

ĐÁP ÁN ĐỀ THI TỐT NGHIỆP CAO ĐẲNG, KHÓA 2012
KHỐI KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP

ĐỀ SỐ: 02

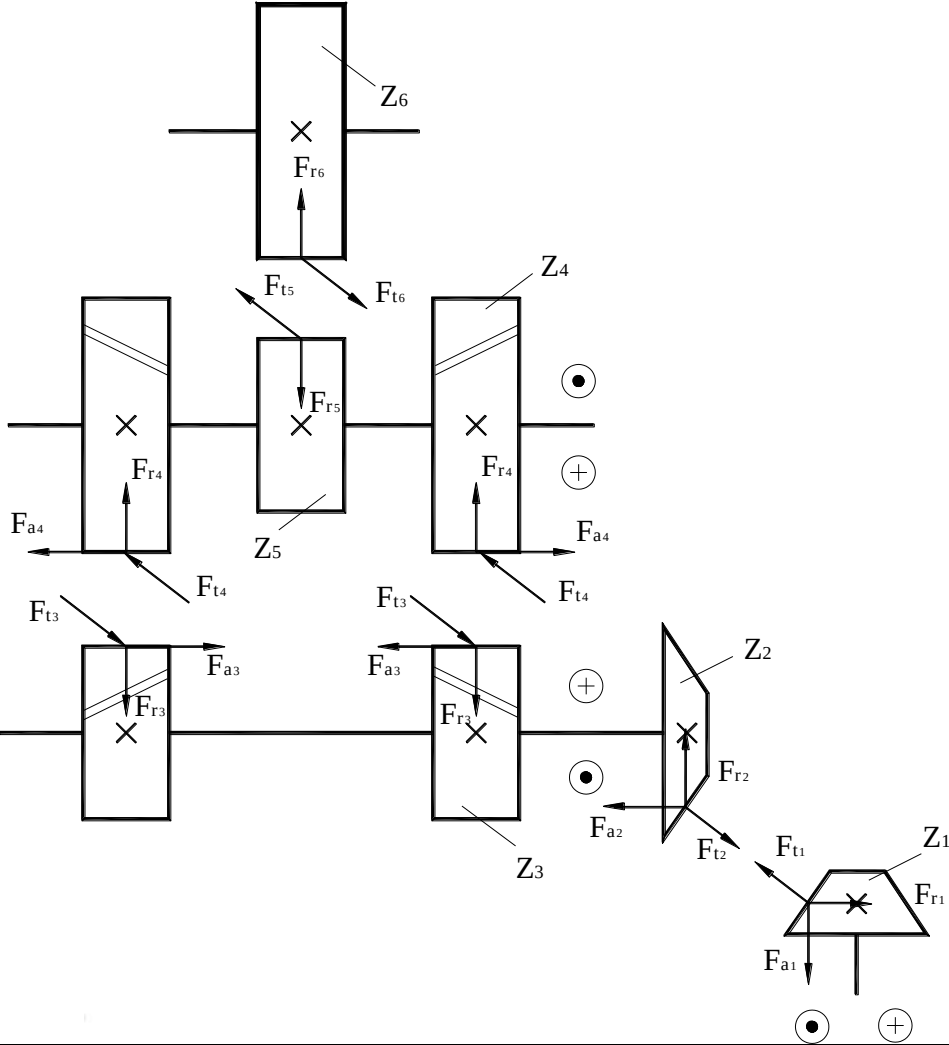
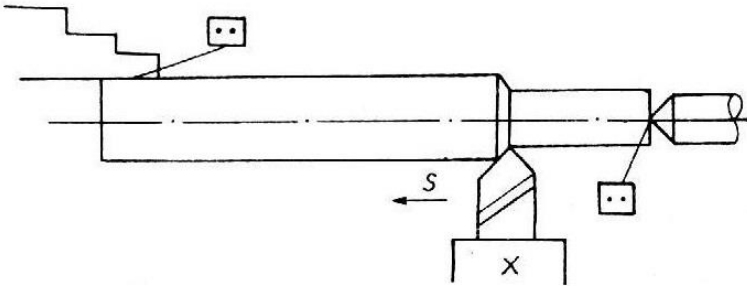
Ngành : CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT CƠ KHÍ

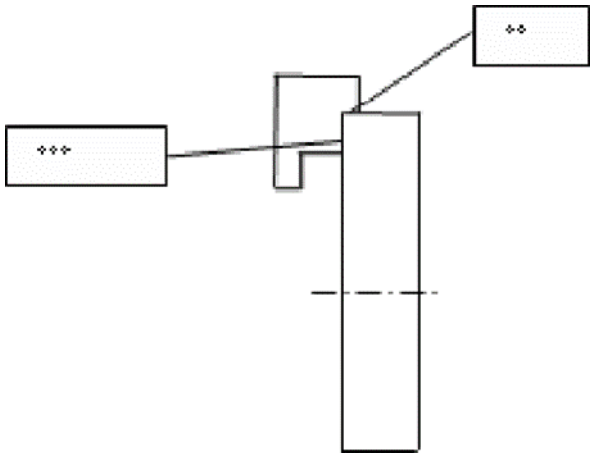
Ngày thi : / / 2015

Thời gian thi : 120 phút (không kể thời gian phát đề)

NỘI DUNG

	Nội dung trả lời	Điểm
Câu 1 (2,0 điểm)	- Ta có: $i_{12} = \frac{n_1}{n_2} = -\frac{Z_2}{Z_1} = -\frac{80}{20} = -4$	0,25
	$\Rightarrow n_2 = -\frac{n_1}{4} = -50 \text{ v/p}$	0,25
	- Từ tỷ số truyền của hệ hành tinh:	
	$i_{C_{43}} = \frac{n_4 - n_c}{n_3 - n_c} = \frac{Z_3}{Z_4} \quad \text{mà } n_3 = 0$	0,25
	$\Rightarrow 1 - i_{4C} = \frac{144}{32} \Rightarrow i_{4C} = -\frac{7}{2} = \frac{n_4}{n_c}$	0,25
	$\Rightarrow n_4 = i_{4C} \cdot n_c = i_{4C} \cdot n_2 = 175 \text{ v/p}$	0,25
	$i_{C_{53}} = \frac{n_5 - n_c}{n_3 - n_c} = \frac{Z_4}{Z_5} \cdot \frac{Z_3}{Z_4} \quad \text{với } n_3 = 0$	0,25
Câu 2 (3,0 điểm)	$\Rightarrow 1 - \frac{n_5}{n_c} = \frac{144.28}{32.140} = 0,9$	
	với $n_c = n_2$ (liền trục)	0,25
	$\Rightarrow n_5 = (1-0,9).(-50) = -5 \text{ v/p}$	
	Dấu (-) chỉ bánh răng 5 quay ngược chiều bánh răng 1	0,25
	1. Số vòng quay thùng trộn	
	$u_{ch} = \frac{n_{dc}}{n_{th}} \rightarrow n_{ct} = \frac{n_{dc}}{u_{ch}}$	0,25
	$u_{ch} = u_{12} \cdot u_{34} \cdot u_{56} \cdot u_x = 2 \cdot 3,15 \cdot 3 \cdot 2 = 37,8$	0,25
	$u_{12} = \frac{Z_2}{Z_1} = \frac{36}{18} = 2 ; u_{34} = 3,15 ; u_{56} = \frac{Z_6}{Z_5} = \frac{60}{20} = 3 ; u_x = 2$	0,25
	$n_{th} = \frac{n_{dc}}{u_{ch}} = \frac{985}{37,8} = 26,06 \text{ v/p}$	0,25
	2. Tìm T trên thùng trộn, giả sử $\eta_{chung} = 1$	

	$T_1 = 9,55.10^6. \frac{P_1}{n_1} \rightarrow P_1 = \frac{T_1.n_1}{9,55.10^6} = \frac{53300.985}{9,55.10^6} = 5,5 \text{ KW}$ $\eta_{\text{chung}} = 1 \rightarrow P_{\text{th}} = P_1.\eta = 5,5.1 = 5,5 \text{ KW}$ $T_{\text{thùng trộn}} = 9,55.10^6. \frac{P_{\text{th}}}{n_{\text{th}}} = 9,55.10^6. \frac{5,5}{26,06} = 2015541 \text{ Nmm}$ 3. Phương và chiều các lực tác dụng lên các bánh răng 	0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25
Câu 3 (2,5 điểm)	1. Chi tiết trục định vị trên mâm cặp ba chấu tự định tâm và một đầu chống tâm khi tiện.  * Vẽ hình * Xác định đúng vị trí các bậc tự do bị khống chế. - Mâm cặp - Ủ sau * Giải thích - Chi tiết trục định vị trên mâm cặp 3 chấu tự định tâm và một đầu	0,25 0,25 0,25 0,25

	chồng tâm khi tiện không chế 4 bậc tự do. Trong đó: + Mâm cặp không chế 2 bậc tự do: tịnh tiến OY, tịnh tiến OZ. + Lỗ tâm phía ụ sau không chế 2 bậc tự do: quay quanh OY và quay quanh OZ.	0,25
	2. Chi tiết dạng đĩa định vị trên mâm cặp 3 vấu trái  * Vẽ hình	0,25
	* Xác định đúng vị trí các bậc tự do bị không chế - Mâm cặp tiếp xúc tròn ngoài - Mâm cặp tiếp xúc mặt đầu	0,25 0,25
	* Giải thích - Chi tiết dạng đĩa định vị trên mâm cặp 3 vấu trái không chế 5 bậc tự do. Trong đó: + Mặt phẳng đầu của chi tiết áp sát mặt bậc của vấu cặp không chế 3 bậc tự do: Tịnh tiến OX quay quanh OY và quay quanh OZ. + Mặt trụ của chi tiết tiếp xúc với mặt bậc của vấu cặp trái không chế 2 bậc tự do: Tịnh tiến OY và tịnh tiến OZ.	0,25 0,25
	A. PHẦN TIỆN O0003 N5 G71 G95 N10 T0101 M6 N15 S1000 M3 F0.2 N20 G0 Z0 N25 X52 N30 G73 U1 R2 N35 G73 P40 Q75 U0.5 W0.2 F0.2 N40 G1 X0 N45 G3 X16 Z-8 R8 N50 G2 X24 Z-12 R4 N55 G1 Z-22 N60 X32 Z-32 N65 Z-42 N70 G2 X40 Z-46 R4 N75 G3 X50 Z-51 R5	0,25 0,25 0,25

Câu 4
(2,5 điểm)

TRƯỞNG TIỂU BAN ĐỀ THI
(Ký, ghi rõ họ tên)

Yêu cầu : Trưởng môn đề thi soạn đề, phải kèm đáp án, bản vẽ (nếu có); soạn rõ ràng, sạch sẽ; không được tẩy xóa; ghi rõ được sử dụng tài liệu không và nộp đúng hạn quy định.