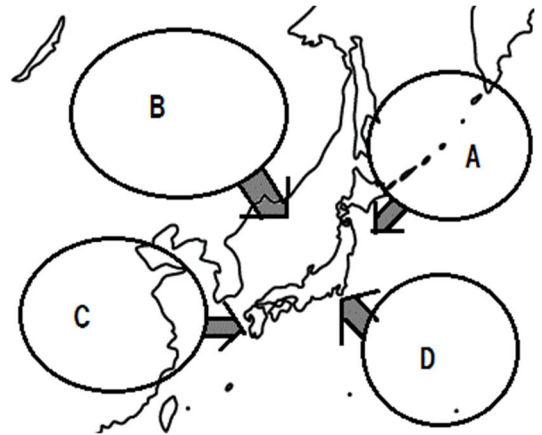


理科2 気象とその変化(日本の天気の特徴・大気の動きと海洋の影響) <基本問題①>

組 番 名 前 \_\_\_\_\_

右図は、日本付近にできる気団を示している。 次の問いに答えなさい。



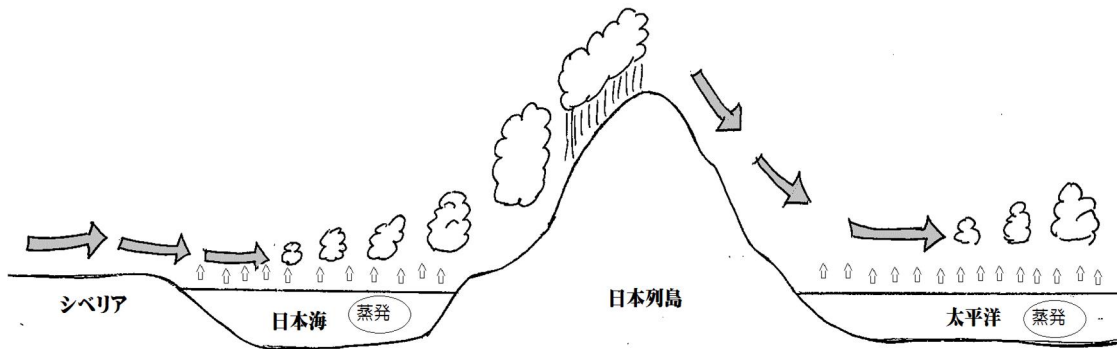
- (1) A～Dのうち、温暖または高温な気団をすべて選び、符号で答えなさい。
- (2) A～Dのうち、湿潤な気団をすべて選び、符号で答えなさい。
- (3) 次の文は、気団について説明したものである。( )にあてはまる言葉を書きなさい。

気団の勢力は季節によって発達したりおとろえたりするので、それぞれの季節に特有な天気をもたらす。たとえば、夏になると(① )気団の勢力が強くなり、(② )の季節風がふき、高温で湿度が高くなる。冬になると(③ )気団が発達し、気圧配置は西の大陸で高く、東の太平洋側で低い(④ )となる。

なお、5月中旬から7月下旬にかけて、北海道をのぞく日本列島は長期間の(⑤ )に入る。これは、勢力がほぼつり合っている(⑥ )気団と(⑦ )気団がぶつかって(⑧ )前線ができるためである。

- (4) 下記の図は、冬の季節風と日本の天気の特徴を表したものである。日本海側と太平洋側の天気の違いを、下の〔 〕の言葉を使って、説明しなさい。【思・判・表】

〔日本海側・太平洋側・シベリア気団・季節風・乾燥・水蒸気〕



(1)			(2)		
(3)	①		②		③
	④		⑤		⑥
	⑦		⑧	/	
(4)					

理科2 気象とその変化(日本の天気の特徴・大気の動きと海洋の影響) <応用問題①>

組 番 名 前

右図のA～Cは、日本の季節における特徴的な天気図である。これについて、次の問いに答えなさい。

なお、天気図の「L」は低気圧、「H」は高気圧を表している。

(1) A～Cの天気図は、どの季節のものか。下のア～エから選び、符号で答えなさい。【思・判・表】

【ア 春 イ つゆ ウ 夏 エ 冬】

(2) B のとき、日本付近によく吹く風を下のア～エから選び、符号で答えなさい。

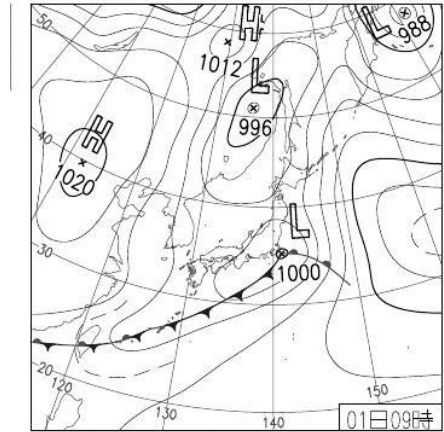
- ア 北西の風                      イ 南東の風  
ウ 北東の風                      エ 南西の風

(3) B の天気図のような気圧配置を何というか。

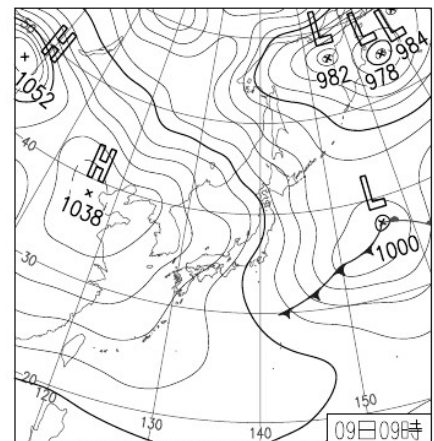
(4) C の天気図中にある前線を何というか。

(5) 高気圧と低気圧が次々とやってきて、4～6日くらいの周期で天気が変わることの多いのは、A～Cのどれか。符号で答えなさい。【思・判・表】

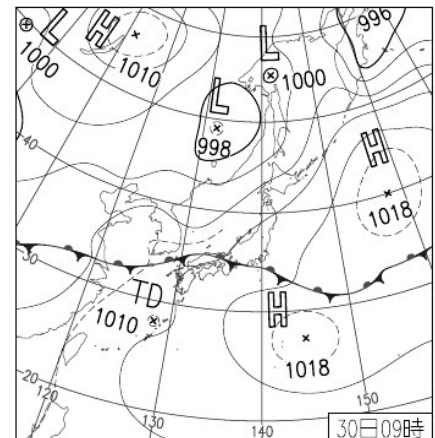
A



B



C



気象庁 気象庁統計資料より

(1)	A		B		C	
(2)			(3)			
(4)		前線	(5)			

理科2 気象とその変化(日本の天気の特徴・大気の動きと海洋の影響) <応用問題②>

組 番 名前

地球大気は鉛直方向に温度変化が激しいため、以下のように、温度変化を基準に4つの層に区分されている。このことについて、次の問いに答えなさい。

圏名	対流圏	成層圏	中間圏	熱圏
地表からの高さ	0～11km	11～50km	50～80km	80～800km

- (1) 地球大気の質量の約80%が存在し、降雨や降雪などの気象現象が生じているのは何圏か。
- (2) オゾン層は何圏に存在するか。
- (3) オゾン層の役割を説明した文として、最も適当なものをア～ウのうちから1つ選びなさい。  
 ア 二酸化炭素を減少させて、気温上昇を抑えている。 【思・判・表】  
 イ 太陽からの紫外線を吸収し、陸上生物を保護している。  
 ウ 大気中の酸素を作り出している。
- (4) 偏西風について、( )の中にあてはまる言葉を書きなさい。
- 吹く向きは、(① )～(② )である。日本付近高度約11kmで強く吹く偏西風を(③ )と言う。
- (5) 飛行機で成田から韓国仁川まで約2時間30分である。帰りの韓国仁川から成田までの時間は、どのようになるか。また、その理由も答えよ。 【思・判・表】

(1)		圏	(2)		圏	(3)	
(4)	①		②		③		
(5)	時間は、( )なる。						
	〔理由〕						

理科2 気象とその変化（日本の天気の特徴・大気の様子と海洋の影響） < 解答 >

<基本問題①>

(1)	C ・ D (順不同 完答)		(2)	A ・ D (順不同 完答)		
(3)	①	小笠原	②	南東	③	シベリア
	④	西高東低	⑤	つゆ (梅雨)	⑥	オホーツク海 (小笠原)
	⑦	小笠原 (オホーツク海)	⑧	停滞前線 (梅雨前線)	/	
(4)	<p>* [日本海側・太平洋側・シベリア気団・季節風・乾燥・水蒸気] ということばを使って</p> <p>シベリア気団は、乾燥した気団であるが、この季節風が日本海をわたるとき、海面から大量の水蒸気を吸収するので、日本海側に雪を降らせる。</p> <p>水分を失った空気は、太平洋側に乾燥した風として吹き、晴天をもたらす。</p>					

<応用問題①>

(1)	A	ア	B	エ	C	イ
(2)	ア		(3)	西高東低		
(4)	停滞 (梅雨) 前線		(5)	A		

<応用問題②>

(1)	対流 圏		(2)	成層 圏		(3)	イ
(4)	①	西	②	東	③	ジェット気流	
(5)	時間は、 ( 短く ) なる。						
	[理由] 日本付近の上空では、偏西風 (ジェット気流) が吹いているため。						