

1

제 4 교시 과학탐구영역 ( 화학 II )

이 문항은

모두 2 점씩입니다.

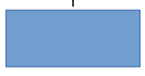


위 실험에서 하루 동안 놓아두었을 때, 각 비커에 들어있는 용액의 높이를 바르게 비교한 것은? [3 점]



온도 변화가 없다고 가정할 때, 처음 플라스크 속에 들어있던 헬륨 기체의 압력으로 옳은 것은? (단, 헬륨과 질소의 분자량은 각각 4, 28 이다.) [3 점]

그래프를 통해 알 수 있는 옳은 설명을 <보기>에서 모두 고른 것은?



# 과학탐구영역

2

그림과 같은 결과를 나타내는 기체에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 모두 고른 것은?

원소 A~G의 화학적 특성에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 모두 고른 것은?

탄소를 참고로 할 때, 산소의 표시법 (가)와 산소 원자 1개의 질량 (나)의 값을 옳게 나타낸 것은? [3점]

각 원소들이 결합을 이룰 때의 화학식과 전자점식을 옳게 나타낸 것은?

화학식   전자점식   화학식   전자점식

# 과학탐구영역

3

위 자료에 대한 옳은 해석을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3 점]

위 실험 설계에서 그 영향을 확인할 수 있는 요인을 <보기>에서 모두 고른 것은?

원자 A~D 의 전자 배치에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

용해열을 구하기 위해 위 실험 과정에서 측정한 값 이외에 추가로 더 필요한 자료를 <보기>에서 모두 고른 것은? (단, 열량계에 의한 열 손실은 무시하며, 용액의 비열은 알고 있다.) [3 점]

를 모두 고른 것은?

평형 상태 (가)의 기체 A, B, C에  $t_1$ 에서 어떤 변화를 주었더니 그림과 같이  $t_2$ 에서 새로운 평형 상태 (나)에 도달하였다.

# 과학탐구영역

4

위 그림에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3 점]

[Blank area for answer]

[Blank area for answer]

0.2 M 아세트산 수용액 50 mL 에 0.2 M 아세트산나트륨 수용액 50 mL 를 혼합한 용액에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3 점]

[Blank area for answer]

위 실험 결과에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3 점]

[Blank area for answer]

반드시 필요한 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?

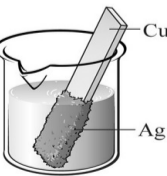
[Blank area for answer]

위 이온화 반응에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3 점]

[Blank area for answer]

이 실험 결과에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? [3 점]

[Blank area for answer]



측정 결과 아연 전극은 (가), (나) 모두 65 mg 감소하였다. 이 때 (-)전극의 질량 증가 값을 옳게 짝지은 것은? (단, Zn, Ag, Sn 의 원자량은 각각 65, 108, 119 이다.)

