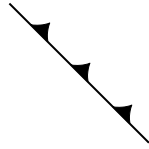



名前

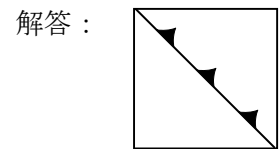
- 1 日本周辺の天気図中で次の記号であらわされる前線について、下の問いに答えなさい。



(1) この前線の名称は何か。

解答： _____

(2) この前線が移動するおよその向きを矢印で、暖気におおわれた地域を  でかきなさい。



(3) この前線が通過するときにおこる気象要素の変化を1つ書きなさい。

解答： _____

(4) この前線が通過するとき雨が降るしくみを、「寒気」と「暖気」の言葉を用いて「上昇気流ができるため。」につながるよう書きなさい。

解答： _____ 上昇気流ができるため。

- 2 次の文の () の中にあてはまることばを書きなさい。

日本の天気は①()の影響を受けて西から東にかわることが多い。夏から秋に北太平洋の南西で発生する②()は、北上するとこの影響で東寄りに進路を変える。また、大陸と海のあたためり方のちがいによって夏は南東の③()がふく。さらに、陸と海のあたためり方のちがいによってふく④()によって1日のうちでも風向きが変化し、海に面した地域だけでなく長野県内でも影響を受ける。

- 3 気温が 15℃ の日に、金属製のコップにくんでおいた水を入れ、水の温度を測りながら氷水を少しずつ入れた。水の温度が 5℃ になったとき、コップの表面付近の①空気中にふくみきれなくなった水蒸気が水滴に変わり、②コップの表面に水滴がつき始めた。次の問いに答えなさい。

気温 [℃]	飽和水 蒸気量 [g/m ³]
5	6.8
15	12.8

(1) 飽和水蒸気量とは何か、説明しなさい。

解答： _____

(2) 下線部①の現象を何というか。

解答： _____

(3) 下線部②の温度を何というか。

解答： _____

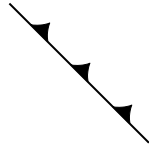
(4) この日の湿度は何%か、小数第1位を四捨五入して整数で求めなさい。

解答： _____ %

名前

解答

- 1 日本周辺の天気図中で次の記号であらわされる前線について、下の問いに答えなさい。

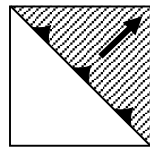


- (1) この前線の名称は何か。

解答： 寒冷前線

- (2) この前線が移動するおよその向きを矢印で、暖気におおわれた地域を でかきなさい。

解答：



- (3) この前線が通過するときにおこる気象要素の変化を1つ書きなさい。

解答： 風向きが南寄りから北寄りにかわる, 気温が急に下がる, など

- (4) この前線が通過するとき雨が降るしくみを、「寒気」と「暖気」の言葉を用いて「上昇気流ができるため。」につながるよう書きなさい。

解答： 寒気が暖気の下にもぐりこみ, 暖気をおし上げて 上昇気流ができるため。

- 2 次の文の () の中にあてはまることばを書きなさい。

日本の天気は①(偏西風)の影響を受けて西から東にかわることが多い。夏から秋に北太平洋の南西で発生する②(台風)は、北上するとこの影響で東寄りに進路を変える。また、大陸と海のあたためり方のちがいによって夏は南東の③(季節風)がふく。さらに、陸と海のあたためり方のちがいによってふく④(海陸風)によって1日のうちでも風向きが変化し、海に面した地域だけでなく長野県内でも影響を受ける。

- 3 気温が 15℃ の日に、金属製のコップにくんでおいた水を入れ、水の温度を測りながら氷水を少しずつ入れた。水の温度が 5℃ になったとき、コップの表面付近の①空気中にふくみきれなくなった水蒸気が水滴に変わり、②コップの表面に水滴がつき始めた。次の問いに答えなさい。

気温 [°C]	飽和水蒸気量 [g/m ³]
5	6.8
15	12.8

- (1) 飽和水蒸気量とは何か、説明しなさい。

解答： 1 m³の空気がふくむことのできる限度の水蒸気の質量

- (2) 下線部①の現象を何というか。

解答： 凝結

- (3) 下線部②の温度を何というか。

解答： 露点

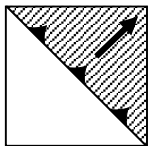
- (4) この日の湿度は何%か、小数第1位を四捨五入して整数で求めなさい。

解答： 53 %

この空気 1 m³ にふくまれる水蒸気の質量は、この空気の露点温度 5℃ での飽和

水蒸気量 6.8 g/m³ なので、湿度 = $\frac{6.8}{12.8} \times 100 = 53.1 \dots \approx 53\%$ です。

1 解答

番号	解答	採点の仕方
1	(1) 寒冷前線	矢印は、右上を向いていればよい。
	(2) 	
	(3) 風向きが南寄りから北寄りにかわる, 気温が急に下がる, など	
	(4) 寒気が暖気の下にもぐりこみ, 暖気をおし上げて	
2	① 偏西風	
	② 台風	
	③ 季節風	
	④ 海陸風	
3	(1) 1 m ³ の空気がふくむことのできる限度の水蒸気の質量	
	(2) 凝結	
	(3) 露点	
	(4) 53	$6.8/12.8 \times 100 = 53.1 \dots \approx 53$

2 正答率

全て自作問題であるため, 正答率のデータはない。

参考

過去の調査における正答(例), 解答類型および反応率

番号	正答(例)	調査の名称 (実施学年)	正答率 (%)
3	(2) 凝結	2013年高校入試問題(中3)	29.4

◎ … 解答として求める条件をすべて満たしている正答

○ … 解答として求める条件を満たしている準正答

番号	解答類型	反応率 (%)	自校反応率 (%)	正答	
3	(2)	凝結	29.4		◎
		露点	23.5		
		飽和	7.4		
		蒸留	4.9		
		その他	24.0		
		無答	10.8		

