

2021학년도 S_1 un S_2 hine 모의고사 1회

과학탐구 영역 정답표
(물리학Ⅱ)과목

| 문항 번호 | 정답 | 배점 |
|----------|----|----|----------|----|----|----------|----|----|----------|----|----|
| 1 | ① | 2 | 6 | ⑤ | 2 | 11 | ⑤ | 3 | 16 | ④ | 3 |
| 2 | ③ | 2 | 7 | ② | 3 | 12 | ① | 2 | 17 | ③ | 3 |
| 3 | ③ | 3 | 8 | ① | 2 | 13 | ⑤ | 2 | 18 | ① | 3 |
| 4 | ④ | 2 | 9 | ④ | 2 | 14 | ① | 2 | 19 | ② | 2 |
| 5 | ④ | 3 | 10 | ② | 3 | 15 | ② | 3 | 20 | ⑤ | 3 |

출제 후기 (aka 잡담)

SunShine 모의고사는 영리적 목적을 제외한 무단 복제 및 배포를 허용합니다. (저작권은 팀 SunShine 에게 있습니다)
 (만일 물리학2를 가르치는 학원/학교에서 사용하실 경우 llsrk6024@gmail.com으로 메일 남겨주시길 부탁드립니다.)

LLSRK (S₁대)

출제 문제 : 9, 10, 14, 15, 18, 20

예상 등급컷 : 41/38/34

담당 : 출제, 독촉, 육

개인적으로 생각하는 고난도 문제 : 3, 7, 12, 16, 19, 20

9번은 천재교육 교과서에 있는 '공동 이미터 회로'를 사용하여 낸 문제입니다. 무난한 트랜지스터 문항으로 출제하였습니다.

10번은 케플러 제 2법칙과 3법칙을 이용하여 낸 문제입니다. κ 보기가 생소할 수 있어도 κ 보기의 주기의 동등성과 γ 보기의 해법 단계 중 장반경의 비교를 종합하면 나올 수 있는 선지라고 생각했습니다.

14번은 불확정성 원리 문제입니다. 무난한 암기 문제입니다.

15번은 볼록렌즈 문제입니다. 상의 크기로 렌즈에서 떨어진 거리를 미지수로 잡는 문제입니다. 제가 만들고 제가 감탄한 문제입니다.

18번은 이번에 물리학 2에 새로 올라온 돌림힘 문제입니다. 2차원 돌림힘이 출제 가능성이 낮다고는 하나 개정 교육과정이 2~4년차로 갈수록 나올 가능성은 충분히 있다고 생각합니다. 첫 2차원 돌림힘 문제라 어려운 3p~쉬운 4p 문제로 출제하였습니다.

20번은 전기장 내에서의 입자의 등가속도 운동 문제입니다. 18학년도 수능 18번을 정량적으로 가다듬은 문제라고 생각하시면 됩니다.

평균속도를 이용해서 문제를 푸시면 시간은 조금 걸려도 복잡한 문제는 아니라고 생각합니다. 전기장 끄기 (중력끄기의 확장) 풀이를 사용해서 문제를 푸셔도 좋습니다. 다만 비효율적이므로 연습용으로만 사용하시길 바랍니다.

개정 물리학 2를 공부하시는 모든 분들 응원합니다.

ㄴㅇ (S₂대)

출제 문제 : 2, 4, 11, 17

예상 1등급컷 : 39

담당 : 노예 (출제, 그림, 발문, 편집)

윗분이 후기를 쓰랬더니 뇌절을 하고 있습니다,,

그림 그리기 어려웠던 문제는 1번

발문 만들기 어려웠던 문제는 3, 5, 7, 8, 12번

Handwritten notes and diagrams for problem 1:

- Diagram 1: A circuit with a battery, a switch, and a coil. Labels include V_A , V_B , I , and B .
- Diagram 2: A coil with current I and magnetic field B .
- Table:

| | |
|----|--------|
| 21 | 20 |
| 35 | 34, 30 |
- Equation: $V_B > V_A$, $A: \frac{1}{3}$
- Notes:
 - 가. 21의 크기
 - 나. (4)가 20
 - 다. 21의 크기 $Q_1 = Q_2$

<- 이게 발문이야? (#7, #8 원본)

편집하기 어려웠던 문제는 2, 17번

좋다고 생각하는 문제는 15, 18, 19번

(개인적으로) 풀기 어려웠던 문제는 7, 12(^), 15번

이었습니다.

17번에서 단위환산하다가 뇌절한 분들께 심심한 사과의 말씀 전해드리며 마칩니다,,

951419(n9786) (S_2 대)

출제 문제 : 6, 13, 16, 19

예상 등급컷 : 40/36/31

모의고사 문제 출제는 처음 해봤는데 생각보다 괜찮은 문제가 만들어진 것 같습니다.
전기장의 크기를 계산하는 6번 문제와, 개정되면서 물리2 범위로 들어온 직류회로 19번 문제가 마음에 드네요.

리튬 (S_2 대)

출제 문제 : 1, 3, 5, 7, 8, 12

예상 등급컷 : 42/38/32

평가원에 나올 법한 수준으로 출제하였습니다 ^^7

3번 문항은 경사각에 대한 식으로 일반화도 할 수 있으니 해보시길 바랍니다.

7번 문항은 (가)와 (나)만 비교하면 f 를 f_0 에 대해 나타내지 않고도 풀 수 있습니다.

12번 문항은 (가)+2(나)=(다)를 이용하면 쉽게 풀 수 있습니다.

칼리

예상 등급컷 : 42/36

담당 : 편집 검토

과거 물리올림피아드를 함께 공부했던 친구가 모의고사를 만들게 되었습니다. 물리학2에 대한 높은 이해도를 기반으로 다양한 물리 상황을 넣으려고 노력하였고 개정 첫 해인 만큼 새롭게 출제가 가능해보이는 유형을 다소 도전적이게 출제한 모습이 보였습니다. 무료 모의고사지만 결코 대충 출제, 검토하지 않았으며 마치 출판물인 것처럼 편집, 양식 등등 다양한 디테일한 부분에서 신경을 많이 썼습니다. 이 모의고사가 많은 물리학2 응시자분들께 도움이 되길 바라며 수능때 좋은 결과가 있으시길 바라겠습니다. 그리고 7번 12번 출제자는 제발 반성 좀 했으면 좋겠습니다. (^^)