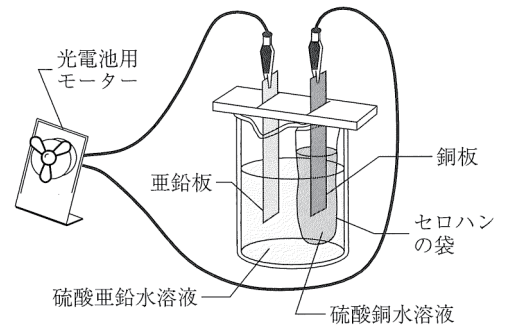


実際の入試問題 問題文抜粋

- (1) 図5のように、ビーカー内の硫酸亜鉛水溶液に、硫酸銅水溶液が入ったセロハンの袋を入れ、硫酸亜鉛水溶液の中に亜鉛板を、硫酸銅水溶液の中に銅板を入れて電池をつくる。この電池の、亜鉛板と銅板に光電池用モーターを接続すると、光電池用モーターは回転した。

図5



Rさん：② 図5の電池は、金属のイオンへのなりやすさによって、銅板と亜鉛板で起こる反応が決まっていたよね。

- ② 下線部②の銅板で起こる化学変化を、電子1個を e^- として、化学反応式で表すと、 $Cu^{2+} + 2e^- \rightarrow Cu$ となる。

- a 下線部②の銅板で起こる化学変化を表した化学反応式を参考にして、下線部②の亜鉛板で起こる化学変化を、化学反応式で表しなさい。



- b 次のア～エの中から、図5の電池における、電極と、電子の移動について、適切に述べたものを1つ選び、記号で答えなさい。

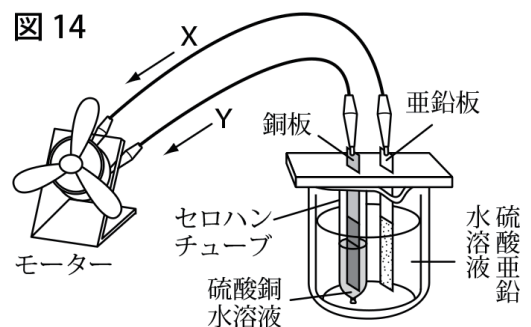
- ア 銅板は+極であり、電子は銅板から導線を通して亜鉛板へ移動する。
- ☒ イ 銅板は+極であり、電子は亜鉛板から導線を通して銅板へ移動する。
- ウ 亜鉛板は+極であり、電子は銅板から導線を通して亜鉛板へ移動する。
- エ 亜鉛板は+極であり、電子は亜鉛板から導線を通して銅板へ移動する。

SANARUの教材 問題文抜粋

静岡県進学模試 第7回 より

図14のように、亜鉛板と銅板を用いて化学電池をつくり、しばらくモーターを回転させた。その後、亜鉛板を取り出して観察すると、亜鉛板の表面はぼろぼろになっていた。

図14



- (4) 下線部の原因となる亜鉛板の表面で起こった化学変化を、化学式と電子 e^- を使って化学反応式で表しなさい。 $Zn \rightarrow Zn^{2+} + 2e^-$

- (5) 次のア～エの中から、図14の電池の+極と電子の移動の向きの組み合わせとして適切なものを1つ選び、記号で答えなさい。

- ア +極: 亜鉛板 電子の移動の向き: X イ +極: 亜鉛板 電子の移動の向き: Y
- ☒ ウ +極: 銅板 電子の移動の向き: X エ +極: 銅板 電子の移動の向き: Y

実際の入試問題
問題文抜粋

(2) 表 4 は、図 9 の御前崎市における 4 月 7 日の 4 時から 20 時までの、1 時間ごとの気象情報の一部をまとめたものである。

① 表 4 で示された期間中に、図 9 の前線 A が御前崎市を通過した。前線 A が御前崎市を通過したと考えられる時間帯として最も適切なものを、次のア～エの中から 1 つ選び、記号で答えなさい。

- ア 4 時～7 時
 イ 8 時～11 時
- ウ 13 時～16 時
 エ 17 時～20 時

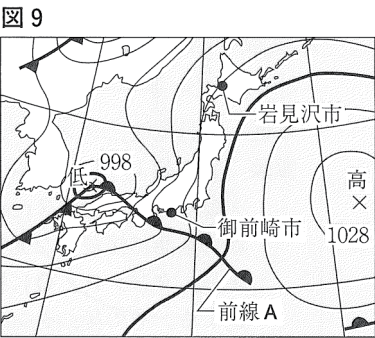


表 4

	時刻	気温	風向	風力
4 月 7 日	4	14.7	北東	3
	5	15.0	北東	3
	6	14.8	北東	3
	7	14.3	北北東	3
	8	14.1	北東	3
	9	11.4	北北東	4
	10	11.3	北北東	4
	11	12.3	北東	4
	12	12.4	北北東	4
	13	12.7	北東	3
	14	13.2	北東	3
	15	18.6	南西	4
	16	18.7	南西	5
	17	18.9	南西	5
	18	18.9	南西	6
	19	19.1	南西	6
	20	19.2	南西	6

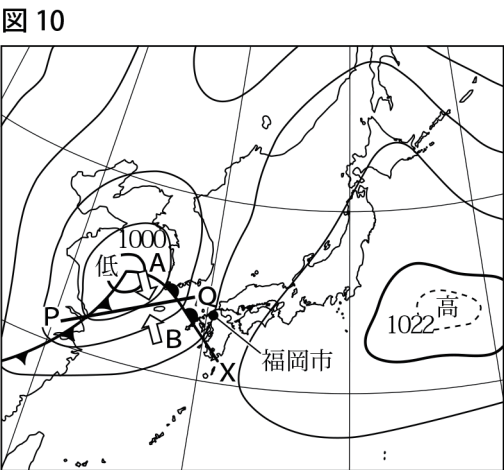
SANARUの教材
問題文抜粋

静岡県進学模試 第1回 より

ある年の 10 月 1 日、福岡市で気象観測を行った。表 4 は、6 時から 3 時間おきに、前線の通過にと
もなう気象の変化を観測した結果をまとめたものである。また、図 10 は、インターネットで調べた、
観測を行った日のある時間の天気図である。

表 4

観測時刻	6 時	9 時	12 時	15 時	18 時
気圧 (hPa)	1012	1010	1006	1003	1002
気温 (℃)	19.7	21.3	28.1	27.3	26.7
風向	東南東	東南東	南南西	南南西	南西
風力	3	3	4	4	4
天気記号	●	●	☉	①	①



- (6) 観測結果から、図 10 の前線 X が福岡市を通過したのは何時頃と判断できるか。次のア～エの中
から 1 つ選び、記号で答えなさい。
- ア 6 時から 9 時の間
 イ 9 時から 12 時の間
- ウ 12 時から 15 時の間
 エ 15 時から 18 時の間

実際の入試問題 問題文抜粋

- ② 川の水のはたらきによって海まで運ばれた、れき、砂、泥は海底に堆積する。一般に、れき、砂、泥のうち、河口から最も遠くまで運ばれるものはどれか。次のア～ウの中から1つ選び、記号で答えなさい。また、そのように判断した理由を、粒の大きさに着目して、簡単に書きなさい。

ア れき イ 砂 **ウ** 泥

理由：粒が最も小さいから。

SANARUの教材 問題文抜粋

入試直前特訓 第4回 より

- (2) 図12のA層は海で堆積したと考えられる。A層の中で、最も陸地から離れたところで堆積した層はどれか。理由も含めて、簡単に書きなさい。

粒の細かいものほど沖に運ばれるため、
泥岩層だと考えられる。

図12

