



## 2 (통합과학)

## 과학탐구 영역

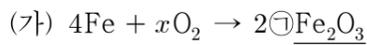
6. 수렴형 경계에서 발달하는 지형의 예로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

<보 기>

ㄱ. 일본 해구  
 ㄴ. 알류산 열도  
 ㄷ. 히말라야 산맥

- ① ㄱ      ② ㄷ      ③ ㄱ, ㄴ      ④ ㄴ, ㄷ      ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

7. 그림은 철에 붉은 녹이 슨 것을 나타낸 것이고, (가)는 이와 관련된 화학 반응식이다.  $x$ 는 반응 계수이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

<보 기>

ㄱ.  $x=3$ 이다.  
 ㄴ. (가)에서 Fe은 산화된다.  
 ㄷ. 녹의 주성분은 ㉠이다.

- ① ㄱ      ② ㄷ      ③ ㄱ, ㄴ      ④ ㄴ, ㄷ      ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

8. 표는 수용액 (가)~(다)에 지시약을 가했을 때 나타내는 색깔에 대한 자료이다. 수용액 (가)~(다)의 액성은 각각 산성, 중성, 염기성 중 하나이다.

수용액	(가)	(나)	(다)
지시약	페놀프탈레인	BTB	메틸 오렌지
색	무색	초록색	㉠

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, (가)~(다)의 색은 무색이다.) [3점]

<보 기>

ㄱ. (가)는 산성이다.  
 ㄴ. (나)는 중성이다.  
 ㄷ. ㉠은 노란색이다.

- ① ㄱ      ② ㄷ      ③ ㄱ, ㄴ      ④ ㄴ, ㄷ      ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

9. 그림은 기린의 진화 과정을 자연 선택설로 설명하는 그림을 나타낸 것이다.



(가)                      (나)                      (다)

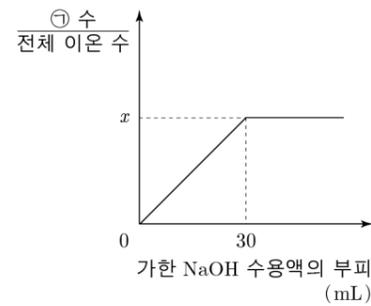
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

<보 기>

ㄱ. (가)에서 기린의 목 길이는 다양하다.  
 ㄴ. (나)에서 생존에 유리한 목이 긴 기린만 살아남는다.  
 ㄷ. 자연 선택설을 주장한 사람은 라마르크이다.

- ① ㄱ      ② ㄷ      ③ ㄱ, ㄴ      ④ ㄴ, ㄷ      ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

10. 다음은 HCl 수용액 6mL에 NaOH 수용액을 가할 때, 가한 NaOH 수용액의 부피에 따른 전체 이온 수를 나타낸 것이다. ㉠은 혼합 용액에 존재하는 이온 중 하나이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

<보 기>

ㄱ. ㉠은  $\text{Na}^+$ 이다.  
 ㄴ.  $x = \frac{1}{2}$ 이다.  
 ㄷ. 단위 부피 당 총 이온 수는 HCl 수용액이 NaOH 수용액의 5배이다.

- ① ㄱ      ② ㄷ      ③ ㄱ, ㄴ      ④ ㄴ, ㄷ      ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

\* 확인 사항  
 ○ 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인 하시오.