

안녕하세요 팀 PPL 물리학1에서 총평을 맡게 된 팀장 천동진입니다.

이미 수험생 여러분께서 느끼셨듯, 이번 6월 모의고사의 경우 꽤나 쉽게 출제되었습니다.  
또한, 개인적으로는 기대했었던 신유형이 출제되지 않았다는 점에서 꽤나 실망도 컸던 모의고사입니다.

[1page]

늘 보던 문항들이 출제가 되었으며 정말 무난합니다. 수험기간 동안 암기 파트를 소홀히 했을 경우, 1번에서 잠깐 멈춰서고 고민을 할 수 있었겠지만 이외의 문항들은 크게 틀릴 이유가 없습니다. 또한, 물리학1 전자기파 파트에서 빠지지 않는 3번의  $\epsilon$  선지를 틀리셨다면 기출문제를 다시 풀면서 개념을 정립하는 것을 추천드립니다.

\*전자기파는 모의고사에서 거의 빠지지 않는 주제이므로 틀리셨다면 꼭 다시 풀어보시는 것을 추천드립니다.

[2page]

작년 6월의 경우, 익숙하지 않은 열역학 문항이 출제되어 학생들을 당혹스럽게 만들었으나, 역시 마찬가지로 늘 보던 문항이 나왔습니다. 다만, 10번을 틀리는 학생들이 종종 있는데 파동의 정의 파트에서 10번과 같은 그림은 항상  $x$ 축을 유의해서 봐야한다는 사실을 꼭 기억하시길 바랍니다.  $x(m)$ 일 때는 파장을,  $t(s)$ 일 때는 주기를 의미한다는 것을 반드시 기억하시길 바랍니다.

[3page]

이 페이지에서는 14번과 16번이 학생들의 시간을 빼앗을 수 있는 요소로 작용했습니다. 14번의 경우, A, B, C를 하나의 계로 파악하여  $2as = \Delta v^2$ 을 이용하는 것을 떠올렸다면 손쉽게 해결 가능합니다. 하지만 이를 어떻게 떠올리느냐, 주어진 정보와 공통 정보를 생각하시면 됩니다. 문제 상황에서  $v$ 에 대한 정보가 주어져 있으며  $s$ (변위)가 공통입니다. 이 상황에서 가장 사용하기 좋은 공식은 당연하게도  $2as = \Delta v^2$ 입니다.  $s$ 와  $a$ 와  $v$ 에 대한 정보로 구성되어 있어  $a$  정보를 끄집어 낼 수 있기 때문입니다. 앞으로 문항을 풀다 해결되지 않을 경우, 반드시 공통 정보와 알고 있는 정보를 생각해주시고. 16번의 경우에는 기존 열역학 문제에서 보기 쉽지 않은 풀이 방식이 추가 되었습니다.  $Q = W + \Delta U$ 의 공식에서 수식적으로 계산하여  $\Delta$ 과  $\epsilon$ 를 해결해야 한다는 점이 인상적이었습니다. 앞으로는 단순히  $Q$ 를 열효율과 함께 엮어 생각만 하는 것으로 끝나는 것이 아닌, 수식적 계산도 할 줄 알아야 하겠습니다.

[4page]

문항 배치부터 살펴보겠습니다. 기존에는 19번이 전기력으로, 20번이 에너지로 고정되어 있던 반면, 이번에는 19번이 에너지, 20번이 전기력으로 바뀌었습니다. 또한, 2021년에는 18번은 운동량과 상대속도를 엮는 문제가 주를 이루었으나 2020년에 주를 이루었던 전류에 의한 자기장이 복귀했습니다.

하지만, 당장에 크게 의미 있는 설정은 아니었습니다. 20번은 번호가 주는 포스에 무색하게 지금까지 출제되었던 전기력 문항 중 손에 꼽을 정도로 쉬웠습니다. 19번의 경우, 2022학년을 요약하는 느낌을 받았습니다. 9월 모의고사 20번, 2022학년도 수능 20번에서는 ‘마찰 구간을 등속도로 지나’라는 설정을, 2022학년도 6월 모의고사 20번은 다른 설정이긴 하나 용수철 분리 시, 질량에 따라 나누어 가지는 E가 다르다는 설정을 요약해놓은 집약체라고 볼 수 있습니다. 기존 기출문제를 열심히 푸셨다면 충분히 해결이 가능하며, 틀리셨을 경우 기출문항을 많이 반복해주시기를 바랍니다. 17번 같은 상대성 이론의 경우, 항상 길이와 빛의 경로를 의식적으로 구분해주시길 바랍니다.

[총평]

정말 무난합니다. 역대급을 쉬운 모의고사라 평가해도 손색없으며 신유형 없이 기출과 특히 유사하여 더 쉬운 느낌입니다. 또한, 역학이 어렵게 출제되지 않았습니다. 열심히 과학탐구를 벨런스 있게 공부했던 학생들이라면 무난하게 만점을 받을 수 있었을 것입니다. 하지만 학생들은 다른 전략을 가지고 물리학1을 공부합니다. ‘역학’이라는 주제가 단기간에 해결되는 주제가 아니기에 보통의 학생들은 역학에 대부분을 투자합니다. 다만, 모의고사에서 역학이 무난히 출제되어 본인의 노력이 크게 드러나지 않았을 것입니다. 너무 실망하지 않으셔도 좋습니다. 4page급의 문항을 제외한다면 비역학은 1달 내에도 충분히 극복 가능한 파트기에 좌절하지 않으시길 바랍니다. 6월 모의고사를 보시느라 모두 수고 많으셨습니다. 이후에는 실전 경험을 위해 많은 모의고사를 풀어보시며 본인의 개념을 점검하고 역학 및 취약 파트를 보완하시길 바랍니다. 감사합니다.