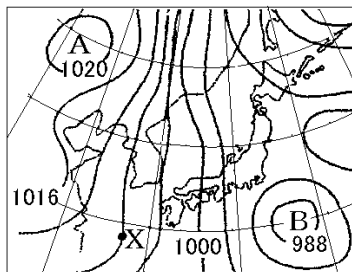


【FdData 中間期末：中学理科2年：気圧】

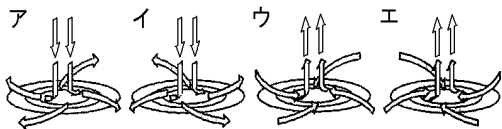
【天気図と高気圧・低気圧】

【問題】(3 学期)

次の図は、日本付近の気圧のようすを示しています。各問いに答えなさい。



- (1) 図の X 地点の気圧を、単位を付けて答えなさい。
- (2) 図の A, B 付近の空気の流れを表しているものを、下のア～エからそれぞれ1つずつ選びなさい。

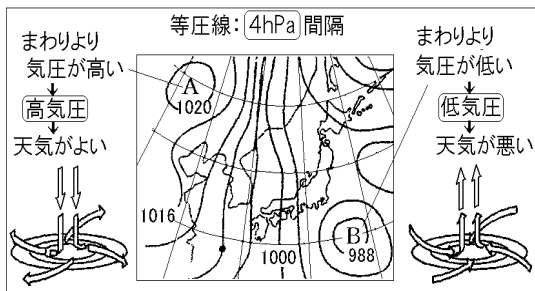


- (3) ①一般に天気がわるいのはA, B どちらの付近ですか。②また、その理由を簡単に説明しなさい。

[解答](1) 1008hPa (2)A ア B ウ

(3)① B 付近 ② 低気圧付近では上昇気流のため雲が発生しやすいから。

[解説]

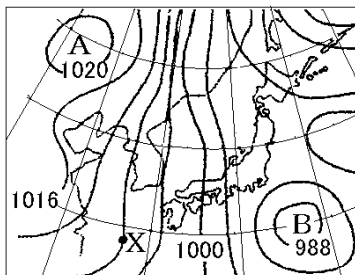


(1) 図の天気図では、1000hPaの西(左)側に1016hPaの等圧線<sup>とうあつせん</sup>があることから、西(左)へ進むにつれて気圧が高くなる。等圧線の<sup>かんかく</sup>間隔は4hPaなのでX地点の気圧は1008hPaである。

(2)(3) 天気図で、まわりよりも気圧が高いところを<sup>こうきあつ</sup>高気圧、まわりよりも気圧が低いところを<sup>ていきあつ</sup>低気圧という。したがってAが高気圧で、Bが低気圧である。低気圧(B)ではまわりより気圧が低い<sup>きあつ</sup>ため、まわりから風が吹き込み、吹き込んだ風は上方へにげる。<sup>じょうしょうきりゅう</sup>このため上昇気流が発生して、雲ができ、天気がわるい。

[問題](3 学期)

図は日本付近の気圧のようすである。



(1) X 点の気圧を書け。

(2) 次の文の( )にあてはまる語を書け。

天気図で、まわりよりも気圧が高いところを( ① ), まわりよりも気圧が低いところを( ② )という。A 地点では天気が( ③ )く、B 地点では( ④ )いと考えられる。

[解答](1) 1008hPa (2)① 高気圧 ② 低気圧

③ よ ④ わる

[問題](1 学期中間)

下の図は、ある日の日本付近の天気図を示したものである。これについて、次の各問いに答えよ。

図1

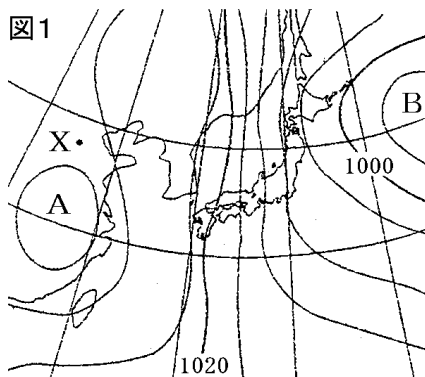
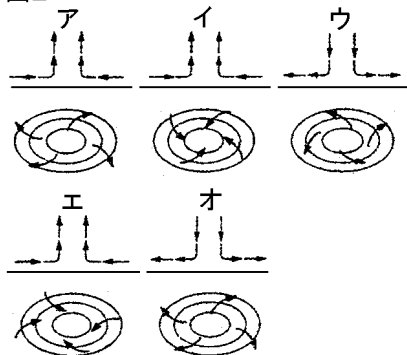


図2



- (1) A 地点, B 地点での垂直方向と水平方向の大気の動きを正しく表しているものはどれか。それぞれ図 2 から選んで記号で答えよ。
- (2) A 地点, B 地点で天気がわるいと考えられるのはどちらか。

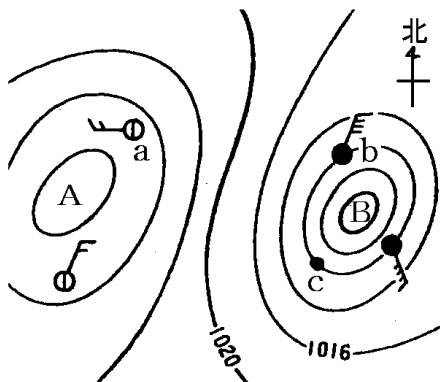
[解答](1)A オ B イ (2) B 地点

[解説]

図 1 の天気図では、西から東へ行くにつれて気圧が低くなっている。したがって、A が高気圧で、B が低気圧である。

[問題](1 学期中間)

次の天気図は、日本でのある日の等圧線のようすと、いくつかの観測点での風向、風力、天気を示したものである。各問いに答えよ。



- (1) 低気圧を示しているものはA, Bのどちらか。
- (2) 閉じた等圧線の中心から外側へ風が吹き出しているのは, A, Bのどちらか。
- (3) (2)の場合, その風の吹き出し方は右回りか, 左回りか。
- (4) a地点での天気は, どのようなになっているか。
- (5) c地点での気圧は, 何hPaか。

[解答](1) B (2) A (3) 右回り (4) 晴れ  
(5) 1008hPa

## 【解説】

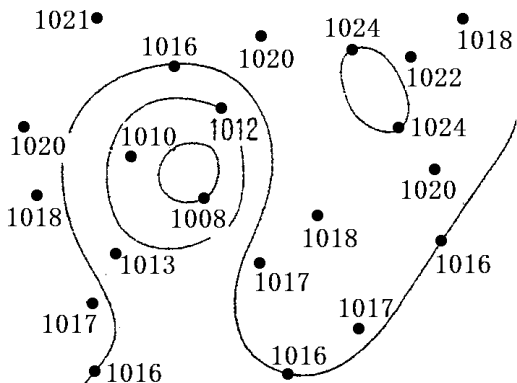
(1) 1020hPaの等圧線とうあつせんと1016hPaの等圧線から、Bの方向へ行くほど気圧は下がっていることがわかる。したがって、Bが低気圧の中心と判断できる。同様にAの方向へ行くほど気圧は上がっていることから、Aは高気圧の中心であると判断できる。

(3) 高気圧Aではまわりに風が吹き出す。地球の自転の影響で、北半球では風の進行方向に向かって右にずれるので、高気圧では風は右回りに吹き出す。

(5) 等圧線は4hPa間隔かんかくで引かれる。低気圧Bの方へ行くほど気圧は低くなるので、c点の気圧は1016hPaより  $4\text{hPa} \times 2 = 8\text{hPa}$  だけ低い。よって、 $1016 - 8 = 1008(\text{hPa})$  である。

[問題](1 学期中間)

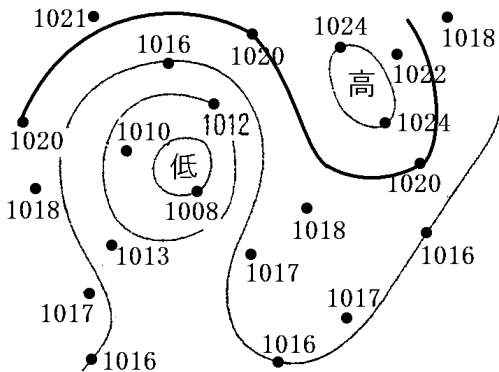
下の図はある区域の天気図の一部である。これについて、次の各問いに答えよ。



- (1) 高気圧, 低気圧の中心はどこか。高気圧の中心には「高」、低気圧の中心には「低」と解答欄の図に記入せよ。
- (2) この天気図の等圧線は何 hPa ごとに引かれているか。
- (3) 1020hPa の等圧線を図に記入せよ。



[解答](1)(3)



(2) 4hPa

◆理科2年の各ファイルへのリンク

<http://www.fdttext.com/dp/r2t/index.html>

◆FdData 中間期末の特徴(QandA 方式)

[http://www.fdttext.com/dp/qanda\\_k.html](http://www.fdttext.com/dp/qanda_k.html)

◆製品版(パソコン Word 文書：印刷・編集用)  
の価格・購入方法

<http://www.fdttext.com/dp/seihin.html>

※ iPhone でリンク先が開かない場合は、  
「iBooks」で開いてリンクをタップください。

【Fd教材開発】 Mail : [info2@fdtext.com](mailto:info2@fdtext.com)