**CẤU TRÚC ĐỀ TỐT NGHIỆP MÔN VẬT LÝ 2021**

**I. Ma trận**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **LỚP** | **Chương** | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** | **Tổng** |
| 12 | 1. Dao động cơ học | 3 | 1 | 1 | 1 | 6 |
| 2. Sóng cơ học | 4 | 1 | 1 | 1 | 7 |
| 3. Điện xoay chiều | 3 | 2 | 2 | 1 | 8 |
| 4. Dao động và sóng điện từ | 1 | 1 | 1 |  | 3 |
| 5. Sóng ánh sáng | 3 | 1 | 0 | 1 | 5 |
| 6. Lượng tử ánh sáng | 1 | 2 | 1 |  | 4 |
| 7. Hạt nhân nguyên tử | 2 | 1 |  |  | 3 |
| 11 | 8. Điện tích – Điện trường | 1 |  |  |  | 1 |
| 9. Dòng điện không đổi | 1 |  |  |  | 1 |
| 10. Dòng điện trong các MT | 1 |  |  |  | 1 |
| 11. Từ trường |  |  |  |  | 0 |
| 12. Cảm ứng điện từ |  | 1 |  |  | 1 |
| 13. Khúc xạ ánh sáng |  |  |  |  | 0 |
| 14. Mắt. Các dụng cụ quang |  |  |  |  | 0 |
| **TỔNG** | | **20** | **10** | **6** | **4** | **40** |

**II. Cấu trúc đề tốt nghiệp môn Vật lý năm 2021**

1. **Về mục đích:**

* Giúp các bạn học sinh và các thầy cô có cái nhìn toàn cảnh về phạm vi, cấu trúc của đề chính thức tốt nghiệp THPT sắp tới từ đó có định hướng ôn tập hiệu quả.
* Hướng tới mục đích chung cho đề thi chính thức là đánh giá được chất lượng đầu ra của giáo dục phổ thông, và là căn cứ quan trọng để sử dụng xét tuyển Đại học.

1. **Về phạm vi kiến thức:**

* Lớp 12: chiếm 90% đề thi (36/40 câu) phủ đề tất cả các chương của HKI và HKII.
* Lớp 11: chiếm 10% đề thi (4/40 câu) chủ yếu rơi vào các cấp độ nhận biết và thông hiểu, không có câu hỏi thuộc cấp độ vân dụng và vận dụng cao thuộc các chương: Điện tích – điện trường, dòng điện không đổi, dòng điện trong các môi trường, cảm ứng điện từ.

Đặc biệt có 1 câu hỏi thuộc chương Dòng điện trong các môi trường, đây là lần đầu tiên kể từ năm 2018 (chương trình lớp 11 được đưa vào đề thi) có câu hỏi trong thuộc chuyên đề này.

1. **Về cấu trúc đề thi:**

* Đề bao gồm 40 câu hỏi trắc nghiệm, mỗi câu hỏi có 4 phương án lựa chọn được sắp xếp thành 2 nhóm: nhóm có mức độ dễ lên đầu, nhóm có mức độ khó phía sau mục đích giúp học sinh có được tâm lí làm bài tốt, tránh bị ngợp khi gặp những câu hỏi khó đầu tiên.
* Thời gian làm bài 50 phút.

1. **Về cấp độ nhận thức:**

* Có khoảng 75% câu hỏi ở mức độ nhận biết, thông hiểu và phần còn lại là các câu hỏi vận dụng (20%) và vận dụng cao (10%).
* Phần câu hỏi ở mức độ nhận biết, thông hiểu trải đều toàn bộ các chương của cả lớp 11 và lớp 12.
* Phần câu hỏi ở mức độ vận dụng, vận dụng cao tập trung ở các chương của lớp 12.

1. **Liệt kê các câu hỏi khó và cực khó:**

* Đề thi có 4 câu hỏi thuộc mức độ vận dụng cao (VDC) chiếm 10% đề thi. Các câu hỏi này rơi vào các chương quen thuộc trong chương trình Vật lí 12 là: Dao động cơ, Sóng cơ và sóng âm, Điện xoay chiều và Sóng ánh sáng.

Số lượng câu khó thuộc các chương cụ thể như sau:

+ 1 câu khó về đồ thị lực đàn hồi và lực kéo về trong dao động của con lắc lò xo (dao động cơ).

+ 1 câu về khoảng cách khi có sóng dừng (sóng cơ và sóng âm).

+ 1 câu hỏi khó về công suất trong mạch điện xoay chiều R,L,C có chứa hộp đen (điện xoay chiều).

+ 1 câu hỏi khó về xác định số vân sáng trong giao thoa hai ánh sáng đơn sắc (sóng ánh sáng).

**III. Định hướng ôn tập**

* Đề minh họa cho biết cấu trúc chứ không thể hiện độ khó của đề chính thức. Đây chỉ là đề thi minh họa với mức độ khó của các câu vận dụng cao chỉ để tham khảo, qua đó các em có thể rà soát lại những nội dung học tập trọng tâm nhất, là cơ hội cho học sinh thử sức với đề thi, cọ sát với thực tế xem mình đạt tầm điểm số bao nhiêu, kiến thức nào chưa vững có thể ôn luyện kỹ càng hơn nhằm đạt kết quả cao nhất trong kỳ thi THPT sắp tới.
* Đề thi tốt nghiệp chính thức năm 2021 có dễ hơn đề thi tốt nghiệp năm 2020 và có cấu trúc tương tự đề minh họa do đó:

+ Với học sinh mục tiêu 7 điểm, các em có thể tập trung vào các câu hỏi phần nhận biết, thông hiểu. Nắm chắc kiến thức cơ bản SGK là có thể tự tin.

+ Với các bạn có mục tiêu muốn lấy điểm 9,10 môn Vật lý phải có chiến lược ôn tập thật tốt nội dung kiến thức các phần VD-VDC.