

ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN LÝ THUYẾT

ĐỀ 2

Bậc đào tạo: Cao đẳng

HỌC PHẦN : __ NGUYÊN LÝ – CHI TIẾT MÁY __

HỌC KỲ : __ II __ NĂM HỌC : 2014 - 2015

Lớp : 13CD – Ô tô 1,2,3,4,5 Ngày thi: __/__/2015

Thời gian thi : __ 120 __ phút

(Sinh viên không được sử dụng tài liệu)

Câu 1 (3điểm)

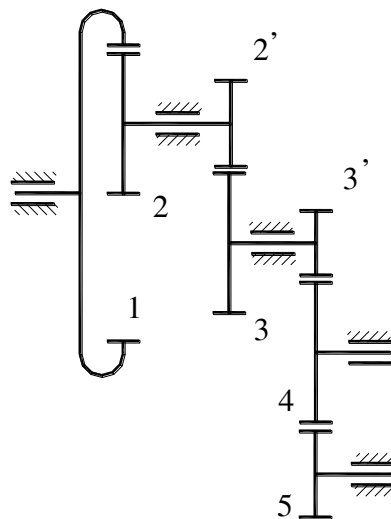
Tính tỷ số truyền của hệ bánh răng sau? Biết:

$$\begin{aligned} Z_1 &= 80 & Z_5 &= 25 \\ Z_2 &= 30 & Z_2' &= 25 \\ Z_3 &= 25 & Z_3' &= 15 \\ Z_4 &= 30 \end{aligned}$$

Tìm số vòng quay của trục 5?

Biết số vòng quay của trục 1 là 100v/p.

(Hình câu 1)

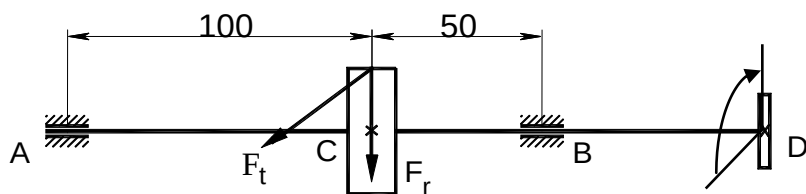


Câu 2 (3điểm)

Trình bày định lý Grashop (vẽ hình, giải thích)

Câu 3 (4điểm)

Tính kích thước của trục theo hình vẽ với các số liệu sau: mômen xoắn trục $T = 300 \text{ Nm}$, lực ăn khớp của cặp bánh răng trụ răng thẳng $F_t = 1500 \text{ N}$, $F_r = 540 \text{ N}$. Trục làm bằng thép 45 có $[\sigma_{-1}]_u = 55 \text{ N/mm}^2$. Khi làm việc trục quay một chiều.



(Hình câu 3)

TRƯỞNG KHOA

(Ký và ghi rõ họ tên)

TRƯỞNG BỘ MÔN

(Ký và ghi rõ họ tên)

GV RA ĐỀ

(Ký và ghi rõ họ tên)

NGUYỄN TIẾN NHÂN

TRẦN ĐÌNH KHẢI

NGUYỄN TAM CƯỜNG

ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN LÝ THUYẾT

ĐỀ 1

Bậc đào tạo: Cao đẳng

HỌC PHẦN : __ NGUYÊN LÝ – CHI TIẾT MÁY __

HỌC KỲ : __ II __ NĂM HỌC : 2014 - 2015

Lớp : 13CD – Ô tô 1,2,3,4,5 Ngày thi: __/__/2015

Thời gian thi : __ 120 __ phút

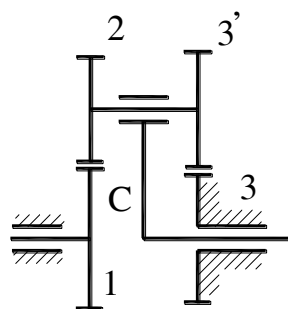
(Sinh viên không được sử dụng tài liệu)

Câu 1 (3điểm)

Cho cơ cấu bánh răng hành tinh như hình vẽ,

Có $Z_1 = 100$, $Z_2 = 99$, $Z_{3'} = 100$, $Z_3 = 101$.

Hãy so sánh tỷ lệ vận tốc giữa các bánh răng
1 và cần C.

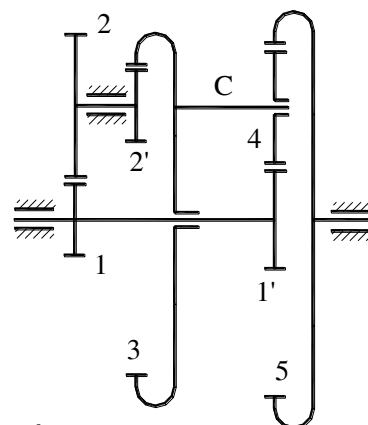


Hình vẽ câu 1

Câu 2 (3điểm)

Tính tỷ số truyền i_{15} của hệ bánh răng
như hình vẽ. Cho trước số răng của các
bánh răng: $Z_1 = 20$, $Z_2 = 40$, $Z_3 = 78$,
 $Z_{2'} = 18$, $Z_{1'} = 24$, $Z_4 = 28$, $Z_5 = 80$.

Hình vẽ câu 2

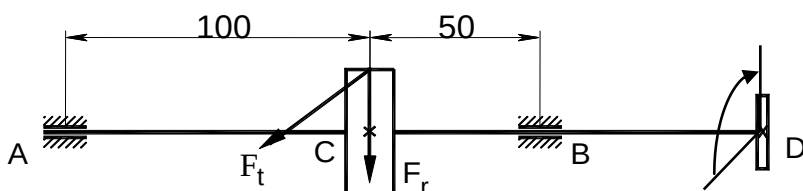


Câu 3 (4điểm)

Tính kích thước của trục theo hình vẽ với các số liệu sau:

mômen xoắn trục $T = 300 \text{ Nm}$, lực ăn khớp của cặp bánh răng trụ răng thẳng $F_t = 1500 \text{ N}$,

$F_r = 540 \text{ N}$. Trục làm bằng thép 45 có $[\sigma_{-1}]_u = 55 \text{ N/mm}^2$. Khi làm việc trục quay một chiều.



Hình vẽ câu 3

TRƯỞNG KHOA

(Ký và ghi rõ họ tên)

TRƯỞNG BỘ MÔN

(Ký và ghi rõ họ tên)

GV RA ĐỀ

(Ký và ghi rõ họ tên)

NGUYỄN TIẾN NHÂN

TRẦN ĐÌNH KHẢI

NGUYỄN TAM CƯỜNG

ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN LÝ THUYẾT

ĐỀ 3

Bậc đào tạo: Cao đẳng

HỌC PHẦN : __ NGUYÊN LÝ – CHI TIẾT MÁY __

HỌC KỲ : __ II __ NĂM HỌC : 2014 - 2015

Lớp : 13CD – Ô tô 1,2,3,4,5 Ngày thi: __/__/2015

Thời gian thi : __ 120 __ phút

(Sinh viên không được sử dụng tài liệu)

Câu 1 (3điểm)

Bậc tự do cơ cấu là gì? Thiết lập công thức xác định bậc tự do cơ cấu phẳng? Ý nghĩa bậc tự do cơ cấu, khâu dẫn?

Câu 2 (3điểm)

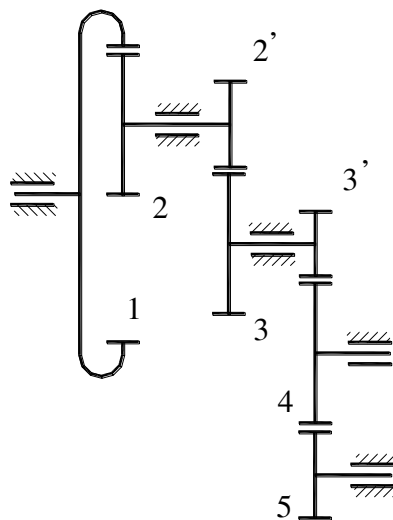
Tính tỷ số truyền của hệ bánh răng sau? Biết:

$$\begin{aligned} Z_1 &= 80 & Z_5 &= 25 \\ Z_2 &= 30 & Z_{2'} &= 25 \\ Z_3 &= 25 & Z_{3'} &= 15 \\ Z_4 &= 30 \end{aligned}$$

Tìm số vòng quay của trục 5?

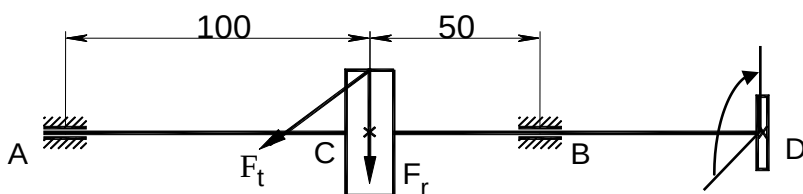
Biết số vòng quay của trục 1 là 100v/p.

(Hình câu 1)



Câu 3 (4điểm)

Tính kích thước của trục theo hình vẽ với các số liệu sau: mômen xoắn trục $T = 300 \text{ Nm}$, lực ăn khớp của cặp bánh răng trụ răng thẳng $F_t = 1500 \text{ N}$, $F_r = 540 \text{ N}$. Trục làm bằng thép 45 có $[\sigma_{-1}]_u = 55 \text{ N/mm}^2$. Khi làm việc trục quay một chiều.



(Hình câu 3)

TRƯỞNG KHOA

(Ký và ghi rõ họ tên)

TRƯỞNG BỘ MÔN

(Ký và ghi rõ họ tên)

GV RA ĐỀ

(Ký và ghi rõ họ tên)

NGUYỄN TIẾN NHÂN

TRẦN ĐÌNH KHẢI

NGUYỄN TAM CƯỜNG