変化を調べるために、右図のような装置で実験をしましたが、危険な事柄に気づき、すぐに中止しました。それはどのような点で、どのように装置を直せばよいですか。

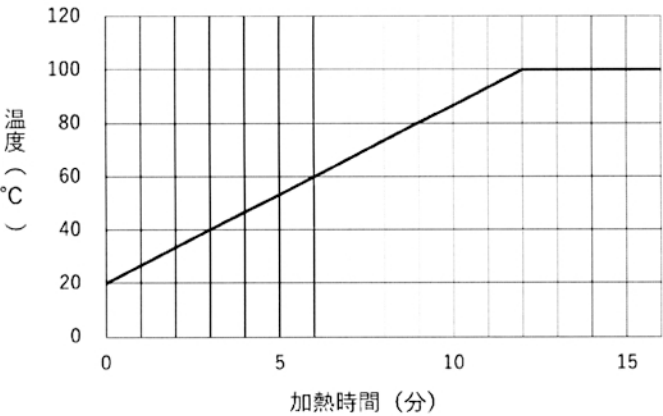
危険な事柄

装置の直し方



問4 アルコールは水に比べて1.5倍の速さで温まり、沸騰する温度はおおよそ80℃です。

右のグラフは、ある決まった重さの水を一定の割合で加熱したときの温度変化を表しています。この水と同じ重さ、同じ温度のアルコールを同じ条件で加熱したときの温度変化はどのようになりますか。温度変化を表す線をグラフにかき込みなさい。

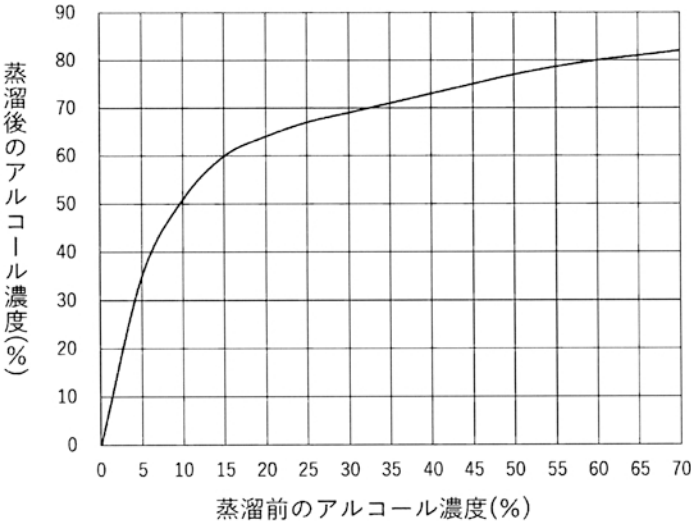


問5 アルコールを含む飲み物は微生物の働きを利用して作られています。ほかにも微生物の働きによって作られている食品が多くあります。微生物の働きを利用していない食品を、次のア～コの中からすべて選び、記号を○で囲みなさい。

ア. 納豆 イ. 豆腐 ウ. みそ エ. ワイン オ. ヨーグルト
カ. ゼリー キ. パン ク. もち ケ. しょうゆ コ. 甘酒

問6 微生物を利用してつくるお酒のアルコール濃度には上限があり、その濃度を高めるために蒸溜という方法があります。蒸溜とは、液体を加熱して蒸発した気体を冷却し、再び液体として集める方法です。

水とアルコールが混ざった液体を蒸溜すると、蒸溜後に得られた液体のアルコール濃度が高くなります。右のグラフは、蒸溜前の液体のアルコール濃度を横軸に、蒸溜後に得られた液体のアルコール濃度を縦軸にとったものです。アルコール濃度10%の液体を蒸溜し、得られた液体を再度蒸溜すると、何パーセントの濃度になりますか。一の位を四捨五入して答えなさい。

 %

理 科 その2（4枚のうち）

2

今日、誰もが詳しい雨の様子を簡単に知ることができるようになっていました。これは、気象レーダー観測と呼ばれる、電波を用いた雨粒の観測によるものです。電波は光と同じように直進し、反射します。どのようにして雨粒を観測し、その分布を画像にしているのか考えてみましょう。

問1 図1は雨粒の大きさと形を表しています。雲や雨粒に関する以下の説明のうち、誤っているものをすべて選び、解答欄に記号で答えなさい。

- ア. 雲は水蒸気の集まりである。
- イ. 雲は非常に小さな水や氷の粒が集まってできている。
- ウ. 雲の中にある水滴が大きくなると、やがて雨粒となって落下する。
- エ. 雨粒は小さいほど、より球形に近い形になる。
- オ. 雨粒は大きいほど、横に広がって凹みが見れる。
- カ. 雨粒は、下が丸く上が尖った雫のような形をしている。

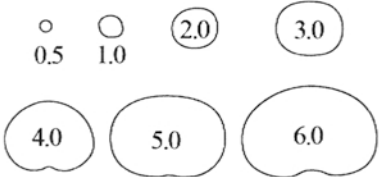


図1 雨粒を横から見た形
(数字は雨粒の大きさを表し単位は mm)
吉野文雄『レーダー水文学』より改変

問2 気象レーダー観測では、空に向けて電波を発射し、雨粒に反射して戻ってくる電波を観測して雨粒の存在を確認します。表1は、観測した電波強度と雨のおおまかな特徴を表しています。以下の説明のうち、誤っているものをすべて選び、解答欄に記号で答えなさい。

- ア. 晴れている領域からは、電波は戻ってこない。
- イ. 大きさが0.1 mmの雨粒は気象レーダーでは観測できない。
- ウ. 降水量が5 mm/時のとき、雨粒の大きさにばらつきがある。
- エ. 大きさが1 mmの雨粒を含むときは、弱い雨である。
- オ. 雨が強くなるほど、観測した電波強度は強い。
- カ. 観測した電波強度からは1時間あたりの降水量を推定できない。

雨の強さ	霧雨	弱い雨	雨	やや強い雨	強い雨
1時間あたりの降水量(mm/時)	0~1 未満	1~3 未満	3~10 未満	10~20 未満	20~30 未満
雨粒の大きさ(mm)	0.5未満	1~2	1~3	1~4	1~5
観測した電波強度	なし	弱	中	やや強	強

問3 気象レーダーは、図2のような大きなアンテナで空全体を観測するために、水平面から見上げる角度（仰角という）を少しずつ変えて、仰角ごとに水平回転させています。図3は、さまざまな仰角で電波を出したとき、アンテナが情報を得られる領域の距離と高度の関係を表しています。次の問いに答えなさい。

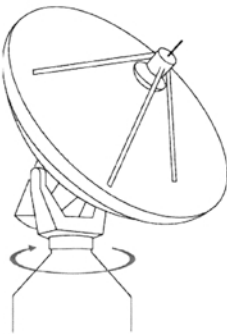


図2

(1) 気象レーダーから150 km離れた地点で高度5 kmの領域を観測したければ、アンテナの仰角を何度にするればよいですか。小数第1位まで答えなさい。

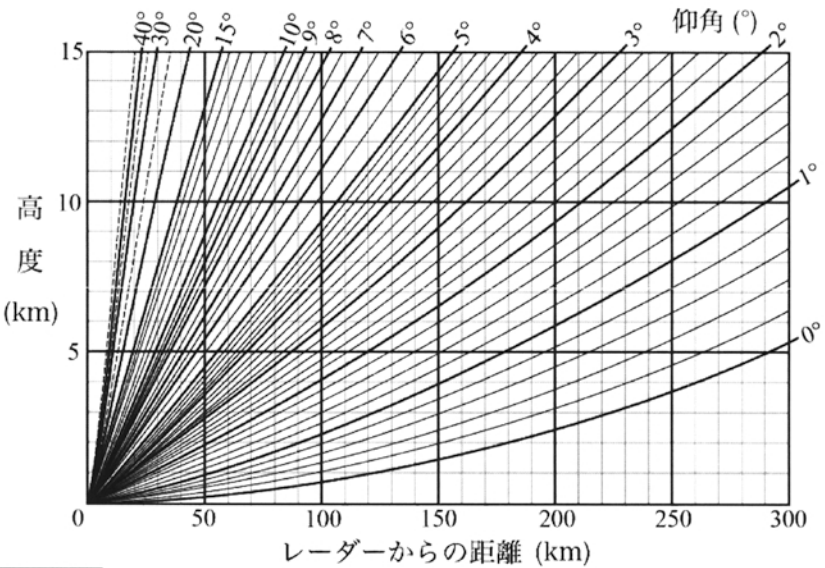


図3（『最新天気予報の技術』より引用）

(2) 図3の説明として、誤っているものをすべて選び、解答欄に記号で答えなさい。

- ア. 同じ高度でより遠い地点を観測するためには、仰角を小さくすればよい。
- イ. 同じ高度でより近い地点を観測するためには、仰角を大きくすればよい。
- ウ. 同じ地点のより高度が高い領域を観測するためには、仰角を大きくすればよい。
- エ. 仰角を変えるとき、変える角度の大きさをいつも同じにして、空全体を観測している。
- オ. 気象レーダーの電波は距離が遠くなると上空に曲がる。
- カ. 遠い地点ほど、観測できない領域の高度が上がる。

理 科 その3（4枚のうち）

問4 図4、5はある場所の気象レーダーを使い、仰角 1° と 5° で観測したときの電波強度を画像にしたものです。図の色が濃い部分ほど、電波がより強く反射されてきたことを表しています。それぞれの円は気象レーダーから50 km、100 km、150 kmの距離を表し、A、B、Cはそれぞれ同じ地点です。図6は図3の一部分を取り出したものです。以下の問いに答えなさい。

仰角 1°

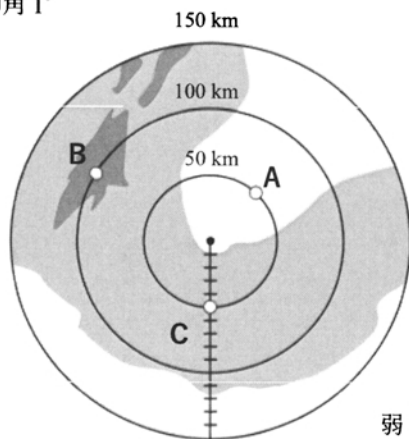


図4

仰角 5°

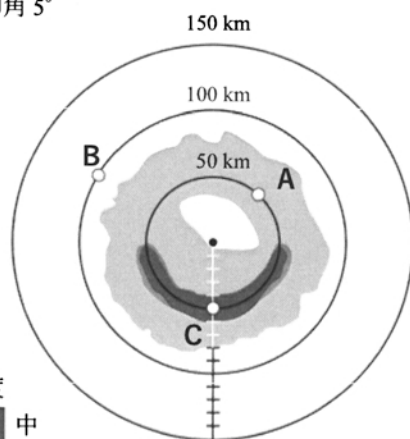


図5

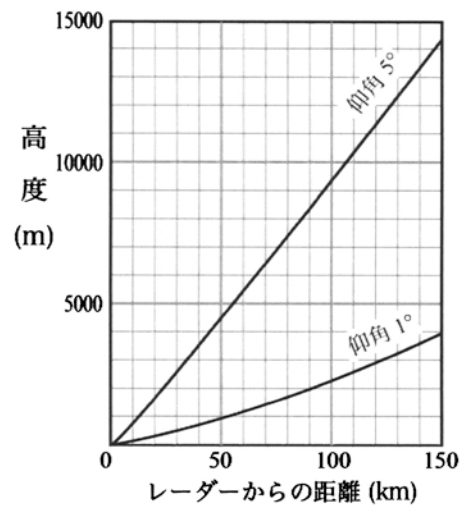


図6

- (1) A地点の上空には雨粒がありましたが、地表では雨が降っていませんでした。雨粒はどうなったと考えられますか。2つ書きなさい。

- (2) B地点の状況について述べたものとして、正しいものをすべて選び、解答欄に記号で答えなさい。

- ア. 高度9400 mに雨粒がある。
 イ. 高度2300 mに雨粒がある。
 ウ. 高度8500 mに雨粒があるかどうか分からない。
 エ. 地表で雨が降っている可能性が高い。
 オ. 地表では晴れている可能性が高い。

- (3) 気象レーダーの上空で、雨粒がまんべんなく水平に分布しているとき、電波強度の画像はレーダーを中心とする円になります。そうなる理由を書きなさい。図をかいても構いません。

- (4) 図5ではC地点を含む最も濃い灰色の部分が円弧状になっています。これはより強く電波を反射するものが図5の下半分で水平に分布しているからです。図5には中心からC地点に向かう目盛りが入れてあります。C地点では、より強く電波を反射するものが高度何mから何mにかけて分布していると考えられますか。図5と図6をどのように読み取ったのかわかるように説明しなさい。

26	受験番号
中	

理 科 その4（4枚のうち）

3

袋の中に、3つ折りのキッチンペーパーが入っています。これはトイレットペーパーのように、ロール状に巻かれていたものの一部です。ミシン目に沿って丁寧に切り離し、以下の問いに答えなさい。（試験が終わったら、キッチンペーパーはすべて袋に入れて持ち帰りなさい。）

問1 (1) キッチンペーパーをミシン目に対していろいろな向きに切ったとき、切れ方にはどのような特徴がありますか。

(2) キッチンペーパーはロールの軸に対してミシン目が平行になるように巻かれています。その理由を(1)の特徴を使って説明し、ミシン目の役割についても触れなさい。

問2 キッチンペーパーは2枚重ねになっています。ゆっくりと2枚を引き剥がし、よく観察しなさい。どのようにくっついていてのかが分かるような図をかき、文章で説明しなさい。剥がしにくいときは、端を軽く揉むなど工夫してみなさい。

26	受験番号
中	

国語 解答用紙その１（二枚のうち）

1

問一 「すぐに自分の手も包んでほしくなって、わたしは最後の学生の後ろに並んだ」とあるが、それはなぜですか。

問二 吉田さんは「みおちゃん、つねっちゃんだめ」と言い、その後では「つねっちゃんいいのは、みおちゃんだけ」とも言うが、
(1) 吉田さんが「つねっちゃんだめ」と言うのはなぜですか。

(2) 「つねっちゃんだめ」と言う吉田さんが「つねっちゃんいいのは、みおちゃんだけ」とも言うのはなぜですか。

問三 「父は嬉しそうにボールを咄り、祖母は満足げに頷いた」とあるが、なぜですか。

問四 「父と祖母と一緒に写っている女性は、どの写真でもばつちりと目を開けて立っていた」とあるが、「わたし」がこの「女性」を「母」と呼ばないのはなぜですか。

国語 解答用紙その二（二枚のうち）

問五 「朝と夜は会いに来たくないわ」とあるが、父がこのように言ったのはなぜですか。

問六 「もたれることができなくなってから、父や祖母のようにパイプいすに座^{すわ}って母の少し前か後ろを眺^{なが}めるようになった」とあるが、この時の「わたし」の気持ちの説明として最も適当でないものを一つ選び、記号で答えなさい。

(ア) 自分を出産^{いっせ}したことでいろんなものを母は失^もったのではないかと心苦し^{こころくる}く思う気持ち。

(イ) 動か^{うご}かず喋^{しゃ}らない母こそよかったのに、元^{もと}に戻^{かへ}ればどうなるだろうかという気持ち。

(ウ) 父や祖母と同じ思^{おも}いを共有^{きうごう}できるようになっ^なって嬉^{うれ}しい気持ち。

(エ) 母が目覚^めめたら、一^{いっ}緒^{しょ}に何かしてくれ^くるか^かと期待^{きたい}する気持ち。

(オ) 今まで知^しっていた母と写真^{しやしん}の女性^{じやうせい}とが繋^{つな}がり、ど^どのよう^{よう}に母を見^みてい^いいのかわ^わから^らない気持ち。

解答欄

問七 「母に体重を押しつける」とあるが、ここでの母は「わたし」にとってどのような存在ですか。

二 次の各文のカタカナを漢字に直しなさい。

- ① バイリンで知られる観光地。

② このアタりに熊がいる。

③ 議案についてサンピが分かれる。

④ 夢をバグケむ。
- ⑤ 方針に異議をトナえる。

⑥ トロウに終わる。

⑦ ツトめ先へ向かう。

⑧ 大ゴウドウは昭和三年に建てられた。

①		②	り	③		④	む
⑤	える	⑥		⑦	め	⑧	