

**CẤU TRÚC ĐỀ THI TUYỂN SINH VÀO LỚP 10 THPT CHUYÊN**  
(Kèm theo Quyết định 1655/QĐ-SGDĐT ngày 28/11/2024 của Sở GDĐT Thái Nguyên)

**MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN**  
(Dành cho thí sinh thi chuyên Vật lí)

**I. Quy định chung**

- Hình thức thi: Tự luận.
- Thời gian làm bài thi: 150 phút.
- Thang điểm chấm thi: 10 điểm.
- Giới hạn kiến thức: Mạch nội dung “Năng lượng và sự biến đổi”- Môn Khoa học tự nhiên lớp 7, 8, 9 - Chương trình Giáo dục phổ thông Ban hành kèm theo Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT ngày 26/12/2018 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

**II. Cấu trúc đề thi**

Mạch nội dung	Nội dung kiến thức	Điểm
Lực và chuyển động	- Tốc độ của chuyển động. - Đồ thị quãng đường - thời gian. - Lực có thể làm quay vật. - Đòn bẩy và moment lực.	2,0
Khối lượng riêng và áp suất	- Khối lượng riêng. - Áp suất trên một bề mặt. - Áp suất trong chất lỏng, trong chất khí. - Định luật Archimedes (Acsimet).	2,0
Năng lượng cơ học	- Động năng; thế năng; cơ năng. - Công và công suất.	
Ánh sáng	- Sự phản xạ ánh sáng. - Ảnh của vật tạo bởi gương phẳng. - Sự khúc xạ, phản xạ toàn phần, sự tán sắc. - Lăng kính; thấu kính; kính lúp.	2,5
Điện	- Dòng điện; tác dụng của dòng điện; nguồn điện. - Cường độ dòng điện và hiệu điện thế; điện trở. - Định luật Ohm. - Đoạn mạch một chiều mắc nối tiếp, mắc song song, hỗn hợp. - Năng lượng điện và công suất điện.	2,5
Từ - Điện từ	- Nam châm; trường từ (Từ trường); từ trường Trái Đất; nam châm điện. - Cảm ứng điện từ; nguyên tắc tạo ra dòng điện xoay chiều; tác dụng của dòng điện xoay chiều.	
Phương án thực hành		1.0

**Chú ý:**

- Trong cấu trúc này, không nội dung kiến thức nào bắt buộc phải có trong đề thi.
- Các câu (bài) trong đề thi không trùng lặp với các đề thi đã công bố trong 3 năm gần đây.
- Tỷ lệ điểm ở các mức độ: Vận dụng (cấp độ thấp): 60%. Vận dụng (cấp độ cao): 40%.