

ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM
(ĐỀ CHÍNH THỨC)

Câu 1: Nêu đủ 4 ý x 0,5 điểm = 2 điểm

- Tính chất cơ học: Khả năng vật liệu chịu tác dụng của lực bên ngoài gồm tính cứng, dẻo, bền.
- Tính chất vật lí: Thể hiện qua hiện tượng vật lí (nhiệt độ nóng chảy, dẫn điện, nhiệt, khối lượng riêng)
- Tính chất hoá học: Khả năng vật liệu chịu được tác dụng hoá học của môi trường (axit, muối).
- Tính chất công nghệ: Khả năng gia công của vật liệu dễ hay khó (tính đúc, hàn, gia công)

Câu 2: (2 điểm)

- Bản vẽ lắp diễn tả hình dạng, kết cấu của một sản phẩm và vị trí tương quan giữa các chi tiết máy của sản phẩm. (1,0 điểm)
- Bản vẽ lắp là tài liệu kỹ thuật chủ yếu dùng trong thiết kế, lắp ráp và sử dụng sản phẩm. (1,0 điểm)

Câu 3: (2 điểm)

- a) Sở dĩ cần truyền chuyển động là vì:
 - Các bộ phận của máy thường đặt xa nhau và được dẫn động từ một chuyển động ban đầu. (0,5 điểm)
 - Các bộ phận của máy thường có tốc độ quay không giống nhau. (0,5 điểm)
- b) Điểm khác:
 - Cơ cấu truyền động: cơ cấu dẫn và cơ cấu bị dẫn có cùng dạng chuyển động. (0,5 điểm)
 - Cơ cấu biến đổi chuyển động: cơ cấu dẫn và cơ cấu bị dẫn khác dạng chuyển động. (0,5 điểm)

Câu 4: (2 điểm)

- a) Chi tiết máy là phần tử có cấu tạo hoàn chỉnh không thể tháo rời và thực hiện một nhiệm vụ nhất định trong máy. (1,0 điểm)
Phân loại: Chi tiết có công dụng chung và chi tiết có công dụng riêng. (0,5 điểm)
- b) Chi tiết máy được ghép với nhau bằng 2 loại: Mối ghép cố định và mối ghép động. (0,5 điểm)

Câu 5: (2 điểm)

- a) Tỷ số truyền của cơ cấu: $i = n_2/n_1 = 360/120 = 3,0$ (1,0 điểm)
- b) Số răng đĩa líp: $i = z_d/z_{bd} \Rightarrow z_d = z_{bd} \times i$ (0,5 điểm)
 $= 18 \times 3,0 = 54$ (răng) (0,5 điểm)