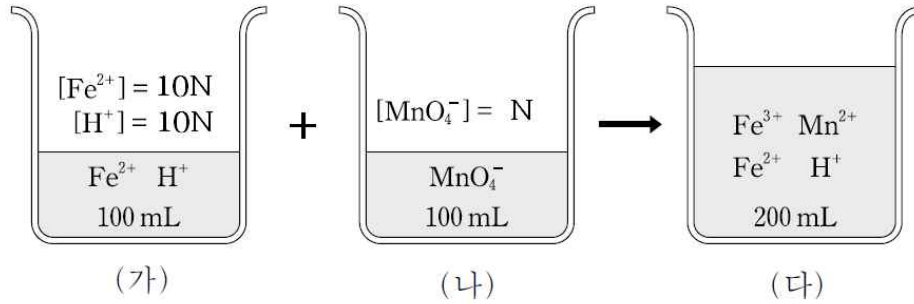


또 다른 헬 문제의 유형 .5. 그림 (가)와 (나)는 수용액 100mL에 들어 있는 이온의 종류와 농도를, (다)는 (가)와 (나)를 섞어 반응시켰을 때 수용액에 존재하는 이온의 종류를 나타낸 것이다.



위 반응의 산화 · 환원 반응식은 다음과 같다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은 (단 그림에서 구경꾼 이온은 제외하였고 (다)에서 생성되는 물의 부피는 무시하였다 [3점]

— < 보 기 > —

ㄱ. $a + b + c = 14$ 이다.

ㄴ. (다)에서 Mn^{2+} 과 H^+ 의 몰수 비는 1 : 2이다.

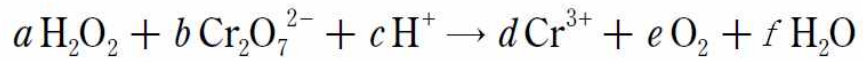
ㄷ. (다)에서 Fe^{2+} 의 수는 $5N$ 이다.

- ① ㄴ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

산화 환원과 양적인 관계를 같이 고려하여 만들어 질 수 있는 문제!!

산화 환원의 복병.②

다음은 수용액에서 일어나는 어떤 산화·환원 반응의 알짜 이온 반응식이며, $a \sim e$ 는 이온 반응식의 계수이다.



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

— < 보 기 > —

- ㄱ. H_2O_2 는 산화제이다.
- ㄴ. $a + b + c = 12$ 이다.
- ㄷ. 1몰의 $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$ 이 반응하면 6몰의 O_2 가 생성된다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ