

## ĐỀ CƯƠNG VẬT LÝ B

1. Có bao nhiêu đơn vị đo cơ bản ? Kể tên và ký hiệu đơn vị của các đơn vị cơ bản đó (theo chuẩn quốc tế SI)  
Đơn vị dẫn xuất là gì? Kể tên 5 đơn vị dẫn xuất thường sử dụng.
2. Viết biểu thức, nêu ý nghĩa của vận tốc trung bình, vận tốc tức thời và gia tốc tức thời.  
Nêu đặc điểm, ý nghĩa của gia tốc tiếp tuyến và gia tốc pháp tuyến.
3. Nêu khái niệm và ý nghĩa động lượng. Viết biểu thức và phát biểu định lý động lượng và định luật bảo toàn động lượng.
4. Viết phương trình về chuyển động quay của vật rắn quanh trục cố định và nêu ý nghĩa các đại lượng trong đó.
5. Nêu khái niệm: sự chảy dừng, đường dòng, ống dòng. Thiết lập phương trình liên tục và rút ra nhận xét.
6. Viết biểu thức và phát biểu định luật Bernoulli. Từ đó rút ra các hệ quả của phương trình Bernoulli.

\*\*\* \_ \_ \_ \*\*\* \_ \_ \_ \*\*\*

7. Phát biểu, viết công thức, nêu hệ quả và ý nghĩa của nguyên lý I nhiệt động lực học.
8. Nêu các hạn chế của nguyên lý I nhiệt động lực học, cho ví dụ minh họa. Phát biểu nguyên lý II nhiệt động lực học.
9. Trình bày khái niệm điện thông. Viết biểu thức và phát biểu định lý Ostrogradsky- Gauss (định lý O-G) đối với điện trường. Vận dụng để xác định cường độ điện trường do một mặt phẳng vô hạn mang điện đều gây ra tại một điểm cách mặt phẳng một khoảng  $r$ .
10. Trình bày lực Ampe và lực Lorentz.
11. Nêu khái niệm từ trường. Trình bày về định luật Biot – Savart – Laplace (biểu thức tính vector cảm ứng từ).
12. Hiện tượng giao thoa ánh sáng là gì? Điều kiện để có giao thoa ánh sáng.  
Trình bày thí nghiệm và khái niệm hiện tượng nhiễu xạ ánh sáng.
13. Nêu khái niệm và hình vẽ mô tả: ánh sáng tự nhiên, ánh sáng phân cực. Viết biểu thức và phát biểu định luật Malus về phân cực ánh sáng.
14. Viết biểu thức năng lượng của electron trong nguyên tử Hydro. Tại sao nói năng lượng này mang tính gián đoạn?
15. Có bao nhiêu loại tia phóng xạ hạt nhân? Kể tên và nêu đặc điểm mỗi loại.