

Экзаменационные задания. К экзамену допускаются студенты, получившие **ЗАЧЕТ** по контрольной работе. Номер экзаменационного задания студент выбирает согласно информации по эл. почте. Для этого в день экзаменов с 10^{00} ч. подается запрос преподавателю: "Как выбрать № задания, Ф.И.О. студента". Эл. почта преподавателя cherkasov1948@yandex.ru. Получаете ответ: "Ваш № задания согласно шифра (№ зачетки) по сумме 2 цифр.....". Прием экзаменационных ответов (решений) в ЛК заканчивается в 16^{00} (время местное). Передача экзаменов в конце сессии в том же порядке.

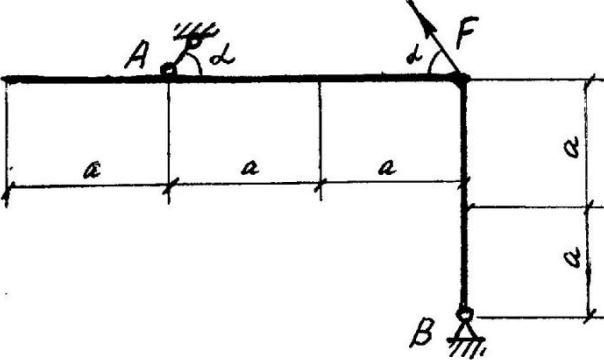
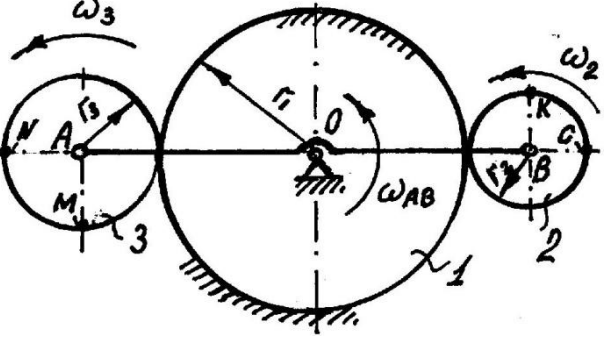
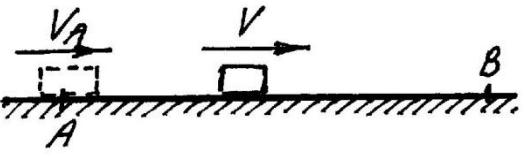
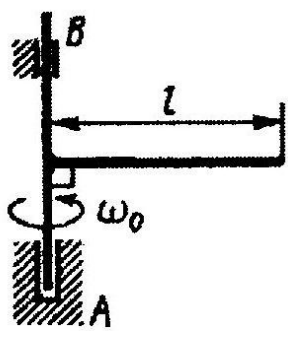
Задание 0

	<p>Задача 1</p> <p>На изогнутый стержень под прямым углом действует сила $F=100$ Н. Определить реакции в опорах А и В, если $a=2$ м, $\alpha=60^\circ$.</p>
	<p>Задача 2</p> <p>Механическая передача состоит из неподвижного колеса 1, и подвижных колес 2 и 3, соединенных стержнем АОВ. Радиусы колес: $r_1=0,5$ м, $r_2=0,2$ м, $r_3=0,3$ м. ω_{AB}, ω_2, ω_3 - угловые скорости (рад/с). Дано: $\omega_{AB}=10$ рад/с. Найти: ω_3</p>
	<p>Задача 3</p> <p>Тело массой m (кг) перемещается в горизонтальной плоскости с начальной скоростью V_A (м/с), в точке В остановилось. Время перемещения t_{AB} (с). Коэффициент трения f. Дано: $V_A=3$ м/с, $f=0,4$. Найти: АВ</p>
	<p>Задача 4</p> <p>Точка массой $m=1$ кг равномерно движется по окружности со скоростью $V=4$ м/с. Определить модуль импульса равнодействующей всех сил, действующих на эту точку за время ее движения из положения 1 в положение 2.</p>

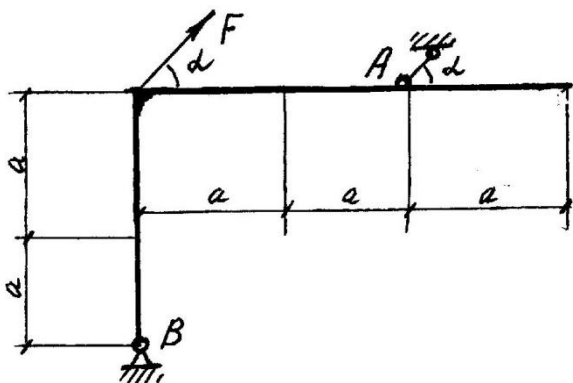
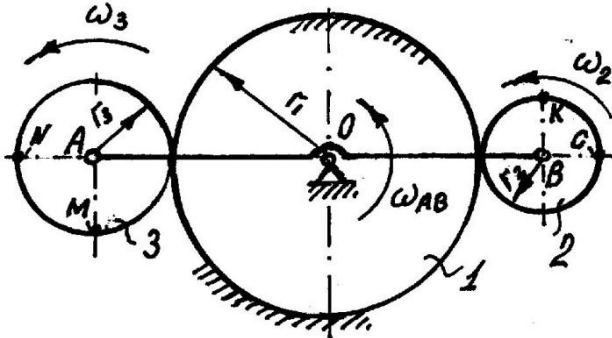
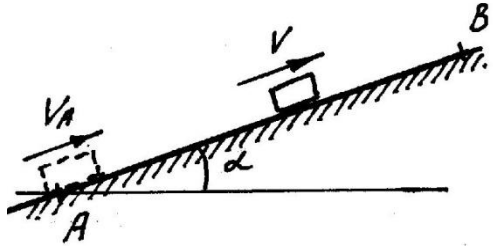
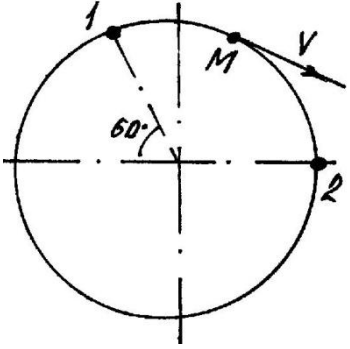
Задание 1

	<p style="text-align: center;">Задача 1</p> <p>На изогнутый стержень под прямым углом действует сила $F=100$ Н. Определить реакции в опорах А и В, если $a=2$ м, $\alpha=60^\circ$.</p>
	<p style="text-align: center;">Задача 2</p> <p>Механическая передача состоит из неподвижного колеса 1, и подвижных колес 2 и 3, соединенных стержнем АОВ. Радиусы колес: $r_1=0,5$ м, $r_2=0,2$ м, $r_3=0,3$ м. ω_{AB}, ω_2, ω_3 - угловые скорости (рад/с). Дано: $\omega_{AB}=10$ рад/с. Найти: ω_2</p>
	<p style="text-align: center;">Задача 3</p> <p>Тело перемещается по плоскости, наклоненной к горизонту под углом α, с начальной скоростью V_A, в точке В остановилось. Время перемещения t_{AB}. Коэффициент трения f. Дано: $V_A=3$ м/с, $f=0,4$, $\alpha=30^\circ$. Найти: AB</p>
	<p style="text-align: center;">Задача 4</p> <p>Подвижная механическая система под действием силы F и пары сил с моментом M находится в равновесии. Определить M, если $OA=0,2$ м, $F=8$ Н.</p>

Задание 2

	<p style="text-align: center;">Задача 1</p> <p>На изогнутый стержень под прямым углом действует сила $F=100$ Н. Определить реакции в опорах А и В, если $a=2$ м, $\alpha=60^\circ$.</p>
	<p style="text-align: center;">Задача 2</p> <p>Механическая передача состоит из неподвижного колеса 1, и подвижных колес 2 и 3, соединенных стержнем АОВ. Радиусы колес: $r_1=0,5$ м, $r_2=0,2$ м, $r_3=0,3$ м. ω_{AB}, ω_2, ω_3 - угловые скорости (рад/с).</p> <p>Дано: $\omega_{AB}=10$ рад/с. Найдите: V_N</p>
	<p style="text-align: center;">Задача 3</p> <p>Тело массой m (кг) перемещается в горизонтальной плоскости с начальной скоростью V_A (м/с), в точке В остановилось. Время перемещения t_{AB} (с). Коэффициент трения f.</p> <p>Дано: $V_A=3$ м/с, $f=0,4$. Найдите: t_{AB}</p>
	<p style="text-align: center;">Задача 4</p> <p>К валу АВ жестко прикреплен горизонтальный однородный стержень длиной $l=3$ м и массой $m=10$ кг. Валу сообщена угловая скорость ω_0. Предоставленный самому себе, он становился, сделав 10 оборотов. Определить начальную скорость ω_0, считая момент трения в подшипниках $M=2$ Нм постоянным.</p>

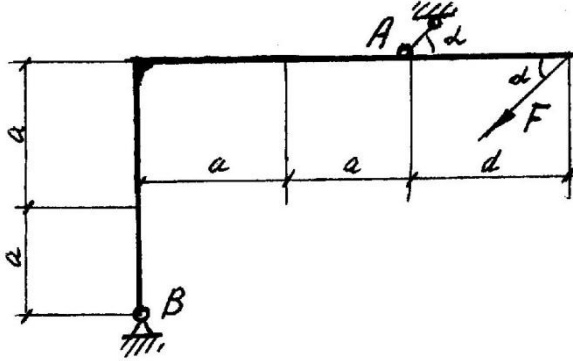
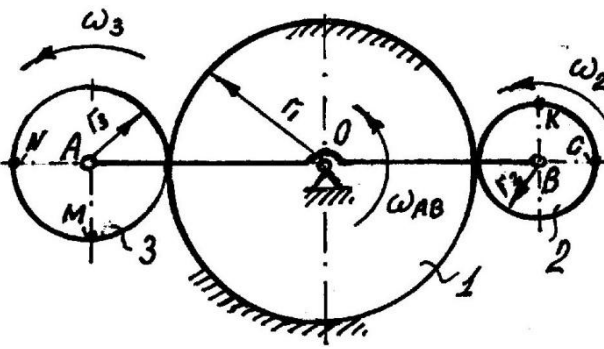
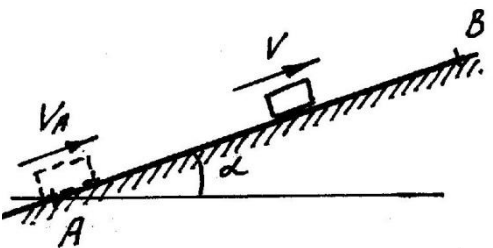
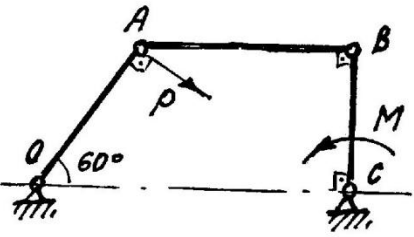
Задание 3

	<p style="text-align: center;">Задача 1</p> <p>На изогнутый стержень под прямым углом действует сила $F=100$ Н. Определить реакции в опорах А и В, если $a=2$ м, $\alpha=60^\circ$.</p>
	<p style="text-align: center;">Задача 2</p> <p>Механическая передача состоит из неподвижного колеса 1, и подвижных колес 2 и 3, соединенных стержнем АОВ. Радиусы колес: $r_1=0,5$ м, $r_2=0,2$ м, $r_3=0,3$ м. ω_{AB}, ω_2, ω_3 - угловые скорости (рад/с).</p> <p>Дано: $\omega_{AB}=10$ рад/с. Найдите: V_M</p>
	<p style="text-align: center;">Задача 3</p> <p>Тело перемещается по плоскости, наклоненной к горизонту под углом α, с начальной скоростью V_A, в точке В остановилось. Время перемещения t_{AB}. Коэффициент трения f.</p> <p>Дано: $V_A=3$ м/с, $f=0,4$, $\alpha=30^\circ$ Найдите: t_{AB}</p>
	<p style="text-align: center;">Задача 4</p> <p>Точка массой $m=1$ кг равномерно движется по окружности со скоростью $V=4$ м/с. Определить модуль импульса равнодействующей всех сил, действующих на эту точку за время ее движения из положения 1 в положение 2.</p>

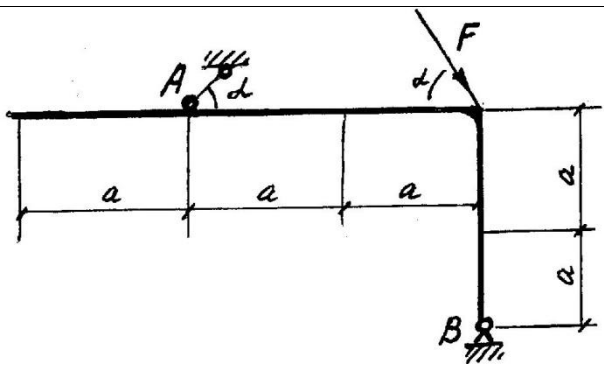
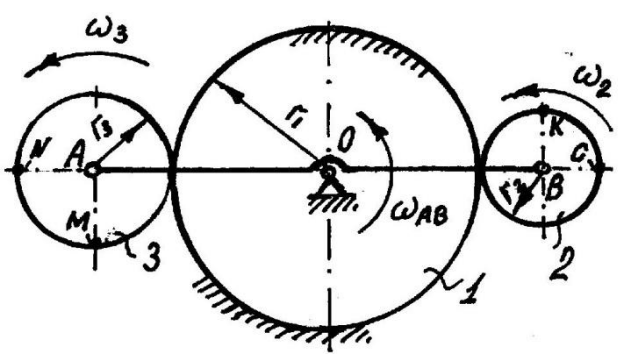
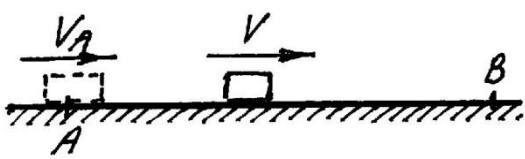
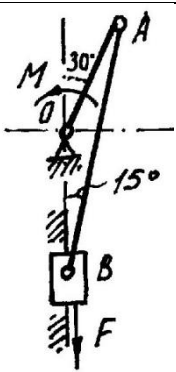
Задание 4

	<p style="text-align: center;">Задача 1</p> <p>На изогнутый стержень под прямым углом действует сила $F=100$ Н. Определить реакции в опорах А и В, если $a=2$ м, $\alpha=60^\circ$.</p>
	<p style="text-align: center;">Задача 2</p> <p>Механическая передача состоит из неподвижного колеса 1, и подвижных колес 2 и 3, соединенных стержнем АОВ. Радиусы колес: $r_1=0,5$ м, $r_2=0,2$ м, $r_3=0,3$ м. ω_{AB}, ω_2, ω_3 - угловые скорости (рад/с). <i>Дано:</i> $\omega_{AB}=10$ рад/с. <i>Найти:</i> V_C</p>
	<p style="text-align: center;">Задача 3</p> <p>Тело массой m (кг) перемещается в горизонтальной плоскости с начальной скоростью V_A (м/с), в точке В остановилось. Время перемещения t_{AB} (с). Коэффициент трения f. <i>Дано:</i> $V_A=3$ м/с, $t_{AB}=3$ с. <i>Найти:</i> f</p>
	<p style="text-align: center;">Задача 4</p> <p>Подвижная механическая система под действием силы P и пары сил с моментом M находится в равновесии. Определить M, если $OA=0,2$ м, $P=8$ Н.</p>

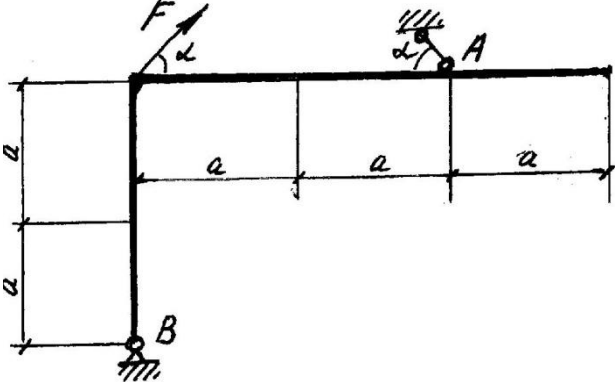
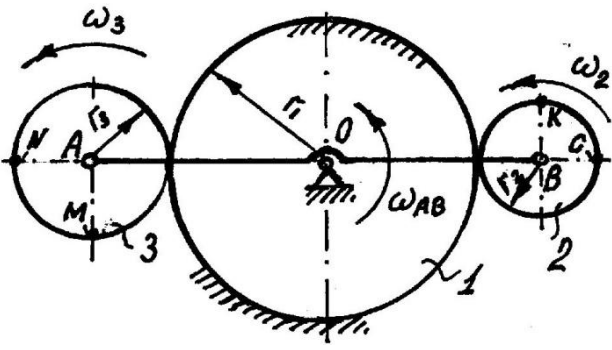
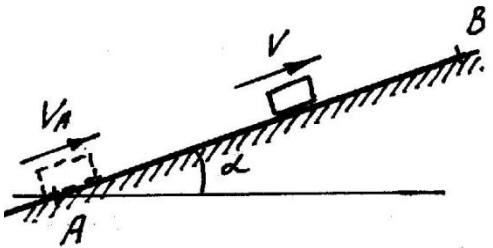
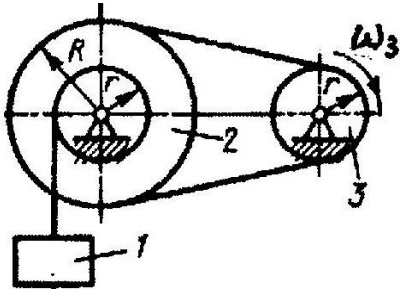
Задание 5

	<p style="text-align: center;">Задача 1</p> <p>На изогнутый стержень под прямым углом действует сила $F=100$ Н. Определить реакции в опорах А и В, если $a=2$ м, $\alpha=60^\circ$.</p>
	<p style="text-align: center;">Задача 2</p> <p>Механическая передача состоит из неподвижного колеса 1, и подвижных колес 2 и 3, соединенных стержнем АОВ. Радиусы колес: $r_1=0,5$ м, $r_2=0,2$ м, $r_3=0,3$ м. ω_{AB}, ω_2, ω_3 - угловые скорости (рад/с). <i>Дано:</i> $\omega_{AB}=10$ рад/с. <i>Найти:</i> V_K</p>
	<p style="text-align: center;">Задача 3</p> <p>Тело перемещается по плоскости, наклоненной к горизонту под углом α, с начальной скоростью V_A, в точке В остановилось. Время перемещения t_{AB}. Коэффициент трения f. <i>Дано:</i> $V_A=3$ м/с, $t_{AB}=3$ с, $\alpha=30^\circ$ <i>Найти:</i> f</p>
	<p style="text-align: center;">Задача 4</p> <p>Подвижная механическая система под действием силы F и пары сил с моментом M находится в равновесии. Определить P, если $OA=0,2$ м, $M=8$ Нм.</p>

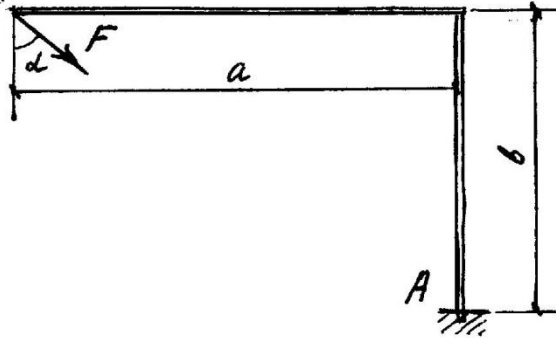
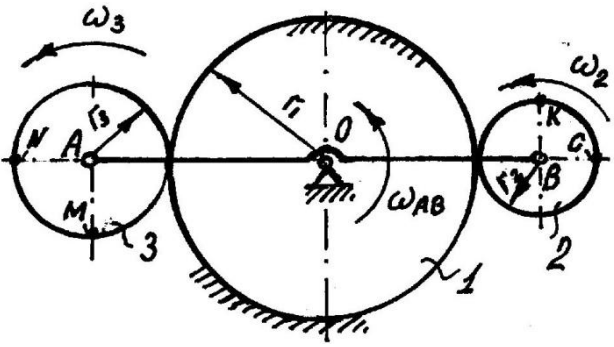
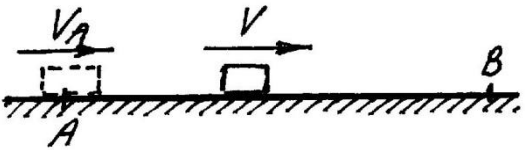
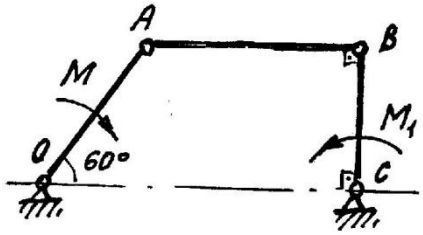
Задание 6

	<p>Задача 1</p> <p>На изогнутый стержень пол прямым углом действует сила $F=100$ Н. Определить реакции в опорах А и В, если $a=2$ м, $\alpha=60^\circ$.</p>
	<p>Задача 2</p> <p>Механическая передача состоит из неподвижного колеса 1, и подвижных колес 2 и 3, соединенных стержнем АОВ. Радиусы колес: $r_1=0,5$ м, $r_2=0,2$ м, $r_3=0,3$ м. ω_{AB}, ω_2, ω_3 - угловые скорости (рад/с).</p> <p>Дано: $V_A=2$ м/с. Найдите: ω_2</p>
	<p>Задача 3</p> <p>Тело массой m (кг) перемещается в горизонтальной плоскости с начальной скоростью V_A (м/с), в точке В остановилось. Время перемещения t_{AB} (с). Коэффициент трения f.</p> <p>Дано: $V_A=3$ м/с, $t_{AB}=3$ с. Найдите: АВ</p>
	<p>Задача 4</p> <p>Подвижная механическая система под действием силы F и пары сил с моментом M находится в равновесии. Определить M, если $OA=0,2$ м, $F=8$ Н.</p>

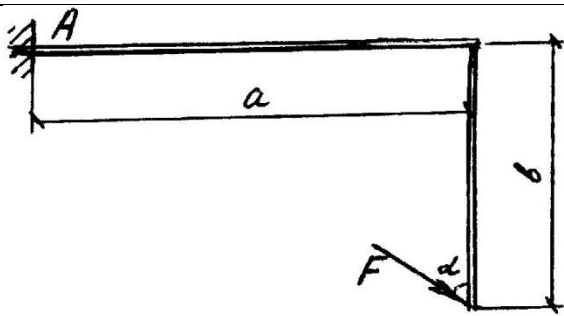
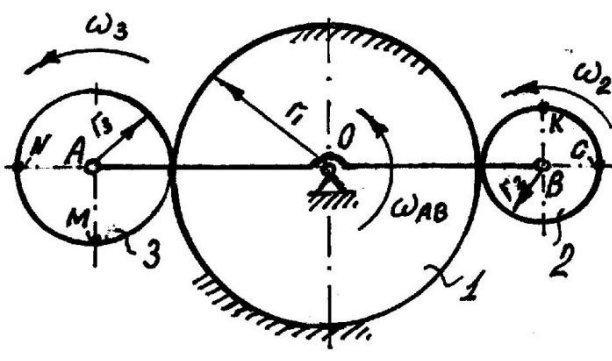
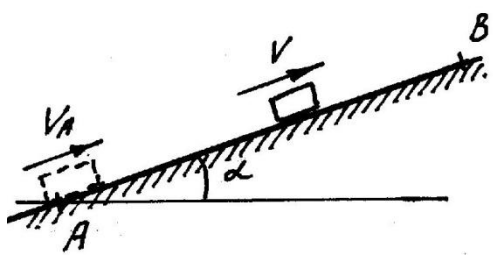
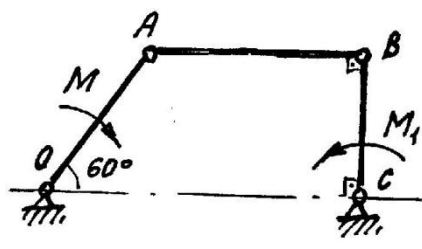
Задание 7

	<p style="text-align: center;">Задача 1</p> <p>На изогнутый стержень под прямым углом действует сила $F=100$ Н. Определить реакции в опорах А и В, если $a=2$ м, $\alpha=60^\circ$.</p>
	<p style="text-align: center;">Задача 2</p> <p>Механическая передача состоит из неподвижного колеса 1, и подвижных колес 2 и 3, соединенных стержнем АОВ. Радиусы колес: $r_1=0,5$ м, $r_2=0,2$ м, $r_3=0,3$ м. ω_{AB}, ω_2, ω_3 - угловые скорости (рад/с).</p> <p style="text-align: center;">Дано: $V_A=2$ м/с. Найдите: V_C</p>
	<p style="text-align: center;">Задача 3</p> <p>Тело перемещается по плоскости, наклоненной к горизонту под углом α, с начальной скоростью V_A, в точке В остановилось. Время перемещения t_{AB}. Коэффициент трения f.</p> <p style="text-align: center;">Дано: $V_A=3$ м/с, $t_{AB}=3$ с, $\alpha=30^\circ$</p> <p style="text-align: center;">Найдите: AB</p>
	<p style="text-align: center;">Задача 4</p> <p>Определить мощность, которую необходимо приложить к валу шкива 3 для равномерного подъема груза 1 весом 1 кН, если $\omega_3=10$ рад/с. Радиусы шкивов $R=2r=0,6$ м.</p>

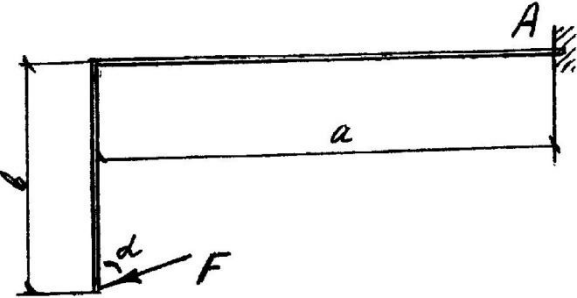
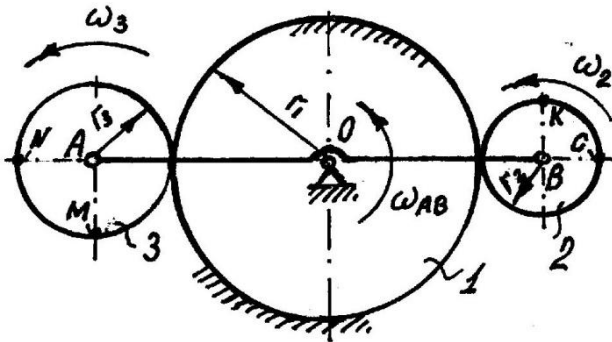
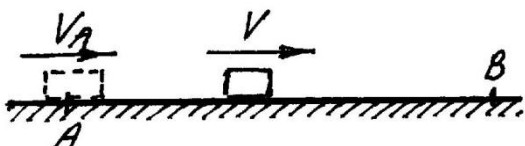
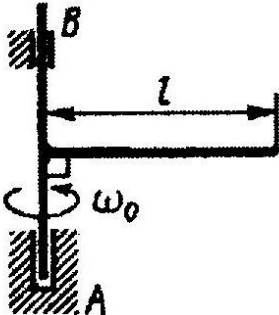
Задание 8

	<p style="text-align: center;">Задача 1</p> <p>На изогнутый стержень под прямым углом действует сила $F=200$ Н. Определить реакцию в опоре А, если $a=3$ м, $b=2$ м, $\alpha=60^\circ$.</p>
	<p style="text-align: center;">Задача 2</p> <p>Механическая передача состоит из неподвижного колеса 1, и подвижных колес 2 и 3, соединенных стержнем АОВ. Радиусы колес: $r_1=0,5$ м, $r_2=0,2$ м, $r_3=0,3$ м. ω_{AB}, ω_2, ω_3 - угловые скорости (рад/с).</p> <p style="text-align: center;"><i>Дано: $\omega_3=10$ рад/с. Найдите: ω_{AB}</i></p>
	<p style="text-align: center;">Задача 3</p> <p>Тело массой m (кг) перемещается в горизонтальной плоскости с начальной скоростью V_A (м/с), в точке B остановилось. Время перемещения t_{AB} (с). Коэффициент трения f.</p> <p style="text-align: center;"><i>Дано: $AB=5$ м, $f=0,4$. Найдите: V_A</i></p>
	<p style="text-align: center;">Задача 4</p> <p>Подвижная механическая система под действием пар сил с моментами M и M_1 находится в равновесии. Определить M, если $OA=0,2$ м, $M_1=8$ Нм.</p>

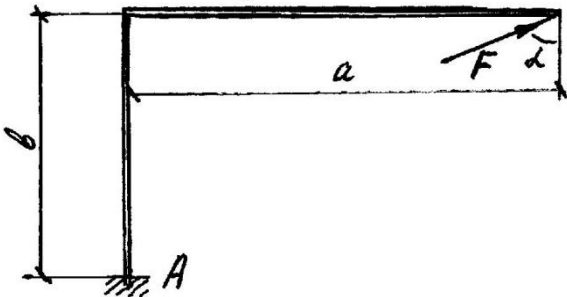
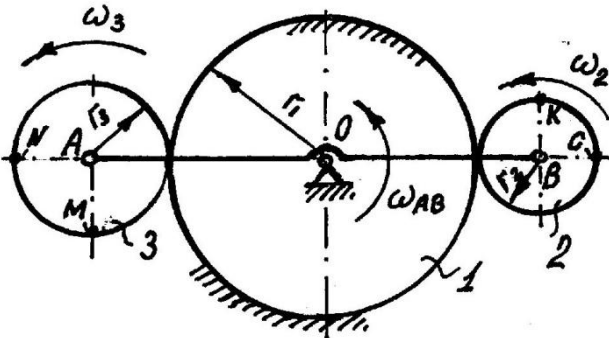
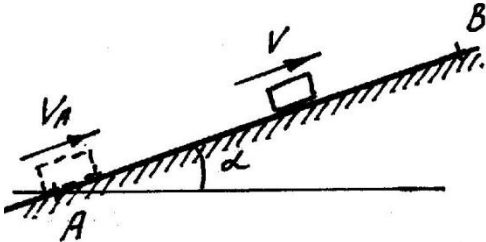
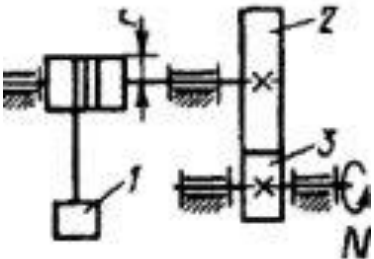
Задание 9

	<p style="text-align: center;">Задача 1</p> <p>На изогнутый стержень под прямым углом действует сила $F=200$ Н. Определить реакцию в опоре А, если $a=3$ м, $b=2$ м, $\alpha=60^\circ$.</p>
	<p style="text-align: center;">Задача 2</p> <p>Механическая передача состоит из неподвижного колеса 1, и подвижных колес 2 и 3, соединенных стержнем АОВ. Радиусы колес: $r_1=0,5$ м, $r_2=0,2$ м, $r_3=0,3$ м. ω_{AB}, ω_2, ω_3 - угловые скорости (рад/с).</p> <p style="text-align: center;">Дано: $\omega_3=10$ рад/с. Найдите: V_B</p>
	<p style="text-align: center;">Задача 3</p> <p>Тело перемещается по плоскости, наклоненной к горизонту под углом α, с начальной скоростью V_A, в точке В остановилось. Время перемещения t_{AB}. Коэффициент трения f.</p> <p style="text-align: center;">Дано: $AB=5$ м, $f=0,4$, $\alpha=30^\circ$ Найдите: V_A</p>
	<p style="text-align: center;">Задача 4</p> <p>Подвижная механическая система под действием пар сил с моментами M и M_1 находится в равновесии. Определить M_1, если $OA=0,2$ м, $M=8$ Нм.</p>

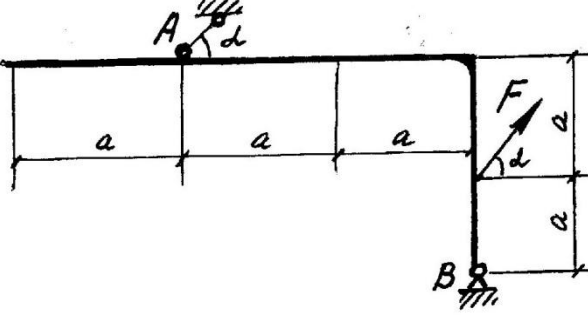
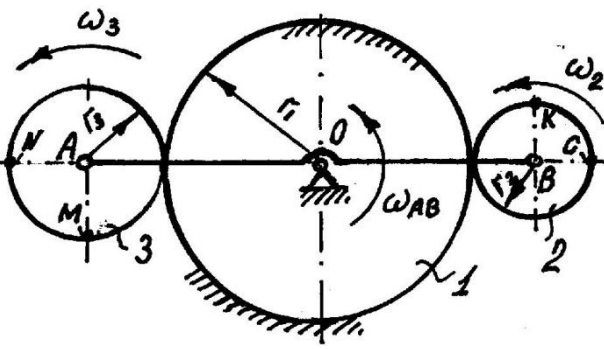
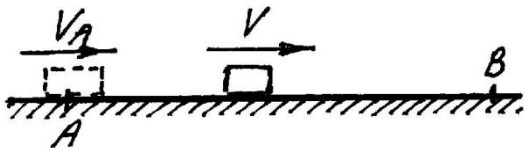
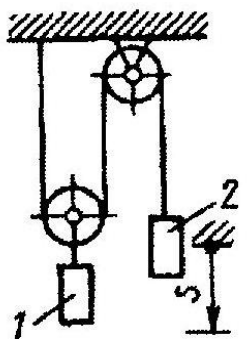
Задание 10

	<p style="text-align: center;">Задача 1</p> <p>На изогнутый стержень под прямым углом действует сила $F=200$ Н. Определить реакцию в опоре А, если $a=3$ м, $b=2$ м, $\alpha=60^\circ$.</p>
	<p style="text-align: center;">Задача 2</p> <p>Механическая передача состоит из неподвижного колеса 1, и подвижных колес 2 и 3, соединенных стержнем АОВ. Радиусы колес: $r_1=0,5$ м, $r_2=0,2$ м, $r_3=0,3$ м. ω_{AB}, ω_2, ω_3 - угловые скорости (рад/с).</p> <p style="text-align: center;">Дано: $\omega_3=10$ рад/с. Найдите: V_M</p>
	<p style="text-align: center;">Задача 3</p> <p>Тело массой m (кг) перемещается в горизонтальной плоскости с начальной скоростью V_A (м/с), в точке B остановилось. Время перемещения t_{AB} (с). Коэффициент трения f.</p> <p style="text-align: center;">Дано: $AB=5$ м, $f=0,4$. Найдите: t_{AB}</p>
	<p style="text-align: center;">Задача 4</p> <p>К валу AB жестко прикреплен горизонтальный однородный стержень длиной $l=3$ м и массой $m=10$ кг. Валу сообщена угловая скорость $\omega_0=3$ рад/с. Предоставленный самому себе, он остановился. Определить количество оборотов выполненных стержнем, считая момент трения в подшипниках $M=2$ Нм постоянным.</p>

Задание 11

	<p style="text-align: center;">Задача 1</p> <p>На изогнутый стержень под прямым углом действует сила $F=200$ Н. Определить реакцию в опоре А, если $a=3$ м, $b=2$ м, $\alpha=60^\circ$.</p>
	<p style="text-align: center;">Задача 2</p> <p>Механическая передача состоит из неподвижного колеса 1, и подвижных колес 2 и 3, соединенных стержнем АОВ. Радиусы колес: $r_1=0,5$ м, $r_2=0,2$ м, $r_3=0,3$ м. ω_{AB}, ω_2, ω_3 - угловые скорости (рад/с).</p> <p style="text-align: center;"><i>Дано: $\omega_2=10$ рад/с. Найдите: V_A</i></p>
	<p style="text-align: center;">Задача 3</p> <p>Тело перемещается по плоскости, наклоненной к горизонту под углом α, с начальной скоростью V_A, в точке В остановилось. Время перемещения t_{AB}. Коэффициент трения f.</p> <p style="text-align: center;"><i>Дано: $AB=5$ м, $f=0,4$, $\alpha=30^\circ$ Найдите: t_{AB}</i></p>
	<p style="text-align: center;">Задача 4</p> <p>Определить мощность N, которую необходимо приложить к валу зубчатого колеса 3 для равномерного подъема груза 1 весом 1 кН. Радиус барабана $r=0,3$ м, Число зубьев колес $z_2=3z_1$, $\omega_3=10$ рад/с.</p>

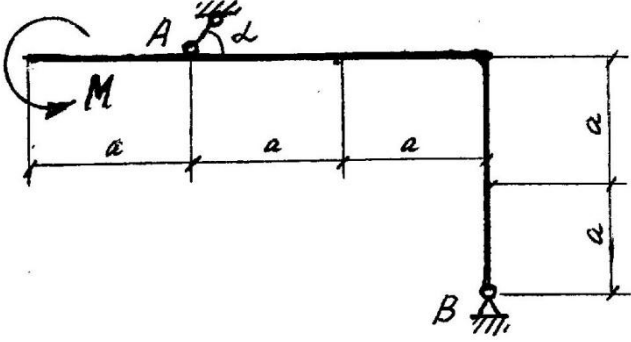
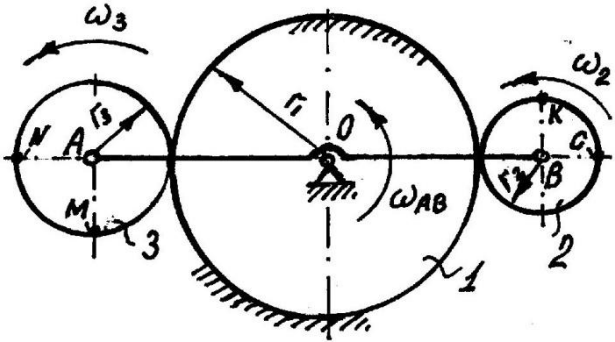
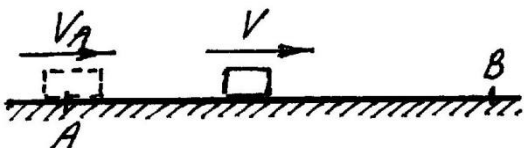
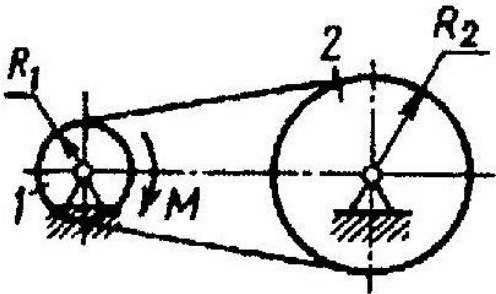
Задание 12

	<p style="text-align: center;">Задача 1</p> <p>На изогнутый стержень под прямым углом действует сила $F=100$ Н. Определить реакции в опорах А и В, если $a=2$ м, $\alpha=60^\circ$.</p>
	<p style="text-align: center;">Задача 2</p> <p>Механическая передача состоит из неподвижного колеса 1, и подвижных колес 2 и 3, соединенных стержнем АОВ. Радиусы колес: $r_1=0,5$ м, $r_2=0,2$ м, $r_3=0,3$ м. ω_{AB}, ω_2, ω_3 - угловые скорости (рад/с).</p> <p style="text-align: center;">Дано: $\omega_2=10$ рад/с. Найдите: V_{AB}</p>
	<p style="text-align: center;">Задача 3</p> <p>Тело массой m (кг) перемещается в горизонтальной плоскости с начальной скоростью V_A (м/с), в точке В остановилось. Время перемещения t_{AB} (с). Коэффициент трения f.</p> <p style="text-align: center;">Дано: $AB=5$ м, $t_{AB}=3$ с. Найдите: f</p>
	<p style="text-align: center;">Задача 4</p> <p>Определить скорость груза 1 в момент времени, когда груз 2 опустится вниз на расстояние $s=3$ м, если масса грузов $m_1=3$ кг, $m_2=6$ кг. Система тел вначале находилась в покое.</p>

Задание 13

	<p style="text-align: center;">Задача 1</p> <p>На изогнутый стержень под прямым углом действует сила $F=100$ Н. Определить реакции в опорах А и В, если $a=2$ м, $\alpha=60^\circ$.</p>
	<p style="text-align: center;">Задача 2</p> <p>Механическая передача состоит из неподвижного колеса 1, и подвижных колес 2 и 3, соединенных стержнем АОВ. Радиусы колес: $r_1=0,5$ м, $r_2=0,2$ м, $r_3=0,3$ м. ω_{AB}, ω_2, ω_3 - угловые скорости (рад/с).</p> <p style="text-align: center;">Дано: $\omega_2=10$ рад/с. Найдите: V_N</p>
	<p style="text-align: center;">Задача 3</p> <p>Тело перемещается по плоскости, наклоненной к горизонту под углом α, с начальной скоростью V_A, в точке В остановилось. Время перемещения t_{AB}. Коэффициент трения f.</p> <p style="text-align: center;">Дано: $AB=5$ м, $t_{AB}=3$ с, $\alpha=30^\circ$ Найдите: f</p>
	<p style="text-align: center;">Задача 4</p> <p>Подвижная механическая система под действием силы F и пары сил с моментом M находится в равновесии. Определить F, если $OA=0,2$ м, $M=8$ Нм.</p>

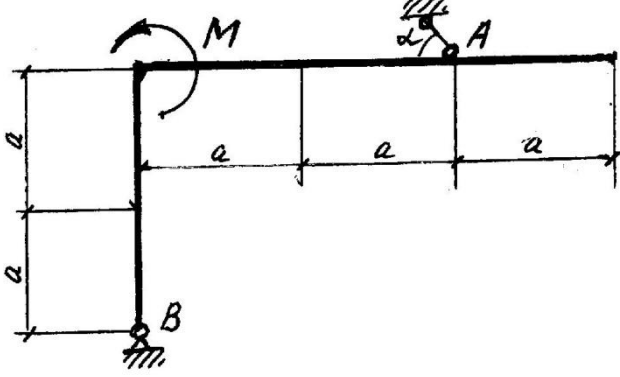
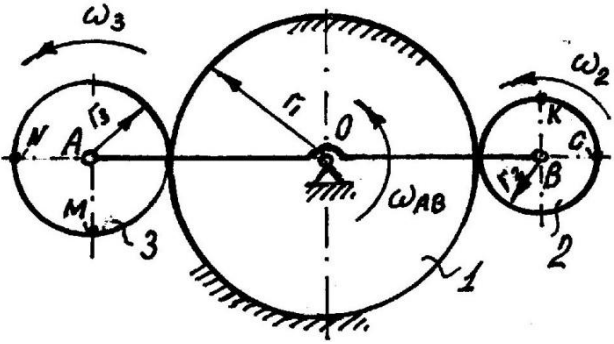
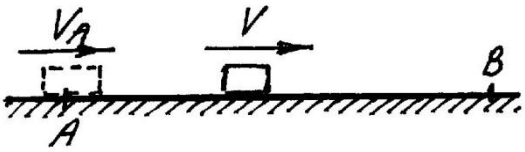
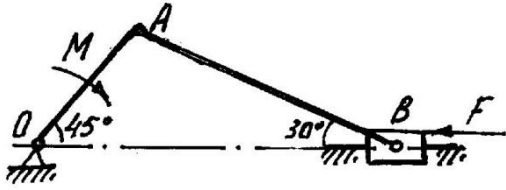
Задание 14

	<p style="text-align: center;">Задача 1</p> <p>На изогнутый стержень под прямым углом действует пара сил с моментом $M=10$ Нм. Определить реакции в опорах А и В, если $a=2$ м, $\alpha=60^\circ$.</p>
	<p style="text-align: center;">Задача 2</p> <p>Механическая передача состоит из неподвижного колеса 1, и подвижных колес 2 и 3, соединенных стержнем АОВ. Радиусы колес: $r_1=0,5$ м, $r_2=0,2$ м, $r_3=0,3$ м. ω_{AB}, ω_2, ω_3 - угловые скорости (рад/с).</p> <p style="text-align: center;">Дано: $V_B=3$ м/с. Найти: ω_3</p>
	<p style="text-align: center;">Задача 3</p> <p>Тело массой m (кг) перемещается в горизонтальной плоскости с начальной скоростью V_A (м/с), в точке В остановилось. Время перемещения t_{AB} (с). Коэффициент трения f.</p> <p style="text-align: center;">Дано: $AB=5$ м, $t_{AB}=3$ с. Найти: V_{AB}</p>
	<p style="text-align: center;">Задача 4</p> <p>Ременная передача начинает движение из состояния покоя под действием постоянного момента $M=3$ Нм. Моменты инерции шкивов $J=3J_2=2$ кгм². Определить угловую скорость шкива 2 после двух оборотов, если радиусы шкивов $R_2=3R_1$.</p>

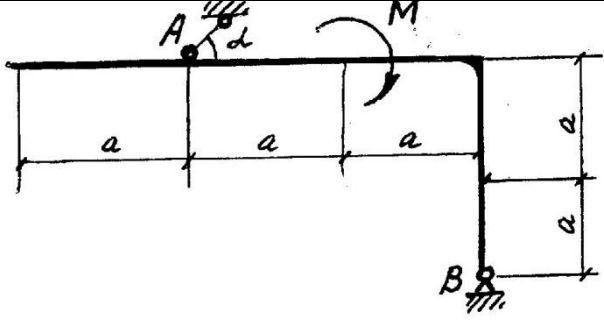
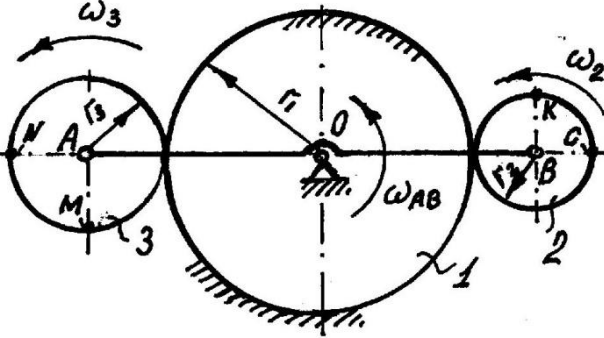
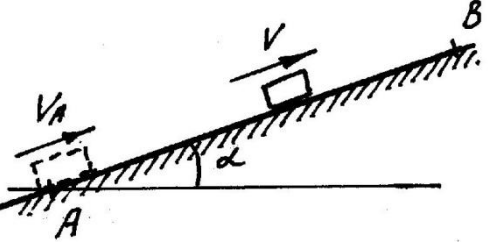
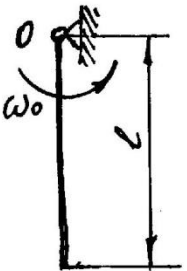
Задание 15

	<p style="text-align: center;">Задача 1</p> <p>На изогнутый стержень под прямым углом действует пара сил с моментом $M=10$ Нм. Определить реакции в опорах А и В, если $a=2$ м, $\alpha=60^\circ$.</p>
	<p style="text-align: center;">Задача 2</p> <p>Механическая передача состоит из неподвижного колеса 1, и подвижных колес 2 и 3, соединенных стержнем АОВ. Радиусы колес: $r_1=0,5$ м, $r_2=0,2$ м, $r_3=0,3$ м. ω_{AB}, ω_2, ω_3 - угловые скорости (рад/с).</p> <p style="text-align: center;"><i>Дано: $v_N=3$ м/с. Найти: ω_{AB}</i></p>
	<p style="text-align: center;">Задача 3</p> <p>Тело перемещается по плоскости, наклоненной к горизонту под углом α, с начальной скоростью v_A, в точке В остановилось. Время перемещения t_{AB}. Коэффициент трения f.</p> <p style="text-align: center;"><i>Дано: $AB=5$ м, $t_{AB}=3$ с, $\alpha=30^\circ$ Найти: v_{AB}</i></p>
	<p style="text-align: center;">Задача 4</p> <p>Подвижная механическая система тел 1 и 2 под действием сил P и F находится в равновесии. Определить F, если $P=10$ Н. Трение не учитывать.</p>

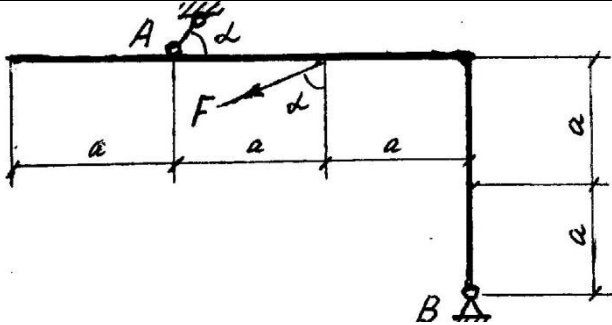
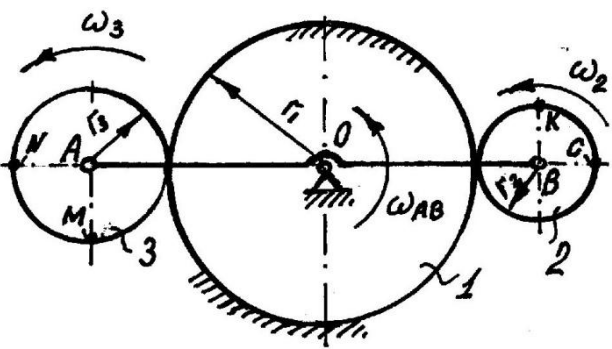
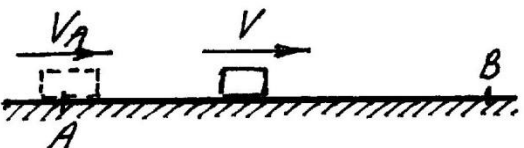
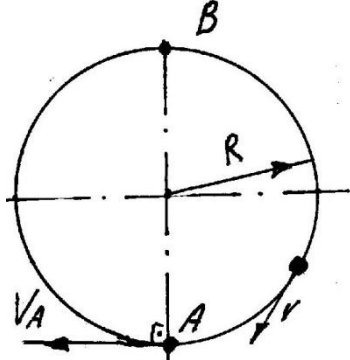
Задание 16

	<p style="text-align: center;">Задача 1</p> <p>На изогнутый стержень под прямым углом действует пара сил с моментом $M=10$ Нм. Определить реакции в опорах А и В, если $a=2$ м, $\alpha=60^\circ$.</p>
	<p style="text-align: center;">Задача 2</p> <p>Механическая передача состоит из неподвижного колеса 1, и подвижных колес 2 и 3, соединенных стержнем АОВ. Радиусы колес: $r_1=0,5$ м, $r_2=0,2$ м, $r_3=0,3$ м. ω_{AB}, ω_2, ω_3 - угловые скорости (рад/с).</p> <p style="text-align: center;">Дано: $V_N=3$ м/с. Найти: V_B</p>
	<p style="text-align: center;">Задача 3</p> <p>Тело массой m (кг) перемещается в горизонтальной плоскости с начальной скоростью V_A (м/с), в точке В остановилось. Время перемещения t_{AB} (с). Коэффициент трения f.</p> <p style="text-align: center;">Дано: $t_{AB}=2$ с, $f=0,4$. Найти: AB</p>
	<p style="text-align: center;">Задача 4</p> <p>Подвижная механическая система под действием силы F и пары сил с моментом M находится в равновесии. Определить F, если $OA=0,2$ м, $M=8$ Нм.</p>

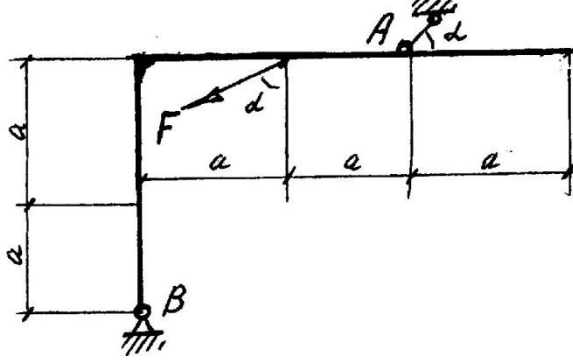
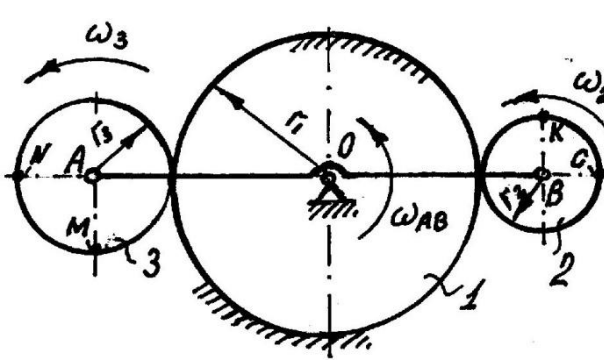
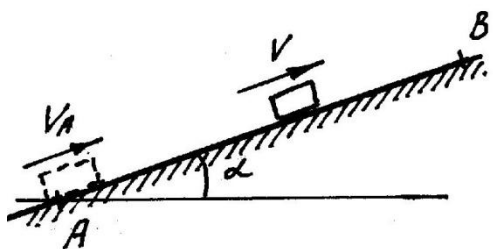
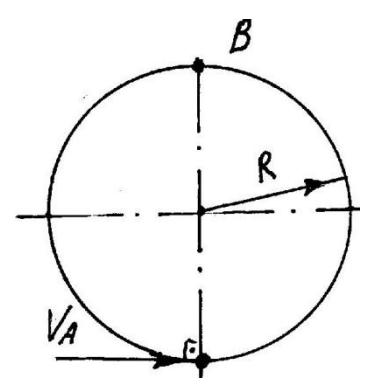
Задание 17

	<p style="text-align: center;">Задача 1</p> <p>На изогнутый стержень под прямым углом действует пара сил с моментом $M=10$ Нм. Определить реакции в опорах А и В, если $a=2$ м, $\alpha=60^\circ$.</p>
	<p style="text-align: center;">Задача 2</p> <p>Механическая передача состоит из неподвижного колеса 1, и подвижных колес 2 и 3, соединенных стержнем АОВ. Радиусы колес: $r_1=0,5$ м, $r_2=0,2$ м, $r_3=0,3$ м. ω_{AB}, ω_2, ω_3 - угловые скорости (рад/с).</p> <p style="text-align: center;">Дано: $V_C=3$ м/с. Найти: ω_{AB}</p>
	<p style="text-align: center;">Задача 3</p> <p>Тело перемещается по плоскости, наклоненной к горизонту под углом α, с начальной скоростью V_A, в точке В остановилось. Время перемещения t_{AB}. Коэффициент трения f.</p> <p style="text-align: center;">Дано: $t_{AB}=2$ с, $f=0,4$, $\alpha=30$. Найти: AB</p>
	<p style="text-align: center;">Задача 4</p> <p>Какую минимальную начальную угловую скорость ω_0 надо сообщить однородному стержню длиной $l=2$ м, чтобы он вращаясь вокруг горизонтальной оси О, сделал пол-оборота.</p>

Задание 18

	<p style="text-align: center;">Задача 1</p> <p>На изогнутый стержень действует под прямым углом сила $F=100$ Н. Определить реакции в опорах А и В, если $a=2$ м, $\alpha=60^\circ$.</p>
	<p style="text-align: center;">Задача 2</p> <p>Механическая передача состоит из неподвижного колеса 1, и подвижных колес 2 и 3, соединенных стержнем АОВ. Радиусы колес: $r_1=0,5$ м, $r_2=0,2$ м, $r_3=0,3$ м. ω_{AB}, ω_2, ω_3 - угловые скорости (рад/с).</p> <p style="text-align: center;">Дано: $V_B=3$ м/с. Найдите: V_N</p>
	<p style="text-align: center;">Задача 3</p> <p>Тело массой m (кг) перемещается в горизонтальной плоскости с начальной скоростью V_A (м/с), в точке В остановилось. Время перемещения t_{AB} (с). Коэффициент трения f.</p> <p style="text-align: center;">Дано: $t_{AB}=2$ с, $f=0,4$. Найдите: V_A</p>
	<p style="text-align: center;">Задача 4</p> <p>Материальная точка массой m может перемещаться по окружности $R=0,5$ м. Из неподвижного положения В она под собственным весом переместилась к точке А. Определить скорость точки в нижнем положении (V_A). Трение не учитывать.</p>

Задание 19

	<p style="text-align: center;">Задача 1</p> <p>На изогнутый стержень под прямым углом действует сила $F=100$ Н. Определить реакции в опорах А и В, если $a=2$ м, $\alpha=60^\circ$.</p>
	<p style="text-align: center;">Задача 2</p> <p>Механическая передача состоит из неподвижного колеса 1, и подвижных колес 2 и 3, соединенных стержнем АОВ. Радиусы колес: $r_1=0,5$ м, $r_2=0,2$ м, $r_3=0,3$ м. ω_{AB}, ω_2, ω_3 - угловые скорости (рад/с). Дано: $V_N=3$ м/с. Найти: V_C</p>
	<p style="text-align: center;">Задача 3</p> <p>Тело перемещается по плоскости, наклоненной к горизонту под углом α, с начальной скоростью V_A, в точке В остановилось. Время перемещения t_{AB}. Коэффициент трения f. Дано: $t_{AB}=2$ с, $f=0,4$, $\alpha=30^\circ$ <i>Найти:</i> V_A</p>
	<p style="text-align: center;">Задача 4</p> <p>Материальная точка массой m может перемещаться по окружности $R=0,5$ м. В положении А ее толкнули с начальной скоростью V_A. Определить эту минимальную скорость при которой точка может достигнуть положения В. Трение не учитывать.</p>