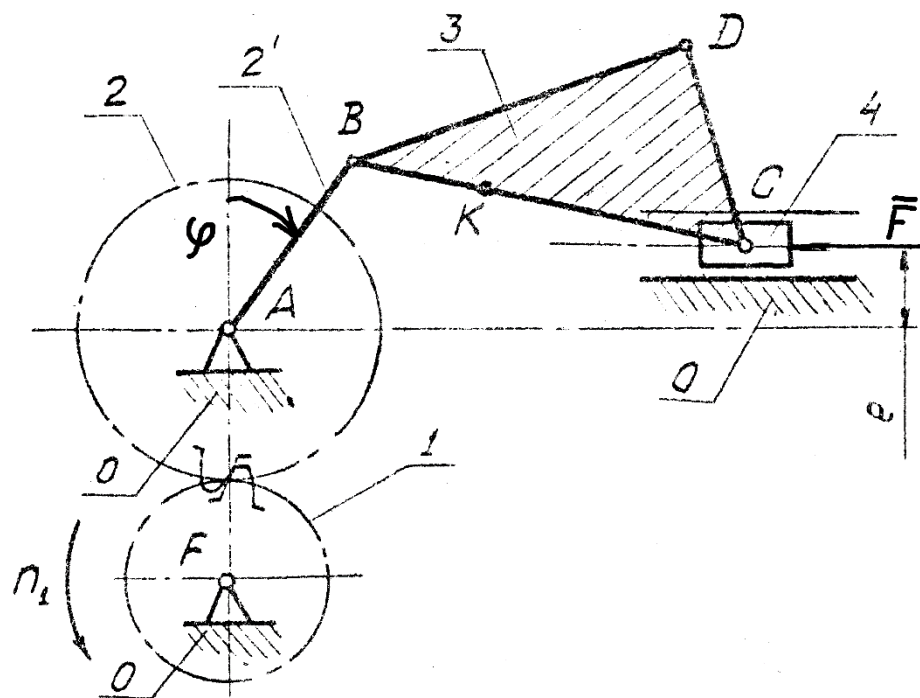
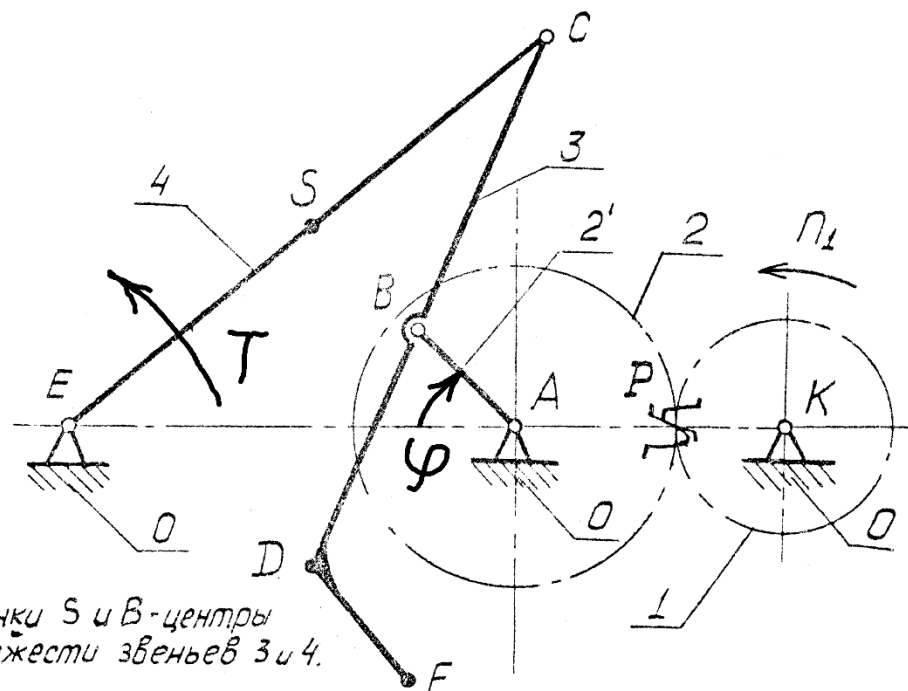


ТПУ	Задание на курсовую работу	1
	Зубчато-рычажный механизм	



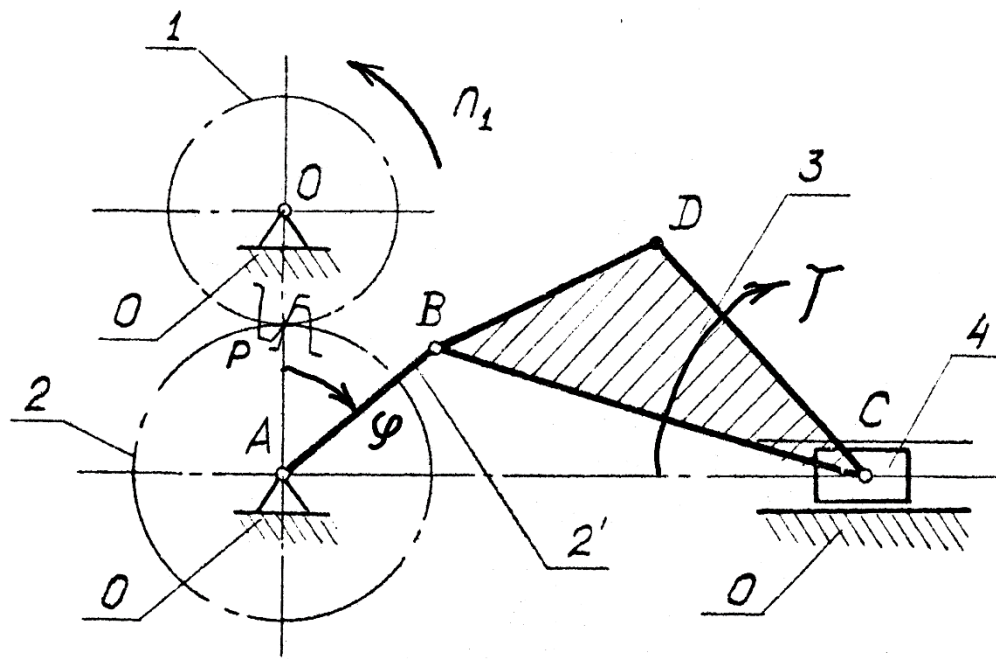
Вариант	N_1	φ	e	l_{AB}	l_{BC}	l_{BD}	l_{DC}	l_{DK}	F	Z_1	Z_2	m
	$\frac{100}{\text{мм}}$	$^\circ$	мм	мм	мм	мм	мм	мм	Н	-	-	мм
1	100	0	10	15	50	30	30	20	200	20	38	
2	150	20	10	20	60	30	50	20	40	20	42	
3	200	80	0	25	75	50	50	25	100	18	20	
4	250	10	0	40	95	80	25	35	50	18	28	

ТПУ	Задание на курсовую работу	2
	Зубчато-рычажный механизм	



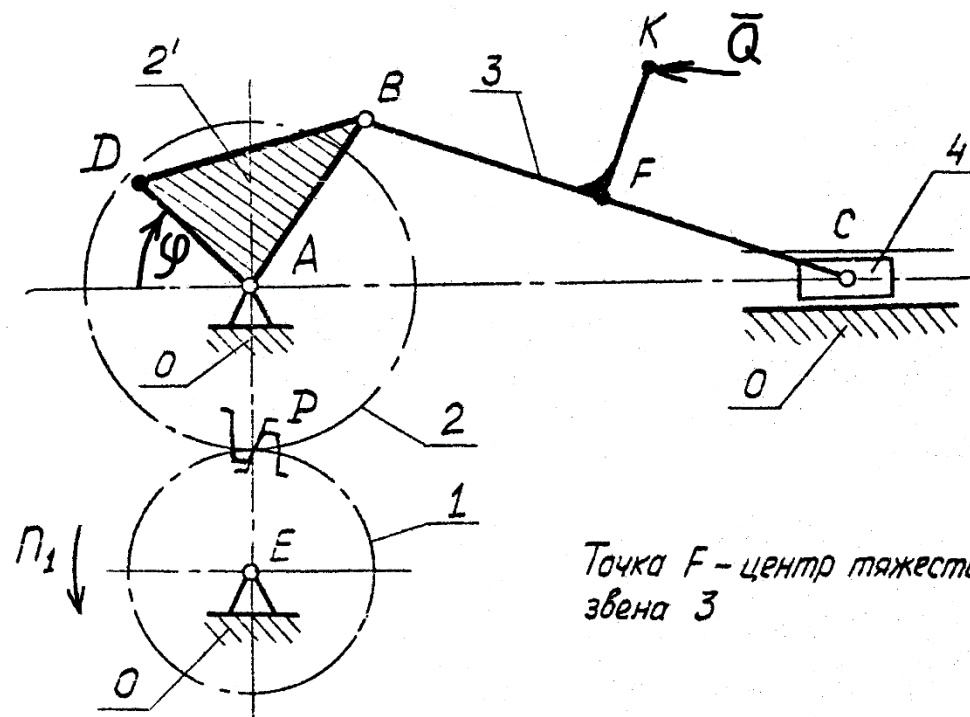
Вариант	l_{AB}	l_{BC}	l_{DC}	l_{DF}	l_{EC}	l_{EA}	φ	N_1	Z_1	Z_2	m	T
	мм	мм	мм	мм	мм	мм	$^\circ$	$\frac{100}{\text{мм}}$	-	-	мм	Нм
1	25	55	90	25	115	85	10	850	15	46		111
2	28	60	100	25	125	95	20	820	16	44		200
3	30	65	105	30	120	90	30	800	17	43		300
4	32	65	110	30	115	95	40	780	14	28		150

ТПУ	Задание на курсовую работу	3
	Зубчато-рычажный механизм	



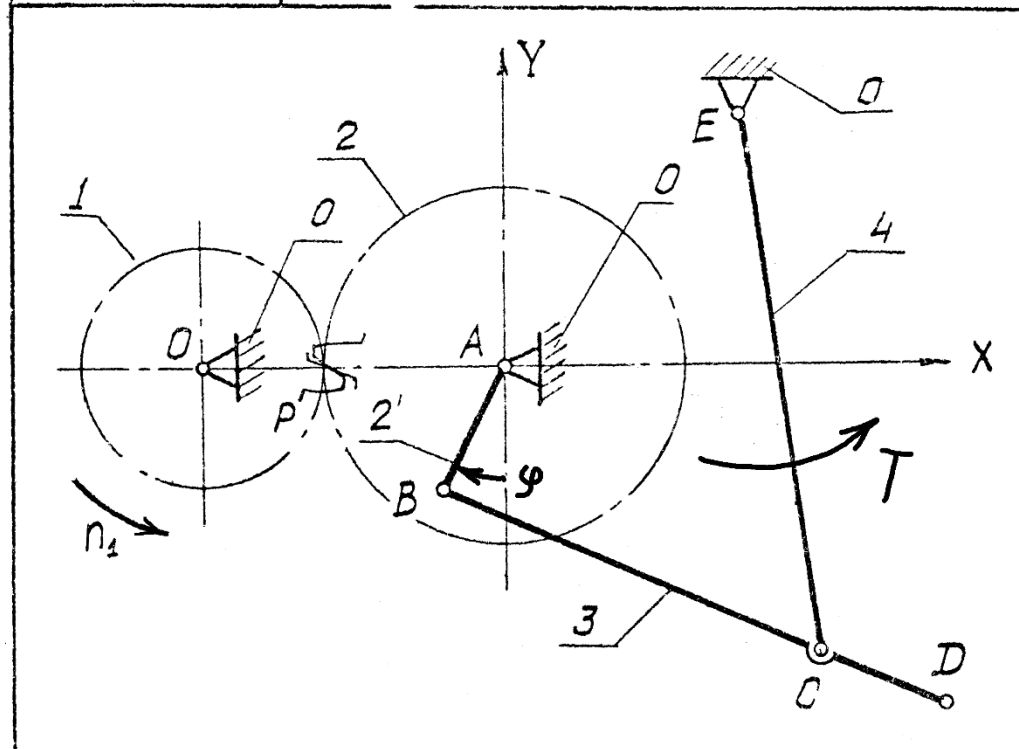
вариант	n_1		l_{AB}	l_{BC}	l_{BD}	l_{DC}	T	z_1	z_2	m	φ		
	$\frac{Q}{H}$		мм				Нм	-	-	мм	град		
1	900		10	40	25	30	200	20	40		0		
2	950		15	60	30	45	100	20	40		20		
3	800		20	80	35	60	300	20	40		45		
4	750		25	120	40	75	150	20	40		55		

ТПУ	Задание на курсовую работу	4
	Зубчато-рычажный механизм	



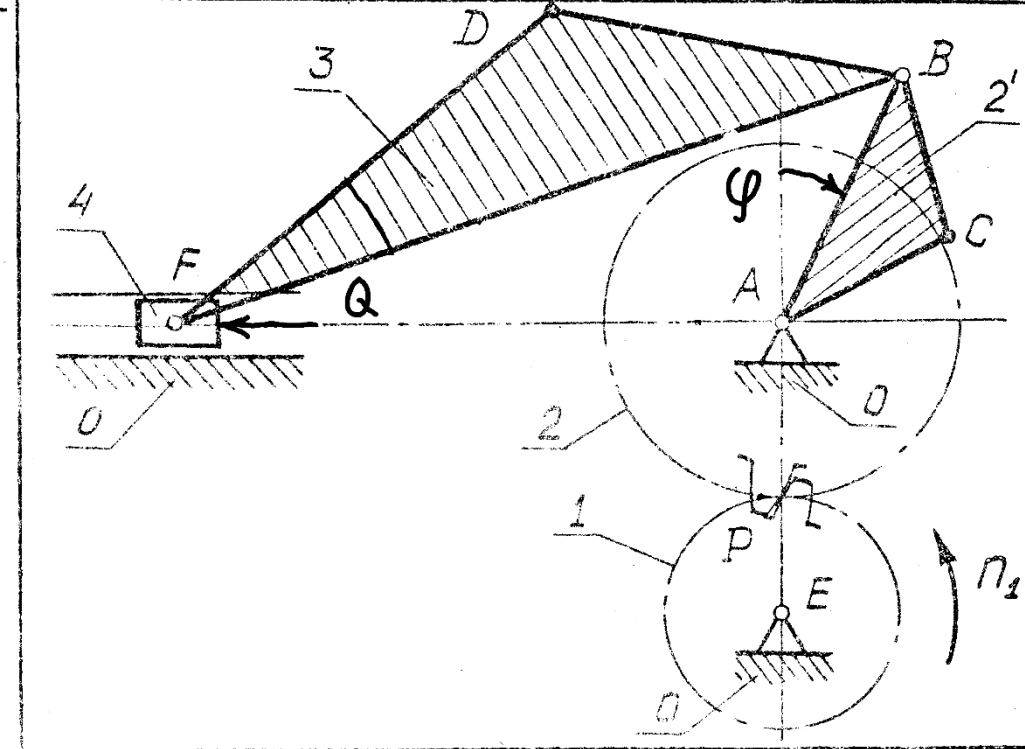
вариант	l_{AB}	l_{AD}	l_{DB}	l_{BC}	l_{BF}	l_{FK}	φ	Q	n_1		z_1	z_2	m		
	мм						град	Н	$\frac{Q}{H}$		-	-	мм		
1	20	20	25	90	45	20	0	300	900		17	30			
2	25	25	30	95	45	20	-45	100	850		14	32			
3	30	30	35	100	50	25	45	200	820		16	38			
4	28	28	35	95	50	30	20	500	800		13	39			

ТПУ	Задание на курсовую работу	5
	Зубчато-рычажный механизм	



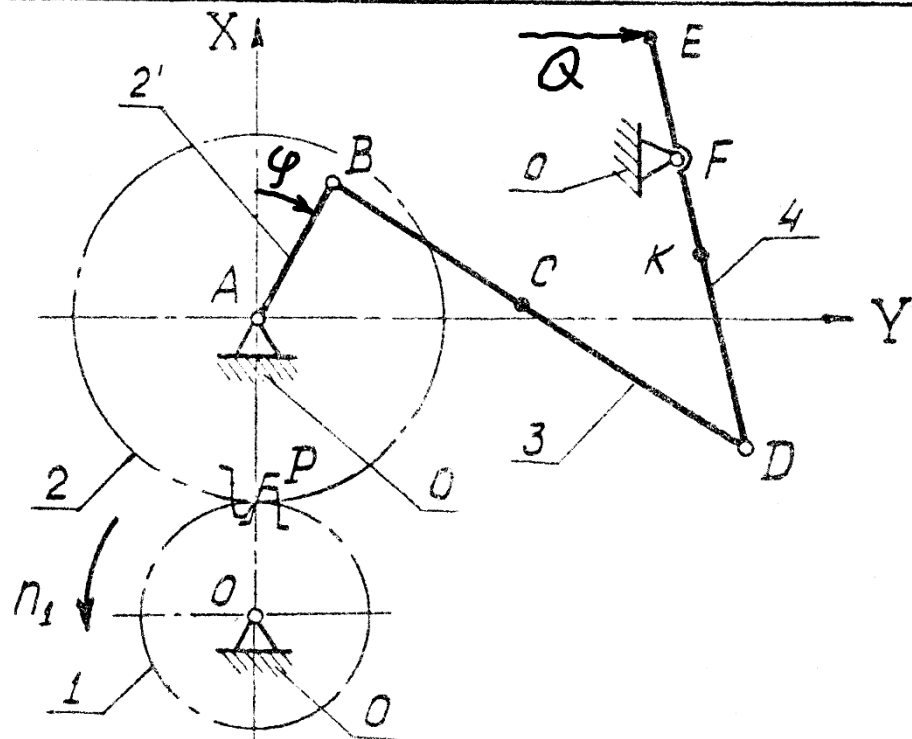
Вариант	n_1	T	φ	r_{AB}	r_{BD}	r_{BC}	r_{EC}	Y_E	X_E	Z_1	Z_2	m		
	$\frac{об}{мин}$	Нм	град	мм						-	-	мм		
1	400	200	0	15	90	70	100	40	50	25	50			
2	1000	150	45	12	70	56	80	32	40	25	50			
3	800	250	30	20	120	95	135	55	65	20	40			
4	500	300	20	30	180	140	200	80	100	20	40			

ТПУ	Задание на курсовую работу	6
	Зубчато-рычажный механизм	



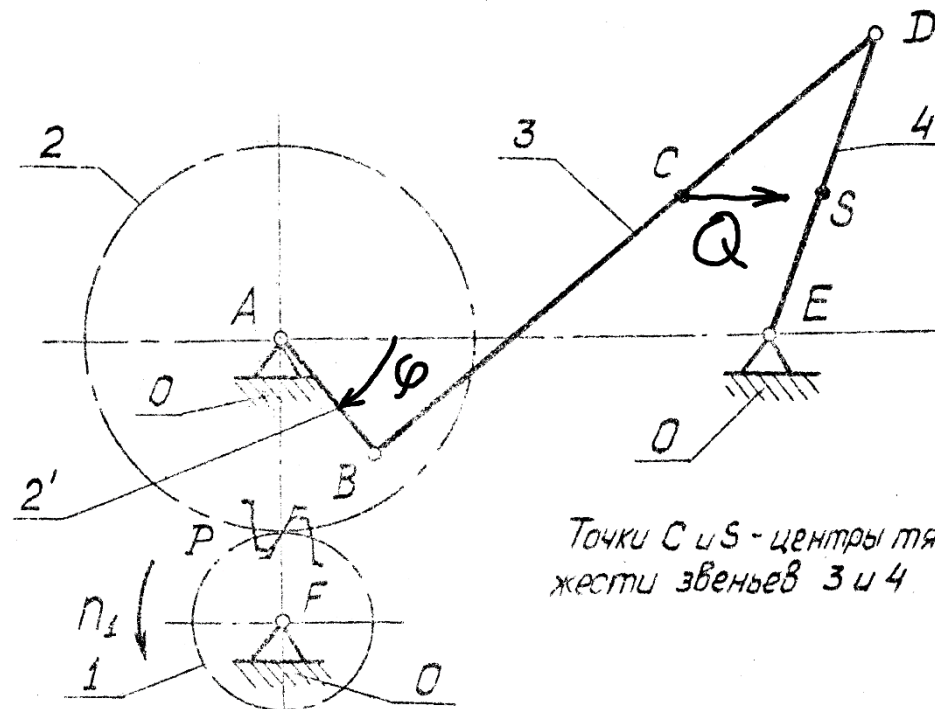
Вариант	n_1	Q	r_{AB}	r_{BC}	r_{AC}	r_{BF}	r_{BD}	r_{DF}	φ	Z_1	Z_2	m		
	$\frac{об}{мин}$	Н	мм						град	-	-	мм		
1	300	500	40	30	35	90	90	30	0	17	34			
2	240	450	50	40	40	120	80	30	45	18	36			
3	180	300	60	60	100	180	160	40	-60	18	32			
4	120	200	70	80	120	200	120	120	20	18	30			

ТПУ	Задание на курсовую работу	7
	Зубчато-рычажный механизм	



вариант	n_1	φ	r_{AB}	r_{BD}	r_{BC}	r_{DE}	r_{DF}	X_E	Y_F	Q	Z_1	Z_2	m			
	$\frac{Q}{\text{Н}}$	2ρ	мм							Н	-	-	мм			
1	1000	10	10	45	20	50	35	40	25	500	20	40	-			
2	950	0	12	55	25	70	45	50	30	200	20	40				
3	200	45	15	70	30	90	55	60	40	300	20	40				
4	850	60	20	90	40	110	70	80	50	400	15	38				

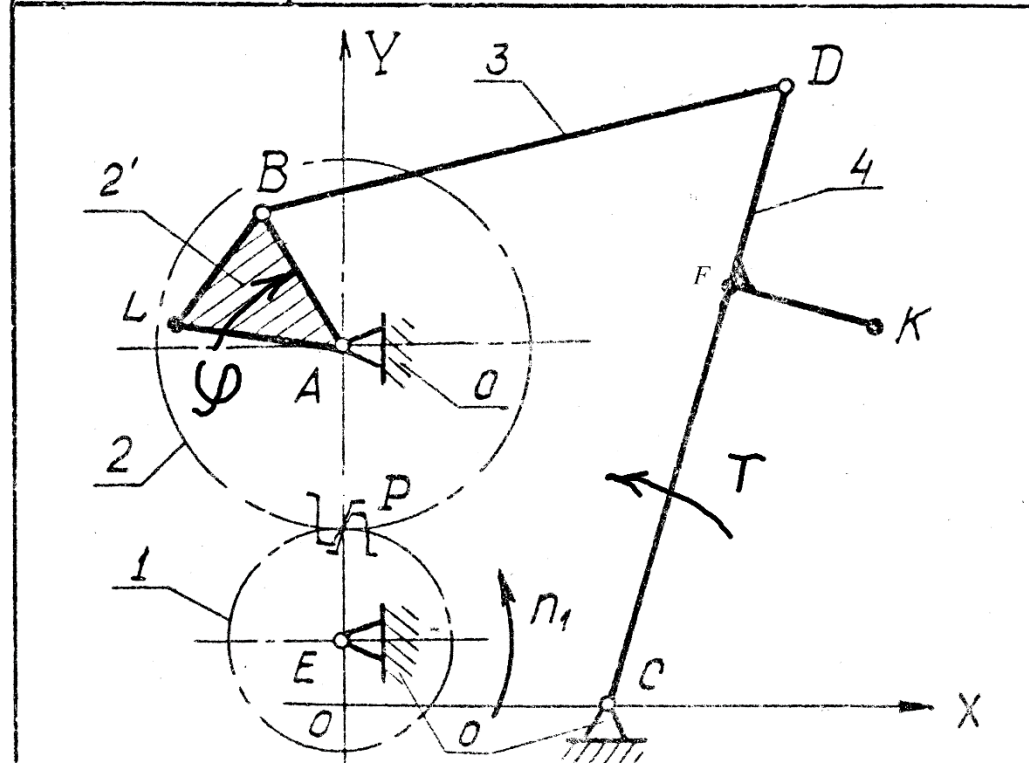
ТПУ	Задание на курсовую работу	8
	Зубчато-рычажный механизм	



Точки C и S - центры тяжести звеньев 3 и 4

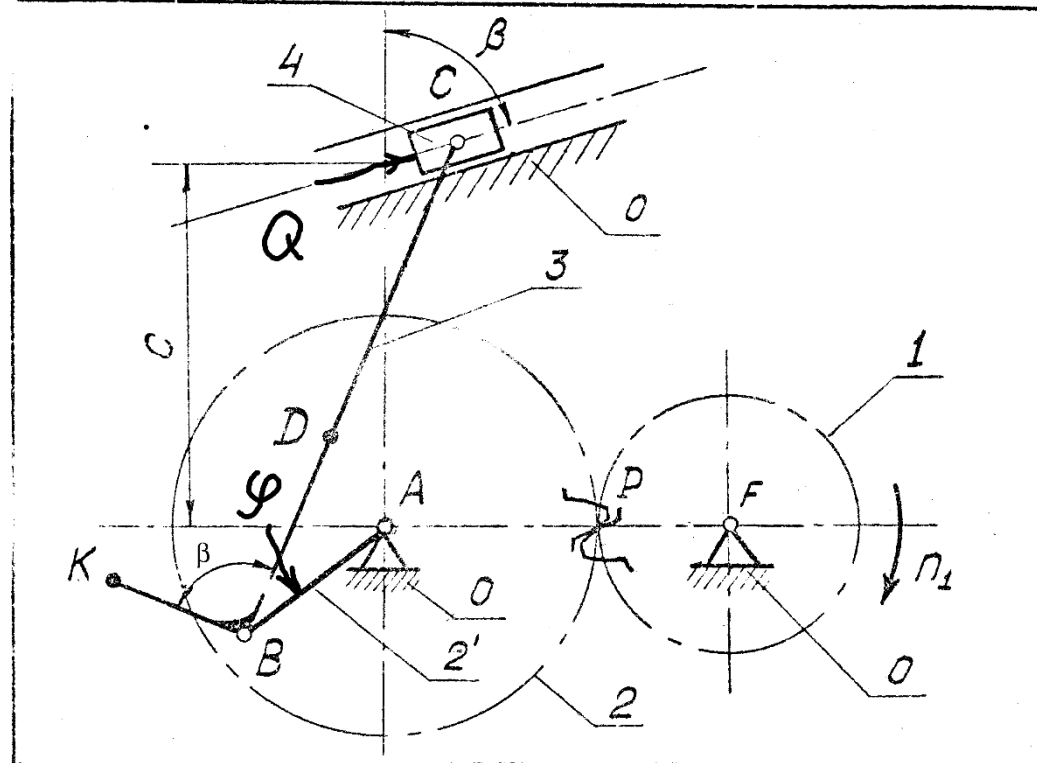
вариант	n_1	φ	r_{AB}	r_{AE}	r_{BD}	r_{BC}	r_{DE}	Q	Z_1	Z_2	m						
	$\frac{Q}{\text{Н}}$	2ρ	мм							Н	-	-	мм				
1	500	20	40	70	130	40	100	600	16	32							
2	400	0	45	100	120	50	120	200	17	34							
3	300	10	50	120	140	80	80	300	17	51							
4	200	45	55	150	180	60	100	500	18	36							

ТПУ	Задание на курсовую работу	9
	Зубчато-рычажный механизм	



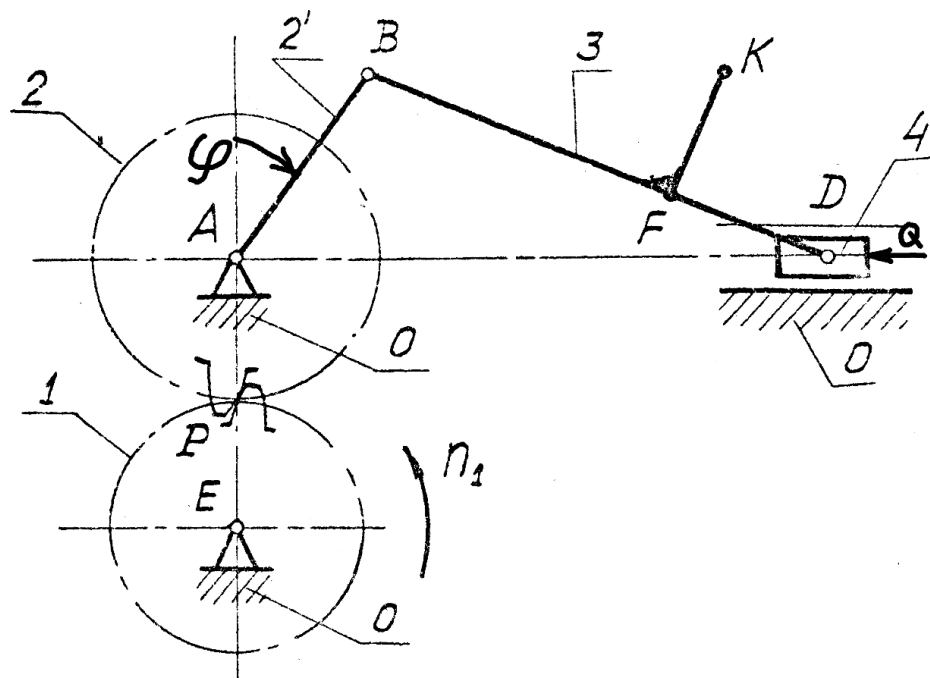
вариант	n_1	φ	ρ_{AB}	ρ_{BD}	ρ_{DC}	ρ_{FK}	ρ_{AL}	ρ_{OA}	ρ_{OC}	ρ_{DF}	T	Z_1	Z_2	m
	$\frac{об}{мин}$	$2p$	мм								Нм	-	-	мм
1	960	60	40	90	100	50	46	100	60	50	100	17	36	
2	660	30	50	70	105	40	45	60	40	40	200	18	32	
3	900	45	20	60	120	45	30	95	30	45	300	16	40	
4	700	20	25	65	90	30	30	65	50	30	400	18	42	

ТПУ	Задание на курсовую работу	10
	Зубчато-рычажный механизм	



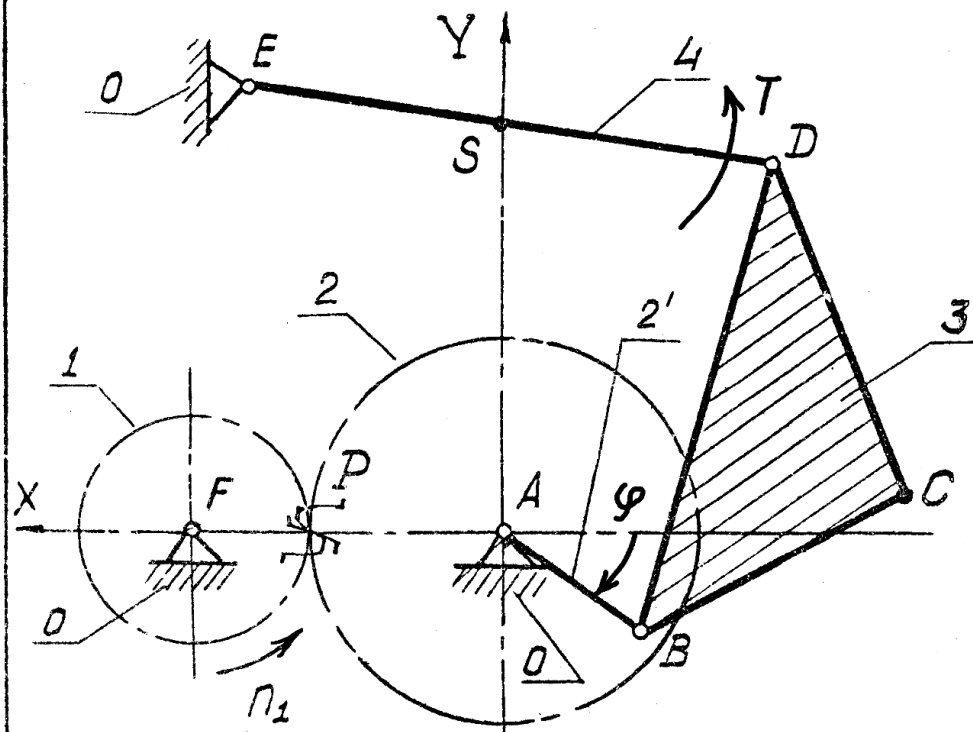
вариант	ρ_{AB}	ρ_{BC}	ρ_{BD}	ρ_{BK}	C	φ	β	n_1	Q	Z_1	Z_2	m			
	мм					град		$\frac{об}{мин}$	Н	-	-	мм			
1	45	150	60	30	100	0	15	600	300	12	40				
2	40	160	50	40	120	20	20	1200	400	16	30				
3	40	150	60	40	110	45	12	1000	200	17	32				
4	45	160	75	40	110	60	15	600	500	17	38				

Зубчато-рычажный механизм



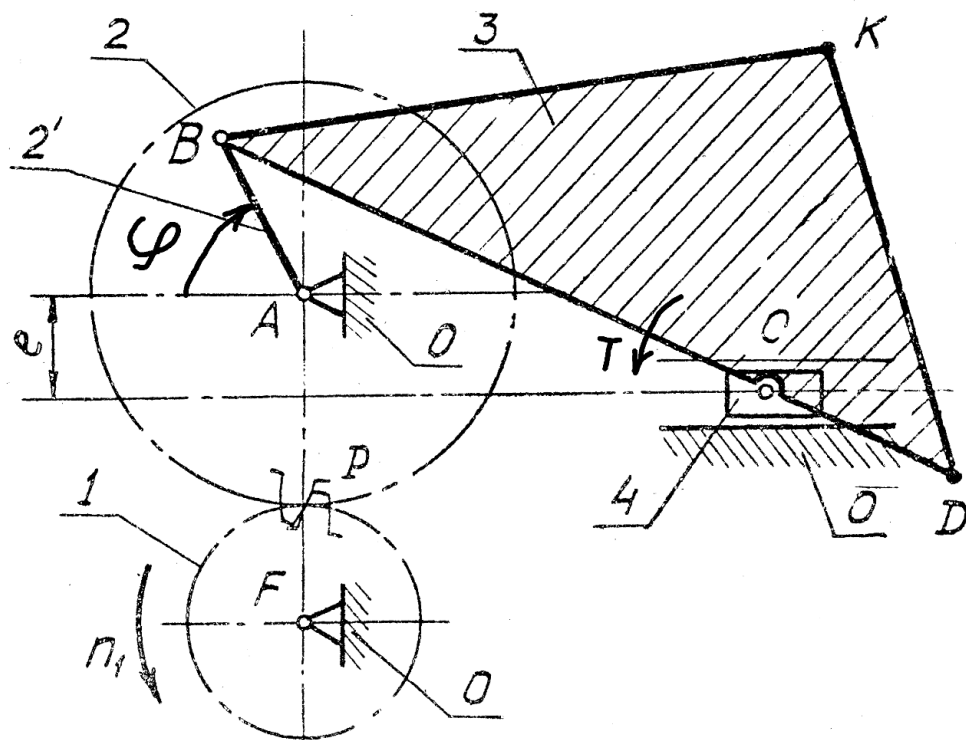
вариант	n_1	Q	φ	l_{AB}	l_{BD}	l_{BF}	l_{KF}	Z_1	Z_2	m				
	$\frac{об}{мин}$	H	$гр$	$мм$				—	—	$мм$				
1	630	100	0	10	70	50	15	20	60					
2	660	500	20	15	80	60	15	25	50					
3	500	250	40	20	90	70	20	18	40					
4	450	300	45	25	100	80	20	19	57					

Зубчато-рычажный механизм



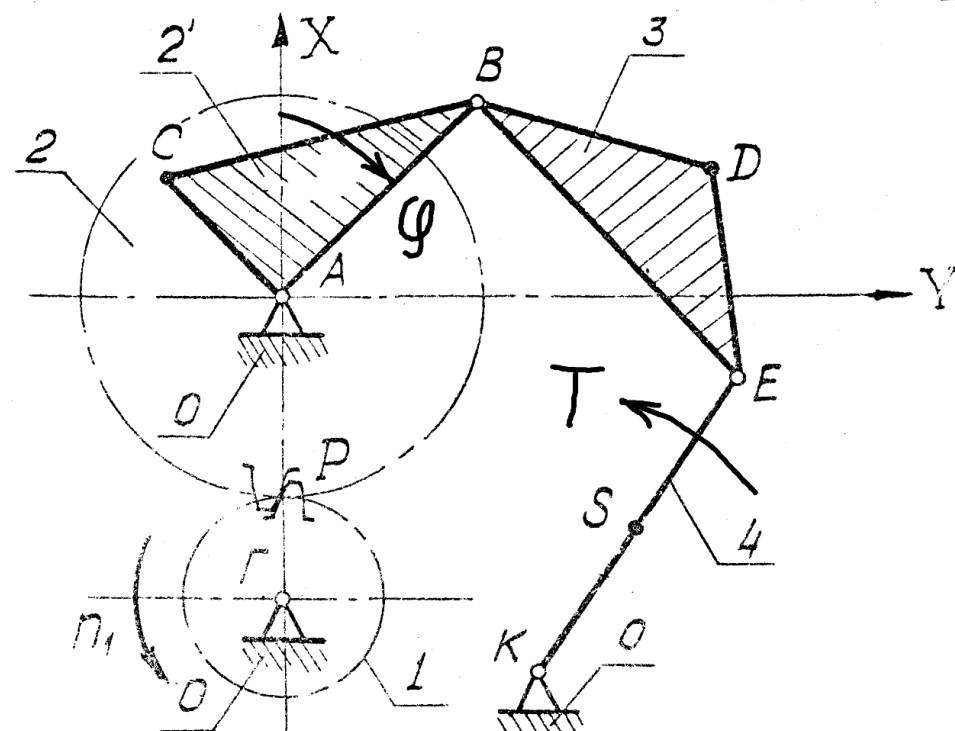
вариант	l_{AB}	l_{DC}	l_{DB}	l_{BC}	l_{ED}	x_E	y_E	T	φ	n_1	Z_1	Z_2	m
	$мм$					$мм$		$Нм$	$гр$	$\frac{об}{мин}$	—	—	$мм$
1	20	50	75	60	60	15	80	200	0	800	15	30	
2	25	55	80	65	65	20	80	300	20	780	16	32	
3	28	55	82	66	66	15	80	100	45	750	16	32	
4	30	60	85	70	65	20	85	500	30	730	14	35	

ТПУ	Задание на курсовую работу	13
	Зубчато-рычажный механизм	



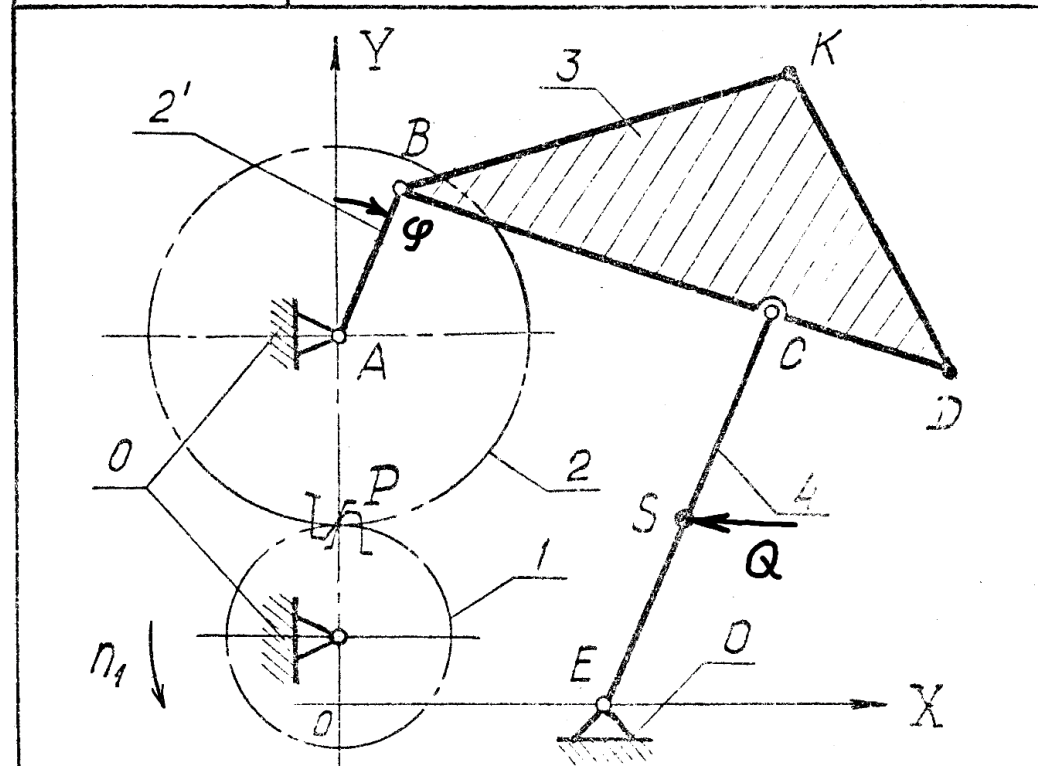
вариант	ω_1	T	φ	l_{AB}	l_{BC}	l_{BD}	l_{BK}	l_{KD}	e	z_1	z_2	m		
	$\frac{100}{\text{мин}}$	Н·м	град	мм						-	-	мм		
1	880	200	0	30	100	130	100	50	10	15	32			
2	935	300	50	35	110	140	100	65	15	12	26			
3	1400	450	20	28	90	120	90	50	20	14	35			
4	1300	100	30	25	120	150	100	70	12	20	40			

ТПУ	Задание на курсовую работу	14
	Зубчато-рычажный механизм	



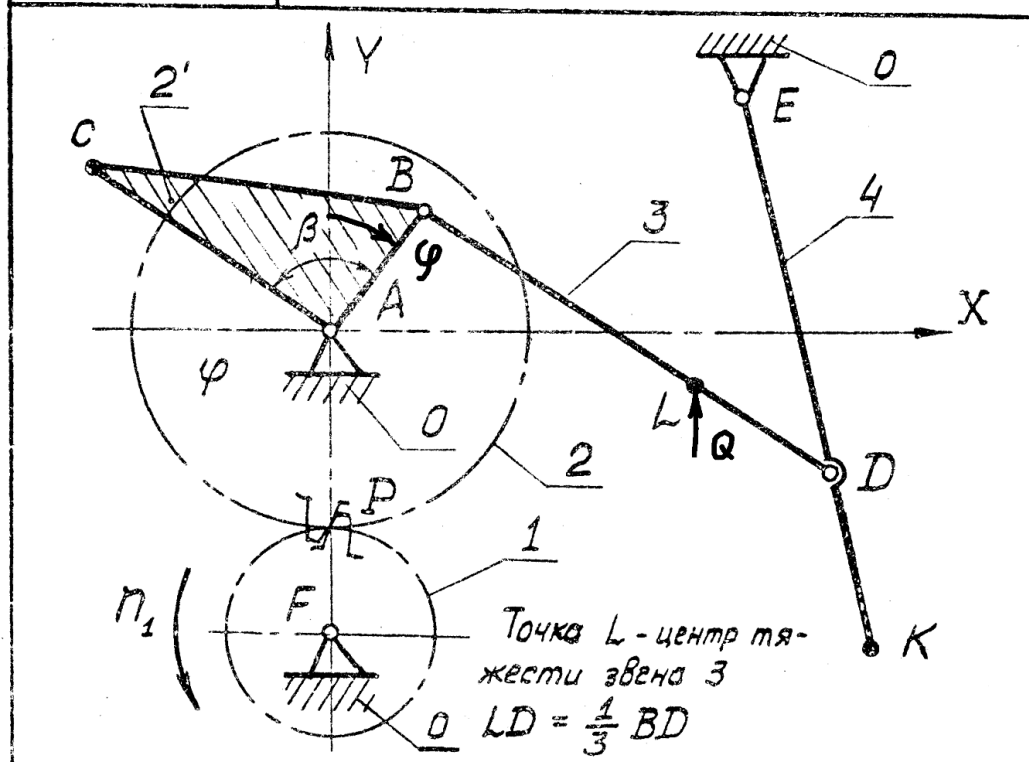
вариант	ω_1	T	X_K	Y_K	l_{AB}	l_{AC}	l_{CB}	l_{EK}	l_{BE}	l_{BD}	l_{ED}	z_1	z_2	m	φ
	$\frac{100}{\text{мин}}$	Н·м	мм									-	-	мм	град
1	160	200	120	150	20	50	40	150	180	100	100	16	24		20
2	180	300	0	100	40	30	30	90	100	70	80	16	20		40
3	200	100	20	120	35	25	30	70	120	60	80	17	34		30
4	250	600	70	150	50	90	45	110	130	100	70	17	24		60

ТПУ	Задание на курсовую работу	15
	Зубчато-рычажный механизм	

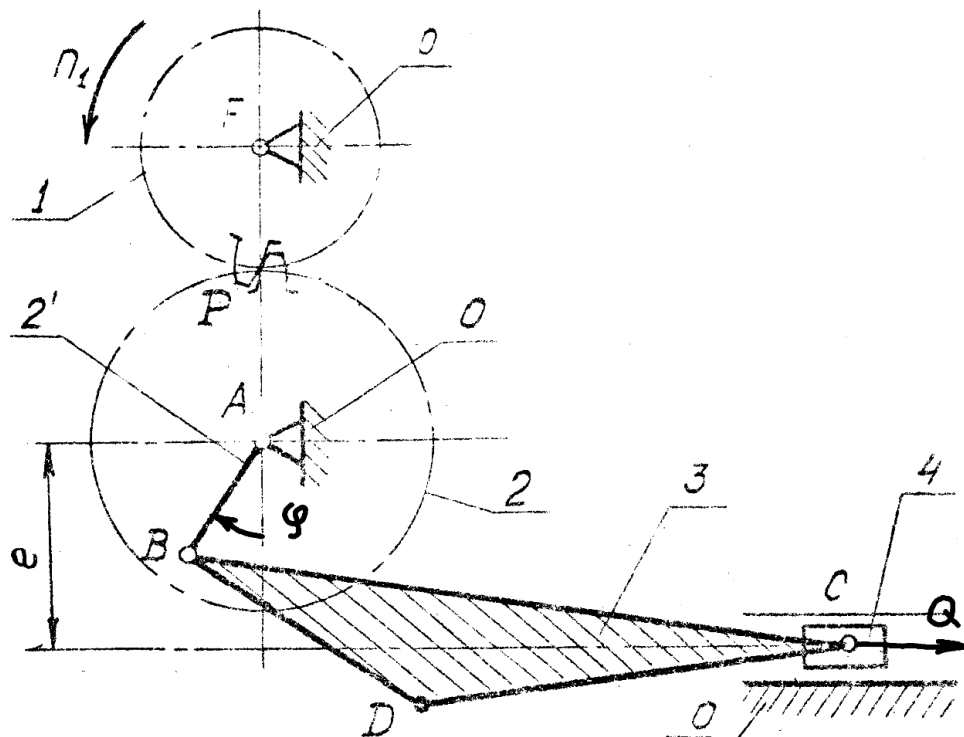


вариант	ω_1	Q	φ	ρ_{OE}	ρ_{OA}	ρ_{AB}	ρ_{BC}	ρ_{BD}	ρ_{BK}	ρ_{KD}	ρ_{EC}	Z_1	Z_2	τ
	$\frac{\omega_1}{\text{мин}}$	H	гр	мм								-	-	мм
1	500	600	50	50	70	25	120	150	100	100	100	18	38	
2	560	500	0	40	100	30	130	160	100	110	120	17	43	
3	750	300	20	20	80	20	110	140	80	90	90	15	30	
4	1100	700	70	30	95	28	90	130	90	70	110	20	42	

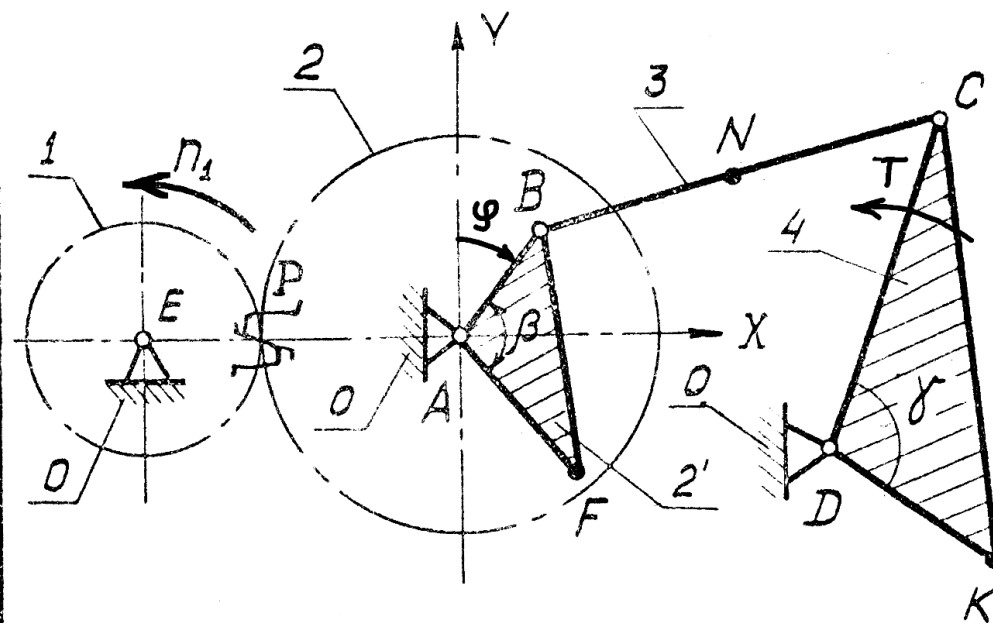
ТПУ	Задание на курсовую работу	16
	Зубчато-рычажный механизм	



вариант	ω_1	Q	X_E	Y_E	ρ_{AB}	ρ_{AC}	ρ_{BD}	ρ_{EK}	ρ_{ED}	β	φ	Z_1	Z_2	τ
	$\frac{\omega_1}{\text{мин}}$	H	мм								град	-	-	мм
1	400	200	50	100	30	40	100	100	80	150	20	18	36	
2	420	400	70	30	25	30	60	130	60	75	10	18	32	
3	380	500	90	100	40	70	130	130	80	100	45	18	34	
4	370	800	60	100	45	30	120	100	70	50	60	17	20	

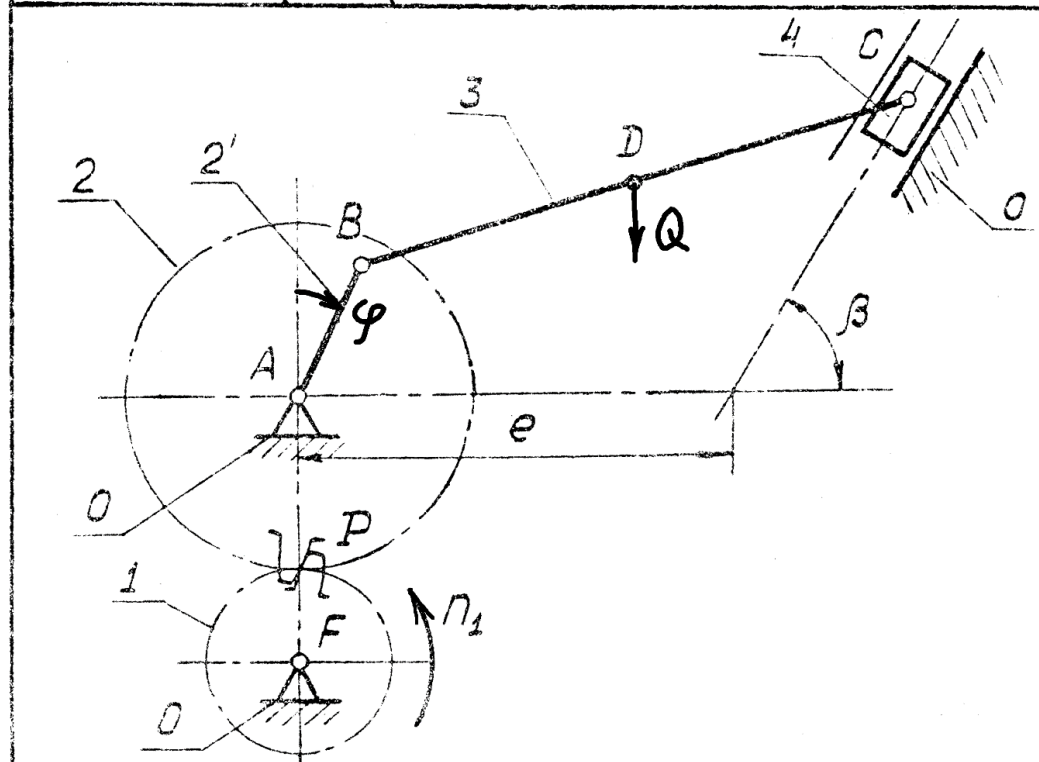


вариант	ω_1	Q	φ	e	l_{AB}	l_{BC}	l_{BD}	l_{DC}	Z_1	Z_2	m		
	об/мин	H	гр	мм					-	-	мм		
1	1480	1000	0	50	40	110	60	70	14	40			
2	960	500	50	30	28	150	100	60	15	30			
3	900	820	60	40	35	120	50	80	14	32			
4	1340	200	30	25	25	100	60	60	12	38			



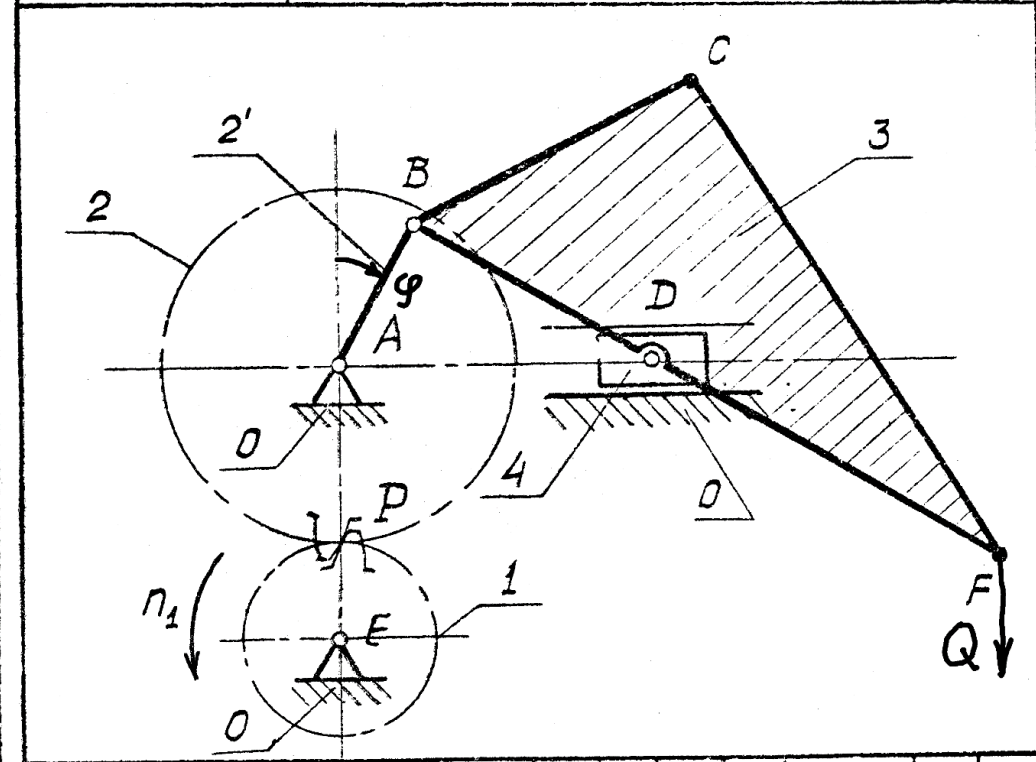
вариант	l_{AB}	l_{AF}	l_{BC}	l_{CD}	l_{DK}	X_D	Y_D	T	φ	β	γ	ω_1	Z_1	Z_2	m
	мм							Нм	град			об/мин	-	-	мм
1	34	40	84	50	36	35	0	200	0	45	100	400	25	50	
2	40	35	100	100	60	150	25	400	20	90	70	350	20	44	
3	60	75	140	90	50	125	50	500	40	120	105	300	15	36	
4	50	40	125	70	40	140	0	300	50	60	120	400	15	32	

ТПУ	Задание на курсовую работу	19
	Зубчато-рычажный механизм	



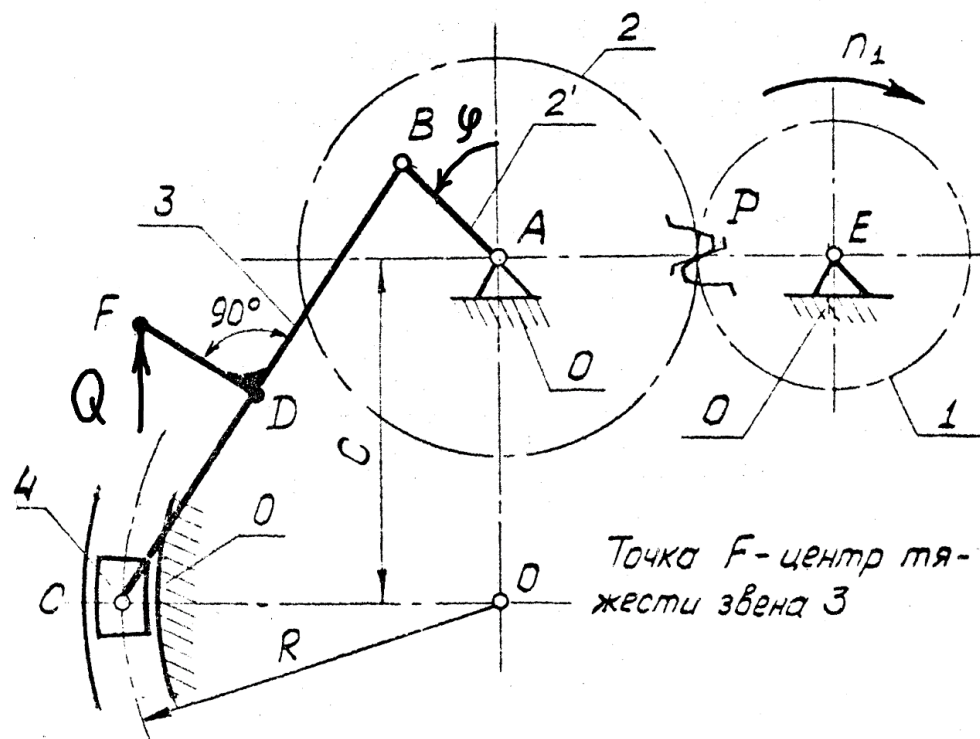
вариант	n_1	φ	β	Q	e	l_{AB}	l_{BC}	l_{BD}	z_1	z_2	m			
	град				мм				-	-	мм			
1	1300	0	45	400	80	20	105	50	15	40				
2	630	20	20	600	70	40	110	55	18	35				
3	860	50	40	1000	100	50	140	60	18	32				
4	710	30	30	500	90	25	130	60	13	26				

ТПУ	Задание на курсовую работу	21
	Зубчато-рычажный механизм	



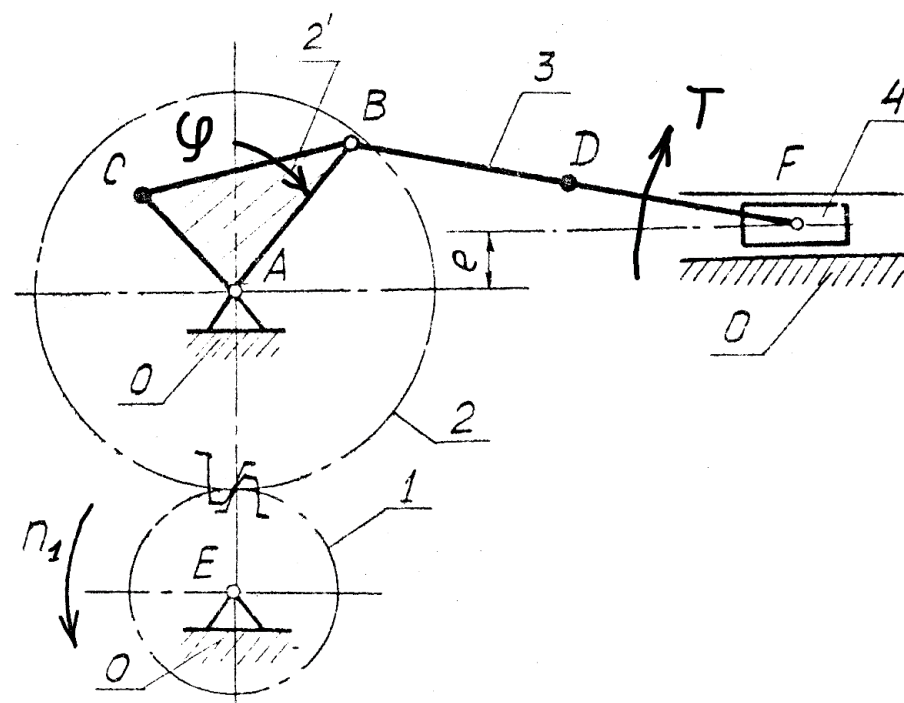
вариант	l_{AB}	l_{BD}	l_{BF}	l_{BC}	l_{CF}	Q	φ	n_1	z_1	z_2	m			
	мм					H	гр	$\frac{об}{мин}$	-	-	мм			
1	20	65	125	80	60	400	20	800	15	30				
2	25	60	120	75	55	600	30	780	16	32				
3	30	75	125	80	65	500	0	750	16	35				
4	35	95	125	80	65	1000	10	730	14	30				

Зубчато-рычажный механизм



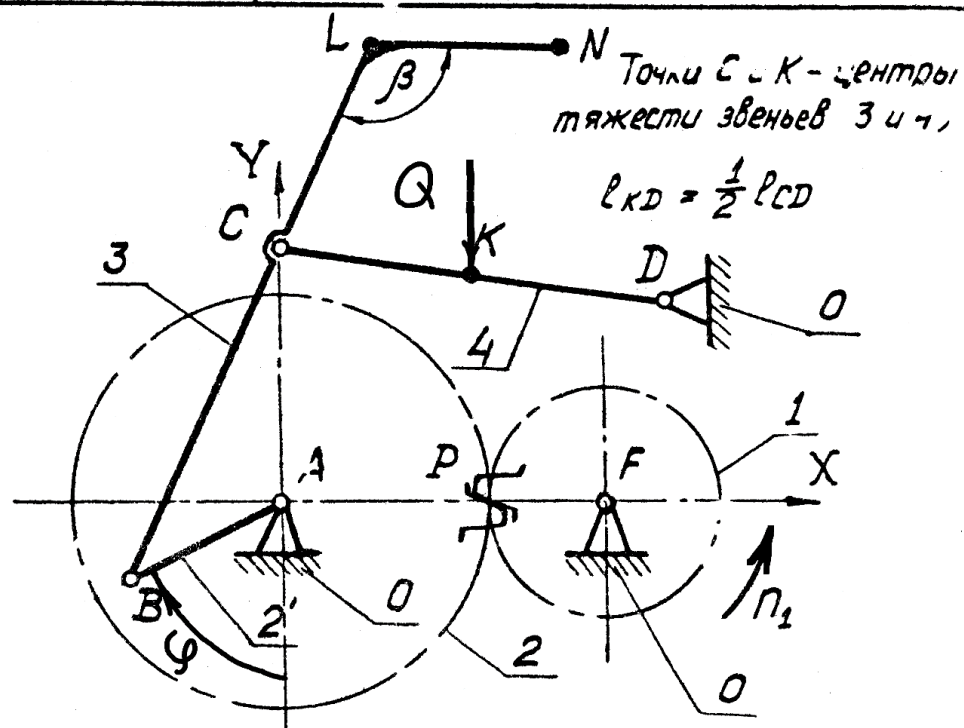
Вариант	ρ_{AB}	ρ_{BC}	ρ_{BD}	ρ_{DF}	R	C	Q	ψ	n_1	Z_1	Z_2	m		
	мм						Н	Гр	об/мин	-	-	мм		
1	24	110	65	25	70	85	700	20	620	18	36			
2	35	160	96	40	100	120	500	30	540	18	38			
3	48	240	130	50	140	165	450	0	400	16	34			
4	38	180	110	42	110	125	1000	45	500	20	42			

Зубчато-рычажный механизм



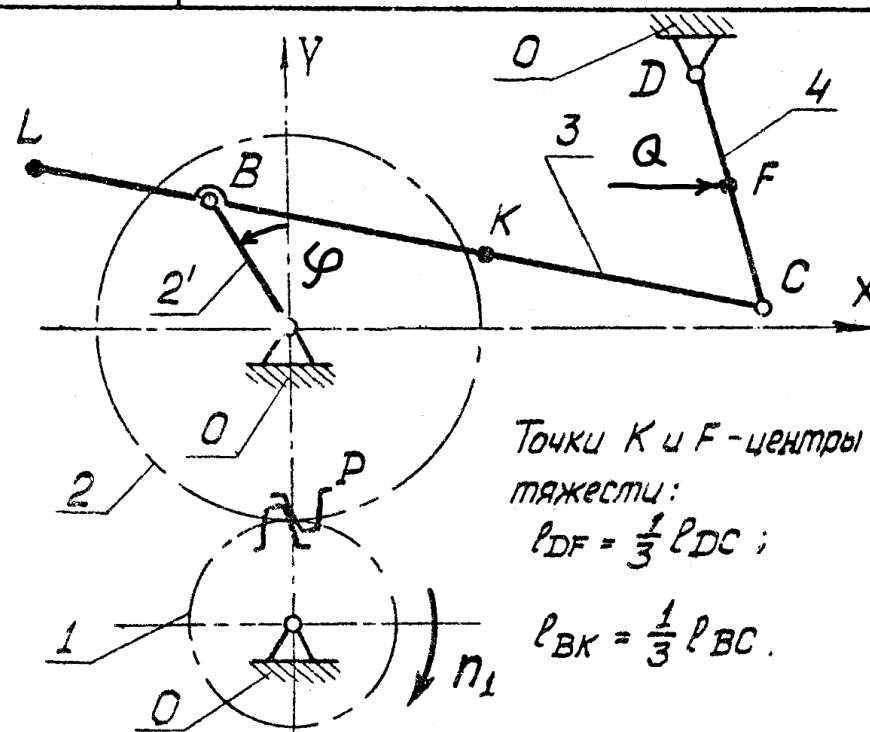
Вариант	ρ_{AB}	ρ_{BC}	ρ_{AC}	ρ_{BD}	ρ_{BF}	e	T	ψ	n_1	Z_1	Z_2	m		
	мм						Нм	Гр	об/мин	-	-	мм		
1	30	30	25	45	90	10	600	0	850	17	35			
2	32	30	28	45	95	12	300	20	820	16	38			
3	35	30	30	50	95	15	1000	45	800	18	40			
4	38	35	32	50	100	15	400	35	780	20	42			

ТПУ	задание на курсовую работу	25
	Зубчато-рычажный механизм	



вариант	r_{AB}	r_{BC}	r_{CL}	r_{CN}	r_{CD}	x_D	y_D	Q	β	φ	n	Z_1	Z_2	m
	мм							Н	град	об/мин		-	-	мм
1	20	55	100	40	65	75	40	700	120	50	1100	16	30	
2	45	215	220	80	145	165	90	600	110	70	800	25	50	
3	65	180	310	120	210	240	130	400	100	85	650	18	40	
4	60	165	260	100	195	225	120	1000	90	20	680	19	38	

ТПУ	задание на курсовую работу	26
	Зубчато-рычажный механизм	



вариант	r_{AB}	r_{BC}	r_{DC}	x_D	y_D	r_{BL}	Q	φ	n_1	Z_1	Z_2	m
	мм						Н	град	об/мин	-	-	мм
1	20	110	50	75	50	30	350	20	800	15	30	
2	25	130	60	90	60	36	500	45	780	16	34	
3	28	154	70	105	70	45	700	70	750	16	38	
4	32	175	80	120	76	50	450	80	730	12	25	