

基本問題

1 [空気中の水蒸気] 空気中にふくまれる水蒸気について、次の問いに答えなさい。

- (1) 空気 1 m^3 中にふくむことのできる水蒸気の量のことを何というか。 ()
- (2) (1)は、気温とどのような関係があるか。次のア～エから1つ選びなさい。 ()
 ア 気温が高くなるほど大きくなる。 イ 気温が高くなるほど小さくなる。
 ウ 気温に関係なく常に一定である。 エ 気温に関係なく測定するときによって変わる。
- (3) 空気中の水蒸気が水滴になることを何というか、書きなさい。 ()
- (4) 空気中の水蒸気が水滴になるときの温度を何というか、書きなさい。 ()
- (5) (1)の量に対する実際の水蒸気量の割合のことを何というか、書きなさい。 ()
- (6) 気温が下がると(5)の値はどうなるか、簡単に書きなさい。 ()
- (7) 気温が 20°C で、(5)が 88% の空気 1 m^3 中には 15 g の水蒸気がふくまれている。気温 20°C の(1)の量は何 g/m^3 か。小数第1位を四捨五入して整数で答えなさい。 () g/m^3

2 [空気中の水蒸気] 表は、気温と飽和水蒸気量の関係を表したものである。次の問いに答えなさい。

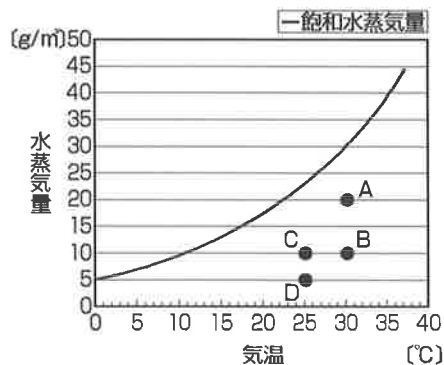
- (1) 気温 24°C で 1 m^3 中に 18.3 g の水蒸気をふくむ空気がある。
この空気 1 m^3 中にあと何 g の

気温 $[\text{C}]$	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
飽和水蒸気量 $[\text{g/m}^3]$	16.3	17.3	18.3	19.4	20.6	21.8	23.1	24.4	25.8	27.2

- 水蒸気をふくむことができるか、答えなさい。 () g
- (2) (1)の空気の湿度は何%か。小数第1位を四捨五入して整数で答えなさい。 () %
- (3) (1)の空気の露点は何 $^\circ\text{C}$ か、答えなさい。 () $^\circ\text{C}$
- (4) 9時に気温と湿度を測定したところ、気温は 26°C で湿度は 70% であった。このとき、空気 1 m^3 中にふくまれている水蒸気は何 g か。小数第2位を四捨五入して答えなさい。 () g
- (5) (4)の日の18時に湿度を測定したところ、湿度は 88% であった。水蒸気の量が変化していないものとする、このときの気温は何 $^\circ\text{C}$ か。表の気温から求めなさい。 () $^\circ\text{C}$

3 [空気中の水蒸気] 次のグラフは、気温と飽和水蒸気量の関係を表したものであり、点A～Dはいろいろな空気中にふくまれる水蒸気量と気温を示したものである。あとの問いに答えなさい。

- (1) 空気Aの湿度は何%か。グラフから数値を読み取り、小数第1位を四捨五入して整数で求めなさい。 () %
- (2) 空気A～Dのうち、湿度が最も小さい空気はどれか。1つ選びなさい。 ()
- (3) 空気A～Dのうち、さらにふくむことのできる水蒸気量が最も多い空気はどれか。1つ選びなさい。 ()



- (4) 空気Aの温度を 15°C まで下げると、 1 m^3 あたり何 g の水滴ができるか、次のア～オのうち最も適切なものを1つ選びなさい。 ()
 ア 5 g イ 7 g ウ 10 g エ 12 g オ 15 g
- (5) 露点と同じ空気はどれとどれか。次のア～エのうち、あてはまるものをすべて選びなさい。 ()
 ア AとB イ BとC ウ CとD エ AとC

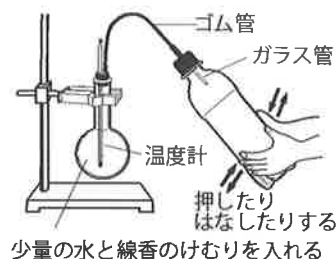
4 [空気中の水蒸気] 理科室で露点を調べる実験を行った。次の問いに答えなさい。

【実験】金属容器に、理科室の気温と同じ 22°C の水を入れた。その後、氷水を少しずつ入れてガラス棒でよくかき混ぜると、金属容器の表面に水滴がつきはじめた。このときの水温をはかると 16°C であった。表は、気温と飽和水蒸気量の関係を示している。

気温 $^{\circ}\text{C}$	12	14	16	18	20	22	24
飽和水蒸気量 $[\text{g}/\text{m}^3]$	10.7	12.1	13.6	15.4	17.3	19.4	21.8

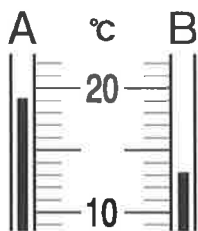
- 水蒸気が、露点に達して水滴に変わることを何というか。()
- 水温と金属容器に接している空気の温度が等しいと考えると、理科室の湿度は何%か。小数第1位を四捨五入して、整数で答えなさい。() %
- 実験を行った翌日の理科室は、気温が 20°C で湿度が 65% だった。理科室の空気 1 m^3 にふくまれている水蒸気の質量は何 g か。小数第1位を四捨五入して、整数で答えなさい。() g

5 [雲ができるようす] 雲のでき方を調べるため、図のように、フラスコに少量の水と線香のけむりを入れ、ペットボトルをゴム管でつないだ。ペットボトルを押したりはなしたりすると、フラスコ内が白くくもることがあった。次の問いに答えなさい。



- フラスコに線香のけむりを入れるのはなぜか。最も適切な理由を次のア～エから1つ選びなさい。()
 ア フラスコ内の水蒸気を凝結しやすくするため。
 イ フラスコ内の空気の動きを見えやすくするため。
 ウ フラスコ内の空気がもれたときにわかるようにするため。
 エ フラスコ内の気温が一樣になるようにするため。
- 実験でフラスコ内が白くくもったときの温度を何というか、答えなさい。()
- 実験でフラスコ内が白くくもったとき、フラスコ内の温度はどのように変化したか。()
- 実験でフラスコ内が白くくもったのは、ペットボトルを押したときか、はなしたときか。またそのように考えた理由を、「気圧」という語を使って説明しなさい。
 くもったとき ()
 理由 ()
- 雲ができるのは、空気がどのような気流になって移動しているためと考えられるか。気流の名称を答えなさい。()

6 [空気中の水蒸気] 図は、花子さんが見た乾湿計の一部のようすである。これについて次の問いに答えなさい。



- 図のA・Bのうち、湿球温度計を表しているのはどちらか。()
- 花子さんが観測した空気の湿度は何%か。図と右の乾湿計用湿度表を用いて求めなさい。() %

乾湿計用湿度表

乾球の読み $^{\circ}\text{C}$	0	1	2	3	4	5	6	7
20	100	91	81	73	64	56	48	40
19	100	90	81	72	63	54	46	38
18	100	90	80	71	62	53	44	36
17	100	90	80	70	61	51	43	34
16	100	89	79	69	59	50	41	32
15	100	89	78	68	58	48	39	30
14	100	89	78	67	57	46	37	27
13	100	88	77	66	55	45	34	25
12	100	88	76	65	53	43	32	22
11	100	87	75	63	52	40	29	19

気温と飽和水蒸気量との関係

気温 $^{\circ}\text{C}$	11	13	15	17	19	21
飽和水蒸気量 $[\text{g}/\text{m}^3]$	10.0	11.4	12.8	14.5	16.3	18.3

- この空気 1 m^3 がふくんでいる水蒸気量は何 g と考えられるか。気温と飽和水蒸気量との関係を示した右の表を用いて、小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで求めなさい。() g

1 [空気中の水蒸気] 霧について、次の実験や調べ学習を行った。あとの問いに答えなさい。(滋賀)

【実験】ビーカーの上に金属製の容器を 図1

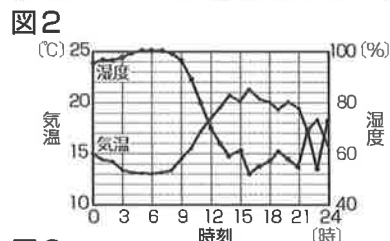
置いたものを3つ用意し、それぞれA～Cとした。Aには、図1のようにビーカーに25℃の水を入れた後、線香のけむりを入れ、その上に氷水を入れた金属製の容器を置いた。またB、Cには同じ手順で、それぞれ表1に示したものを入れた。表2



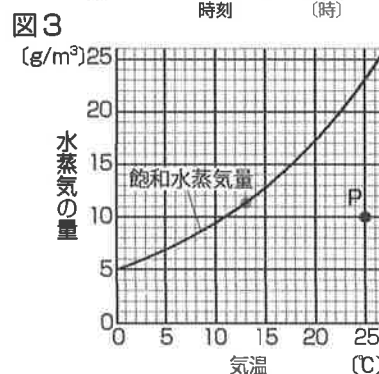
表1	ビーカー	容器
A	25℃の水、線香のけむり	氷水
B	25℃の水、線香のけむり	30℃の水
C	線香のけむり	氷水

表2	ビーカー内のようなす
A	霧が発生した。容器の底が白くもった。
B	変化なし。
C	容器の底が白くもった。

【調べ学習】県内で、霧が発生した日の1時間ごとの気温と湿度を調べた。図2は、その結果をまとめたものであり、5時ごろから7時ごろにかけて霧が発生していた。



- (1) A～Cのビーカー内で水滴に変化した水蒸気の量を比べたとき、多いものから順に記号で答えなさい。(→ →)
- (2) AとCの容器の底が白くもったように、空気中の水蒸気が水滴に変わりはじめるときの温度を何というか。()
- (3) 図3は気温と飽和水蒸気量との関係をグラフに表したものであり、点Pは実験を行った部屋の気温と空気1 m³中の水蒸気の量を示している。この部屋の湿度は何%か。最も近い値を次のア～エから1つ選びなさい。()



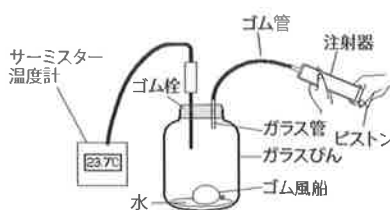
ア 10% イ 23% ウ 43% エ 57%

- (4) 図2で、6時の気温と空気1 m³中の水蒸気の量を、図3に点Pのように・印で示しなさい。
- (5) 調べ学習で、発生していた霧は数時間後には完全に消えていた。霧が消えたのはなぜか。図2と図3のグラフをもとに「飽和水蒸気量」という語を使って答えなさい。ただし、風などによる空気の入れかわりはなかったものとする。
()

2 [雲のできるようす] 優子さんは、図のような装置を組み立て、ガラスびんに少量の水と線香のけむりとふくらませたゴム風船を入れ、雲のでき方を調べる実験を行った。次の問いに答えなさい。(熊本)

- (1) 次の文の①～③の中からそれぞれ正しいものを1つずつ選びなさい。

ピストンを引くと、ガラスびんの中のゴム風船は① [ア ふくらみ イ しぼみ]、温度は② [ア 上がり イ 下がり]、雲ができた。また、ピストンを押したところ雲は消えた。地上付近の空気が③ [ア 上昇する イ 下降する] と、実験でピストンを引いたときに起こった現象と同じ原理によって雲ができる。

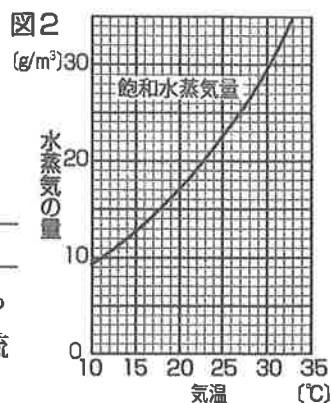
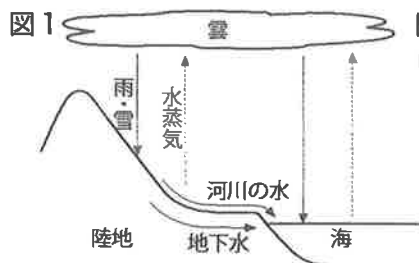


① () ② () ③ ()

- (2) さらに、優子さんは、水を入れなくても雲ができるのではないかと考え、図のガラスびんに水を入れずに同様の実験を行ったが、ガラスびんの中に雲はできなかった。この実験において、ガラスびんの中に雲ができなかった理由を、湿度と露点という2つの語を用いて答えなさい。
()

3 [水の循環] 水の循環に関する次の文を読んで、あとの問いに答えなさい。(石川改)

図1は、水の循環を模式的に表したモデルである。海や陸地にある水の一部は蒸発し、水蒸気となる。この水蒸気をふくんだ空気が上昇し、上空で水蒸気の一部が小さな水滴や氷の結晶となって雲になる。雲をつくる水滴や氷の結晶が大きくなり成長すると、やがて雨や雪となって地表に降る。陸地に降った雨や雪は、地中にしみ込み地下水となったり、河川などを通して海へ流れていく。このように、水は状態を変化させながら循環している。



(1) 下線部について、雲ができるのは、上昇した空気の温度が下がり、露点以下になるからである。このことについて、次の①、②に答えなさい。

① 空気が上昇するとその空気の温度が下がる理由を、「気圧」ということばを用いて書きなさい。
()

② 気温が23℃で湿度が80%の空気の露点は何℃か。気温と飽和水蒸気量の関係を表した図2をもとに、整数で答えなさい。また、このとき露点をどのように求めたか、答えなさい。

露点 () °C

説明 ()

(2) 約2万年前、海面は現在よりも約100 m低下していた。これは、気温の低い状態が続いたためと考えられている。気温の低い状態が続くことにより、海面が低下するしくみを、図1の水の循環をもとに答えなさい。()

4 [空気中の水蒸気] 図1のような実験を行い、霧が発生するしくみを調べた。あとの問いに答えなさい。(兵庫改)

【実験】 次の(a)~(c)の手順で実験を行った。

(a) やかんの口から出る湯気をペットボトルに入れ、温度計をとりつけたゴム栓でふたをした。

(b) 湯気で内部が白くもったペットボトルを温風であたためると、その白くもりが見えなくなった。

(c) ペットボトルをゆっくり冷やすと、ふたたび内部が白くもりはじめた。そのときの温度を測定した。

(1) 手順(c)で、ペットボトルの内部が白くもりはじめた温度は24℃であった。ふたたびペットボトルをあたため、内部の温度が30℃になった。このときの内部の湿度は何%と考えられるか。

四捨五入して整数で答えなさい。また、式も書きなさい。ただし、内部の空気に圧力と体積の変化がなかったものとし、空気1 m³中にふくむことができる水蒸気の最大量は、24℃で21.8 g/m³、30℃で30.4 g/m³とする。

式 () 答え () %

(2) 気象観測において、湿度は、図2の乾湿計を使って測定される。気温が28℃、湿度が77%のとき、乾湿計の湿球は何℃を示しているか。乾球の図にならって、湿球の図にかき入れなさい。

図1

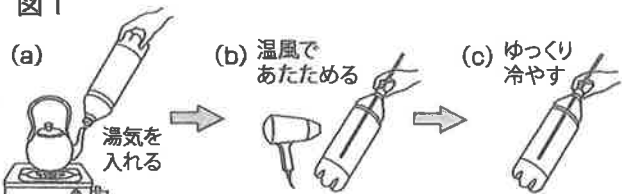


図2

乾湿計の表の一部

乾球の示度 (°C)	1	2	3	4	5
31	93	86	79	72	66
30	92	85	78	72	65
29	92	85	78	71	64
28	92	85	77	70	64
27	92	84	77	70	63
26	92	84	76	69	62
25	92	84	76	68	61
24	91	83	75	67	60



演習問題

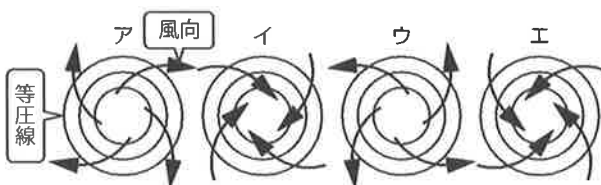
1 [低気圧] 次の問いに答えなさい。

- (1) 次の文は、低気圧の中心付近のようすを説明したものである。[a], [b]には適切なことばを入れ、[c]には図のア～エから

1つ選びなさい。なお、図のア～エは、地表の風向と等圧線を模式的に表したものである。(富山)

低気圧の中心付近では、[a] 気流ができ、その空気は膨張し気温が [b] がり、雲ができて雨が降りやすくなる。日本付近の低気圧は、地球の自転の影響を受けて、[c] のように渦を巻くようにして風がふく。a () b () c ()

- (2) 一般に暖気は上昇気流を生じるが、寒冷前線付近では、特に強い上昇気流を生じる。この特に強い上昇気流の生じるしくみを、「寒気」と「暖気」の2つのことばを使って、簡単に答えなさい。(高知)



2 [低気圧と高気圧] 高気圧について模式的に示した図と、低気圧について述べたものを組み合わせたものとして適切なものを表のア～エから1つ選びなさい。(東京)

()

	高気圧の模式図	低気圧
ア	等圧線	低気圧の移動に伴い、日本付近では温暖前線が通過した後で寒冷前線が通過する。低気圧の中心から周りに風が吹き出すため、中心付近において下降気流が生じる。
イ	等圧線	低気圧は、日本付近では西から東に移動する。低気圧の周りに中心に向かって風が吹き込んでくるため、中心付近において上昇気流が生じる。
ウ	等圧線	低気圧は、日本付近では西から東に移動する。低気圧の中心から周りに風が吹き出すため、中心付近において下降気流が生じる。
エ	等圧線	低気圧の移動に伴い、日本付近では寒冷前線が通過した後で温暖前線が通過する。低気圧の周りに中心に向かって風が吹き込んでくるため、中心付近において上昇気流が生じる。

3 [天気と前線] Sさんは、理科の授業で学習した天気の変化 図1

に興味をもち、インターネットで天気図や気象データについてくわしく調べた。図1は、ある年の4月19日9時の日本付近の天気図である。次の問いに答えなさい。(千葉)

- (1) 図1のA付近では、空気の流れと雲のできやすさは、どのようになっているか。空気の流れを示した図2のa, bと雲のできやすさの組み合わせとして最も適当なものを、次のア～エから1つ選びなさい。()

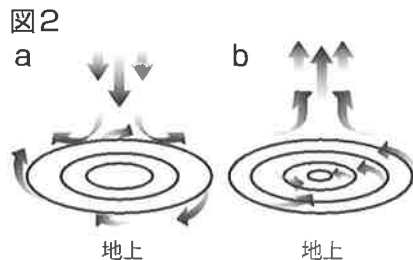
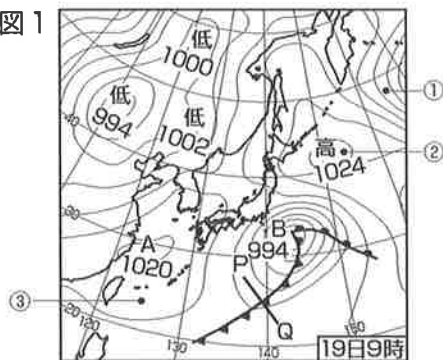
ア 図：a 雲：できやすい イ 図：a 雲：できにくい

ウ 図：b 雲：できやすい エ 図：b 雲：できにくい

- (2) 図1の①～③のうちで風が最も強いと考えられる地点はどこか。①～③のうちから最も適当な地点を1つ選びなさい。また、そのように判断した理由を「等圧線」ということばを用いて簡単に答えなさい。 番号 ()

理由 ()

- (3) 図1で、前線を横切るP-Q付近では、暖気と寒気が接している。そのようすを表す断面図をかきなさい。ただし、断面図に、前線の位置を点(・)で、また「暖気」と「寒気」を文字で示しなさい。



4 [天気と前線] 美和さんたちは、天気図について話し合った。次の文は、そのときの会話文である。あとの問いに答えなさい。(和歌山改)

先生：風のふき方や、天気の違いも、地球の運動に関係しているんだ。図1を見てみよう。これは、梅雨の天気図なんだ。暖かく湿った気団と冷たく湿った気団が同じような勢力でぶつかって、①前線が停滞しているようだね。

和也：東京も大阪も雨ですね。

先生：そうだね、次に、図2を見てごらん。日本海に低気圧があるね。この低気圧は東に向かって移動するんだ。

美和：②和歌山市の天気は、この後、どうなるんでしょう。

(1) 下線①について、図1中のアからイを結ぶ線は、停滞前線の位置を表している。この停滞前線の記号を、図にかき入れなさい。

(2) 下線②について、和歌山市では前線の通過によって雨が降り出した。

一般に、この前線が通過するときの雨のようすと気温の変化について、簡潔に書きなさい。

()

(3) 図2について、この後、低気圧が移動し、ウの前線がエの前線に追いついた。このときできる前線を何というか、答えなさい。() 前線

5 [天気と前線] 天気とその変化について、次の問いに答えなさい。(東京)

図1はある年の3月13日の9時における日本付近の天気図である。Aは高気圧、Bは前線を伴う低気圧を示している。

【実験1】低気圧Bの寒冷前線での空気の流れを確かめ、雲の発生を考えるために、モデル実験を行った。図2のように、仕切り板で仕切った水そうの左側には、寒気のモデルとして、氷で冷やした空気を入れ、線香のけむりで満たし、水そうの右側には暖気のモデルとして、温めた空気を入れ、透明なふたをした。静かに仕切り板を水そうから上に上げたところ、図3のように冷やした空気が、温めた空気の下にもぐりこむように進んだ。

【実験2】高気圧Aや低気圧Bの移動に伴う気圧の変化を確かめるために、室温が20℃になるように保った東京の実験室で、次の実験を行った。3月13日の9時にペットボトルの口まで室温と同じ温度の水を入れ、ペットボトルの口にガラス管を通したゴム栓をしたところ、図4のように水面はガラス管の矢印で示した位置になった。水面のガラス管に油性ペンで印をつけ、3月13日と3月14日の2日間、それぞれ9時から18時まで、3時間ごとに水面の位置を確認したところ、3月13日では水面が徐々に下降し、3月14日では水面が徐々に上昇するようすが見られた。

問い 【実験1】のモデル実験から考えられる、寒冷前線における雲の発生について述べたものと、【実験2】の3月13日に観察された水面の位置の変化と気圧について述べたものを組み合わせたものとして適切なものを、表のア～エから1つ選びなさい。()

図1

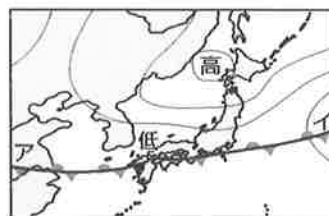


図2



図1

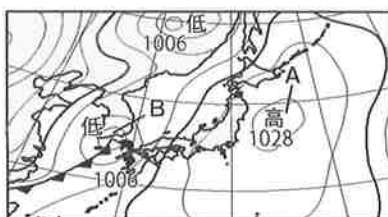


図4



図2

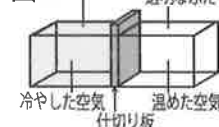


図3



	寒冷前線における雲の発生	水面の位置の変化と気圧
ア	暖気が寒気によって押し上げられ、暖気にふくまれる水蒸気が冷やされて凝結し、雲が発生する。	水面が徐々に下降したことから、大気がペットボトルを押す圧力が低くなってきたことが確認でき、低気圧Bの影響を受けていることがわかる。
イ	暖気が寒気によって押し上げられ、暖気にふくまれる水蒸気が冷やされて凝結し、雲が発生する。	水面が徐々に下降したことから、大気がペットボトルを押す圧力が低くなってきたことが確認でき、高気圧Aの影響を受けていることがわかる。
ウ	暖気にふくまれる水蒸気が、暖気によって温められて飽和水蒸気量が大きくなり、寒気の中に雲が発生する。	水面が徐々に下降したことから、大気がペットボトルを押す圧力が低くなってきたことが確認でき、低気圧Bの影響を受けていることがわかる。
エ	暖気にふくまれる水蒸気が、暖気によって温められて飽和水蒸気量が大きくなり、寒気の中に雲が発生する。	水面が徐々に下降したことから、大気がペットボトルを押す圧力が低くなってきたことが確認でき、高気圧Aの影響を受けていることがわかる。

演習問題

1 [気象観測] 図の装置を用いて、気象観測を行った。次の問いに答えなさい。

- (1) 図の装置の名称を答えなさい。 ()
- (2) (1)の装置の表面は何色に塗られているか。色を答えなさい。 ()
- (3) (2)の色に塗られている理由を簡単に書きなさい。 ()
- (4) 百葉箱の中に入っているものとして、適切でないものを次のア～エから1つ選びなさい。 ()

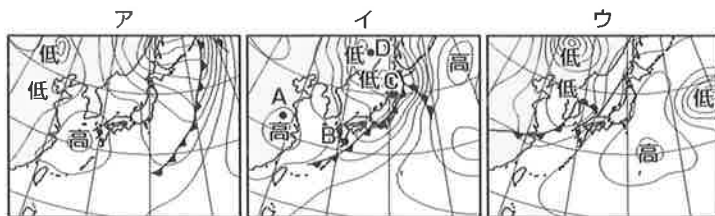
ア 温度計 イ 気圧計 ウ 風速計 エ 乾湿計

- (5) (1)の装置の扉はどちら向きについているか。東・西・南・北から1つ選びなさい。()



2 [天気の変化] 次のア～ウの図は、それぞれ2007年3月24日～26日のいずれかの日の午前9時の日本付近の天気図である。表は、2007年3月24日、25日の富山市の気象データの一部である。次の問いに答えなさい。(富山)

- (1) 表を参考にし、前線の動きに注目して、図のア、イ、ウを、24日、25日、26日の順に並べかえなさい。
()



- (2) 図イのA～Dの各地域で、晴れていると考えられるところはどこか。1つ選び、記号で答えなさい。また、選んだ理由を答えなさい。

記号 ()

理由 ()

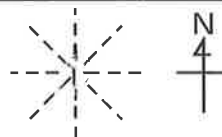
表

2007年3月24日

2007年3月25日

時刻	風向	風力	天気	時刻	風向	風力	天気
3:00	南	3	晴れ	3:00	南西	3	雨
9:00	南	4	くもり	9:00	西北西	2	雨
15:00	南	5	雨	15:00	西南西	2	くもり
21:00	南南西	4	雨	21:00	西南西	2	晴れ

- (3) 表をもとに、富山市の2007年3月24日21時における風向、風力、天気を天気図に使用する記号でかきなさい。



3 [天気の変化] 図は、2010年5月6日～8日のB市での3時間ごとの気象データである。なお、風向、風力、天気は6時間ごとに示してある。次の問いに答えなさい。(富山)

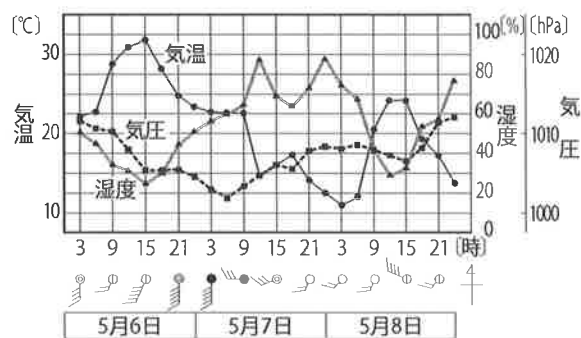
- (1) 5月6日3時の風向、風力、天気を答えなさい。
風向 () 風力 ()
天気 ()

- (2) 5月6日～8日には、前線がB市を通過している。前線が通過したおおよその時刻を、次のア～エから1つ選びなさい。また、通過した前線の名称を答えなさい。

記号 () 名称 ()

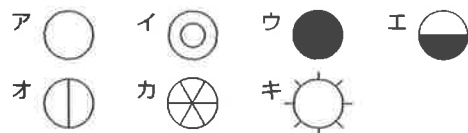
ア 6日9時ごろ イ 7日9時ごろ ウ 8日9時ごろ エ 8日15時ごろ

- (3) (2)のように判断した理由を、「風向、天気、気温」のうち2つ以上のことばを使って答えなさい。
()

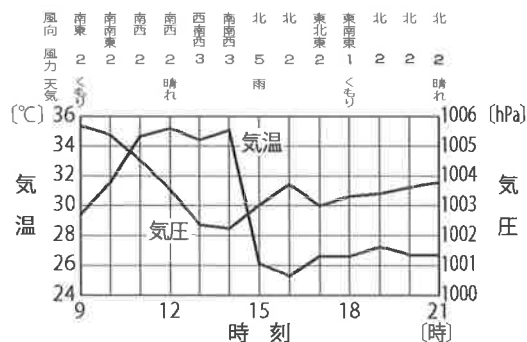


4 [天気の変化] 次の図は、ある場所(A地点、標高0m)で8月のある日に気象観測をした結果である。これについて、あとの問いに答えなさい。(国立高専)

(1) 12時の天気を天気図記号で表すとどうなるか。次のア～キから1つ選びなさい。()



(2) 15時の風向・風力を表した記号として正しいものを次のア～カから1つ選びなさい。ただし、上を北とする。()

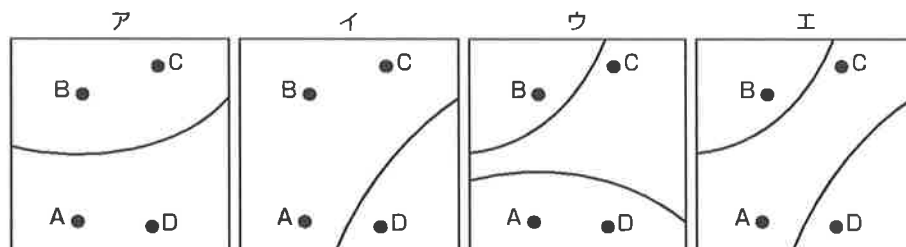
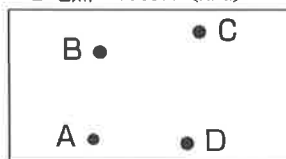


(3) 観測結果より、14時から15時にかけてどのようなことがあったと推測できるか。次のア～エの中から最も適当なものを1つ選びなさい。()

- ア 暖気が寒気を押すように進み、温暖前線が通過した。
- イ 暖気が寒気を押すように進み、寒冷前線が通過した。
- ウ 寒気が暖気を押すように進み、温暖前線が通過した。
- エ 寒気が暖気を押すように進み、寒冷前線が通過した。

(4) 同じ日の9時に、それぞれ数百 km 離れたところにある別の3地点でも気象観測を行った。それによると、気圧は右の通りであった。なお、気圧は標高によって変化するが、いずれも標高0 mでの値に換算した数値を記してある。また、各地点の位置関係は図に示した。この時の天気図における1004[hPa]の等圧線として正しいものはどれか。下のア～エの中から最も適当なものを1つ選びなさい。ただし、1004[hPa]の等圧線はすべてかれ、省略はないものとする。

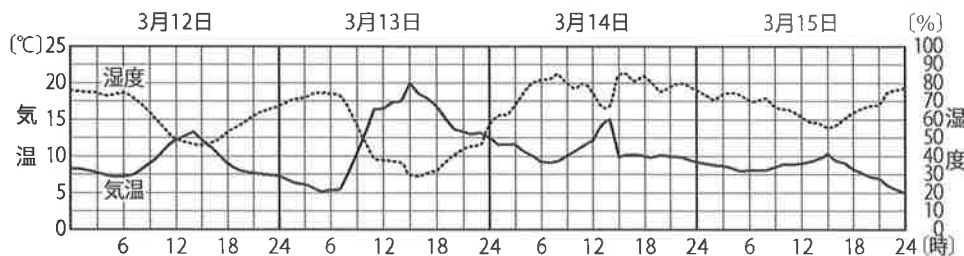
9時の気圧
 B地点 1002.5 (hPa)
 C地点 1003.2 (hPa)
 D地点 1005.4 (hPa)



5 [天気の変化] 図は、金沢市のある年の3月12日から15日までの4日間の気象観測の結果をまとめたものである。

これをもとに、次の問いに答えなさい。(石川)

(1) 図の3月12日、13日において、気温と湿度にはどのような関係があるか、答えなさい。



(2) 金沢市の3月13日の15時における1 m³の空気中には、何gの水蒸気がふくまれているか。表をもとに答えなさい。() g

気温 [°C]	5	10	15	20	25
飽和水蒸気量 [g/m ³]	7	9	13	17	23

- 6 [日本の天気] 図1は、日本の天気に影響を与える3つの気団の配置を模式的に示したものであり、図2は、ある季節の典型的な天気図である。次の問いに答えなさい。

(1) 図1の気団A～Cの名称をそれぞれ答えなさい。

A () B ()
C ()

(2) 図1のA、Cの気団の特徴を、それぞれ温度と湿度という2つの観点から簡単に説明しなさい。

A ()
C ()

(3) 春と秋には、日本付近を西から東に向かって低気圧と高気圧が交互に通過する。このとき通過する高気圧を特に何というか。名称を答えなさい。 ()

(4) 図2のような気圧配置を何というか。漢字4字で答えなさい。 ()

(5) 図2の気圧配置のとき、日本付近にはどの向きの季節風が吹きやすいか。風向を答えなさい。 ()

(6) 図2のとき、発達している気団はどれか。図1のA～Cから1つ選びなさい。 ()

(7) 図2の天気図が記録されたのは、春、夏、秋、冬のどの季節であると考えられるか。季節を答えなさい。 ()

図1

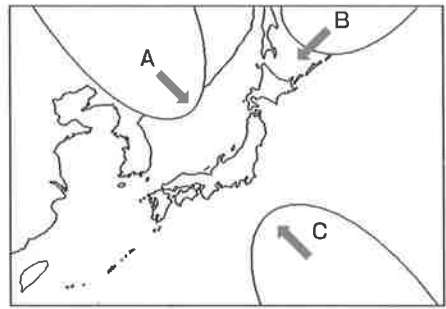
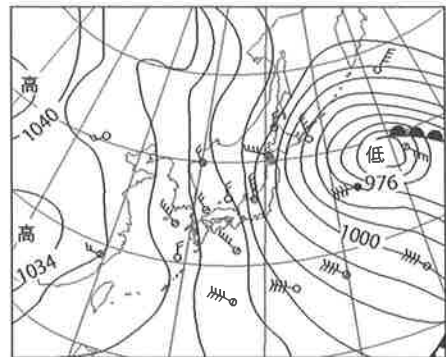


図2



- 7 [天気の変化] 図は、夏・秋・冬・梅雨期のいずれかの天気図である。次の問いに答えなさい。

(1) 夏・冬に発達する気団の名称を、それぞれ答えなさい。

夏 () 冬 ()

(2) 夏の天気の特徴を述べた文章として最も適切なものを、次のア～エから1つ選びなさい。 ()

ア 4～6日ほどの周期で、晴れの日と、くもりや雨の日を繰り返す。

イ 蒸し暑い晴れの日が続く。

ウ あたたかく乾燥した晴れの日が続く。

エ くもりや雨の日が続く。

(3) 梅雨期には、勢力のほぼつり合った2つの気団がぶつかることによって前線ができる。

① 下線部の前線を何というか。名称を答えなさい。

()

② 勢力のつり合っている2つの気団の名称を答えなさい。

() ()

(4) 夏・秋・冬・梅雨期の天気図は、図A～Dのうちのどれか。それぞれ記号で答えなさい。

夏 () 秋 ()

冬 () 梅雨期 ()

