

2024학년도 2학기 1차고사 물리학I 정답

문항	배점	정답	문항	배점	정답
1	3.7	③	11	4.1	④
2	3.9	③	12	3.6	②
3	4.2	②	13	4.1	④
4	4	①	14	3.9	⑤
5	3.7	②	15	3.9	②
6	4.1	⑤	16	4.2	③
7	3.8	⑤	17	3.7	⑤
8	3.7	④	18	3.9	④
9	3.7	③			
10	3.8	①			

문항	정답	유사답 및 채점기준	배점
단답형 1	1/6		4
단답형 2	94		3
단답형 3	mc^2		3
서술형 1	단열팽창 현상으로 열 출입이 없을 때 기체의 부피가 갑자기 늘어나며 외부에 일을 하는 만큼 기체의 내부에너지가 감소하여 온도가 낮아지기 때문이다.	기체의 부피가 늘어난다는 개념(외부에 일한다.)이 있을 때 3점 내부 에너지가 감소 (온도가 낮아진다)라는 내용이 있을 때 3점	6
서술형 2	은수의 입장에서는 뮤온의 시간이 팽창 또는 천천히 가기 때문에 뮤온이 더 많은 거리를 갈 수 있게 되고 뮤온의 입장에서는 지면까지의 거리가 수축하여 원래 길이보다 더 짧은 길이를 가게 되므로 지면에서 관측이 가능하다.	은수의 입장에서 뮤온의 시간이 팽창 또는 시간이 천천히 간다는 의미가 있을 때 3점 뮤온의 입장에서 길이가 감소하였다는 의미가 있을 때 3점	6
서술형 3	관성(좌표)계 이며 상대성 원리와 광속불변의 원리가 있다. 상대성 원리는 관측자에 따라 상황이 다르게 보이더라도 물리 법칙은 동일하게 적용되어야 함을 의미하며 광속 불변의 원리는 관찰자에 상관없이 빛의 속도는 항상 동일하게 관측된다는 의미이다.	관성(좌표)계 2점 물리법칙이 동일하다는 의미가 있으면 3점 빛의 속도는 관찰자에 상관없이 항상 일정하게 보인다는 의미가 있으면 3점	8