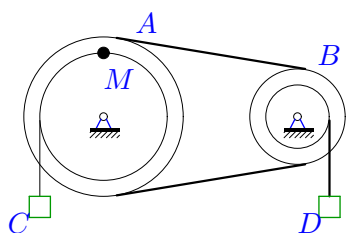


Передача вращений

Кирсанов М.Н. **Решебник. Теоретическая механика**/Под ред. А. И. Кириллова.– М.: ФИЗМАТЛИТ, 2008. — 384 с. (с.149.)

Задача К-6.1.

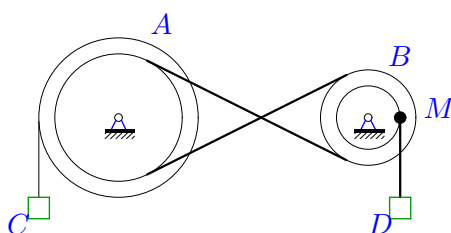
4



Движение шкива A ($R_A = 25$ см, $r_A = 15$ см) передается ремнем шкиву B ($R_B = 10$ см, $r_B = 8$ см). Скорость груза C увеличивается $V_C = 24t^3$ см/с. Определить скорость груза D через 1 с после начала движения.

Задача К-6.2.

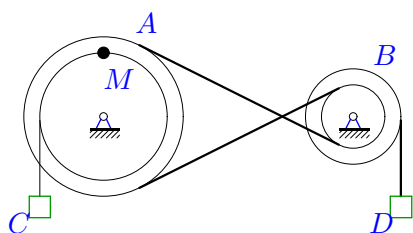
4



Шкив A ($R_A = 20$ см, $r_A = 16$ см) соединен со шкивом B ($R_B = 15$ см, $r_B = 5$ см) ремнем. Груз C опускается с переменной скоростью $V_C = 10t^2$ см/с. Определить скорость груза D через 1 с после начала движения.

Задача К-6.3.

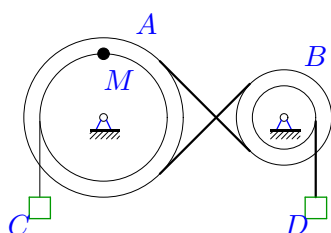
4



Шкив A ($R_A = 20$ см, $r_A = 16$ см) соединен со шкивом B ($R_B = 15$ см, $r_B = 5$ см) ремнем. Груз C опускается с переменной скоростью $V_C = 30t^2$ см/с. Определить скорость груза D через 1 с после начала движения.

Задача К-6.4.

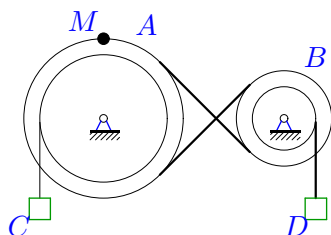
4



Шкив A ($R_A = 40$ см, $r_A = 30$ см) соединен со шкивом B ($R_B = 25$ см, $r_B = 10$ см) ремнем. Груз C опускается с переменной скоростью $V_C = 20t^2$ см/с. Определить скорость груза D через 1 с после начала движения.

Задача К-6.5.

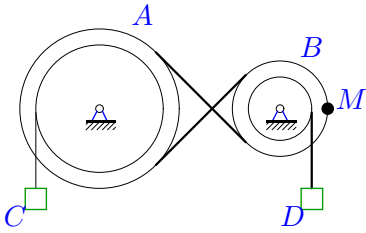
4



Движение шкива A ($R_A = 40$ см, $r_A = 30$ см) передается ремнем шкиву B ($R_B = 25$ см, $r_B = 10$ см). Скорость груза C увеличивается $V_C = 30t^3$ см/с. Определить скорость груза D через 1 с после начала движения.

Задача К-6.6.

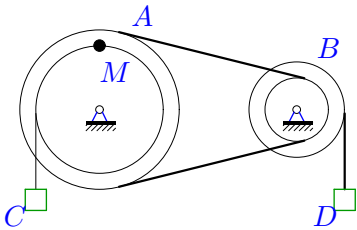
4



Движение шкива A ($R_A = 20$ см, $r_A = 16$ см) передается ремнем шкиву B ($R_B = 15$ см, $r_B = 5$ см). Скорость груза C увеличивается $V_C = 15t^3$ см/с. Определить скорость груза D через 1 с после начала движения.

Задача К-6.7.

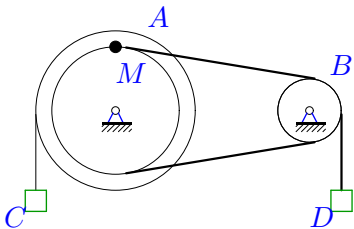
4



Механическая передача состоит из шкива A ($R_A = 30$ см, $r_A = 20$ см), шкива B ($R_B = 15$ см, $r_B = 6$ см), соединенных ремнем, и двух грузов C и D . Груз D опускается с переменной скоростью $V_D = 60t^4$ см/с. Определить скорость груза C через 1 с после начала движения.

Задача К-6.8.

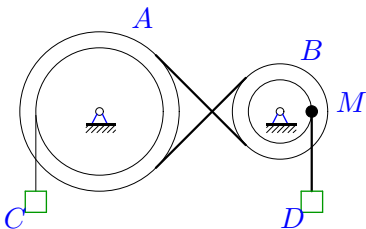
4



Движение шкива A ($R_A = 25$ см, $r_A = 15$ см) передается ремнем шкиву B ($R_B = 10$ см, $r_B = 8$ см). Скорость груза C увеличивается $V_C = 24t^3$ см/с. Определить скорость груза D через 1 с после начала движения.

Задача К-6.9.

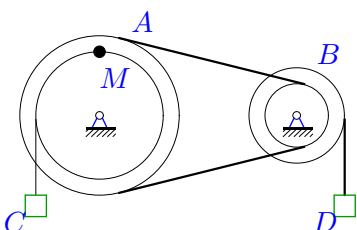
4



Движение шкива A ($R_A = 30$ см, $r_A = 20$ см) передается ремнем шкиву B ($R_B = 15$ см, $r_B = 6$ см). Скорость груза C увеличивается $V_C = 18t^3$ см/с. Определить скорость груза D через 1 с после начала движения.

Задача К-6.10.

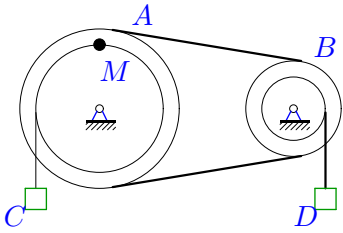
4



Движение шкива A ($R_A = 25$ см, $r_A = 15$ см) передается ремнем шкиву B ($R_B = 10$ см, $r_B = 8$ см). Скорость груза C увеличивается $V_C = 30t^3$ см/с. Определить скорость груза D через 1 с после начала движения.

Задача К-6.11.

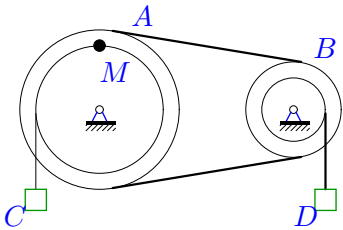
4



Шкив A ($R_A = 40$ см, $r_A = 30$ см) соединен со шкивом B ($R_B = 25$ см, $r_B = 10$ см) ремнем. Груз C опускается с переменной скоростью $V_C = 20t^2$ см/с. Определить скорость груза D через 1 с после начала движения.

Задача К-6.12.

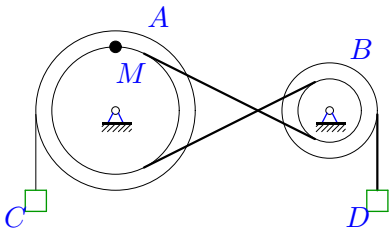
4



Механическая передача состоит из шкива A ($R_A = 25$ см, $r_A = 15$ см), шкива B ($R_B = 10$ см, $r_B = 8$ см), соединенных ремнем, и двух грузов C и D . Груз D опускается с переменной скоростью $V_D = 32t^4$ см/с. Определить скорость груза C через 1 с после начала движения.

Задача К-6.13.

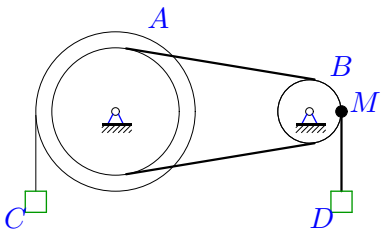
4



Механическая передача состоит из шкива A ($R_A = 20$ см, $r_A = 16$ см), шкива B ($R_B = 15$ см, $r_B = 5$ см), соединенных ремнем, и двух грузов C и D . Груз D опускается с переменной скоростью $V_D = 60t^4$ см/с. Определить скорость груза C через 1 с после начала движения.

Задача К-6.14.

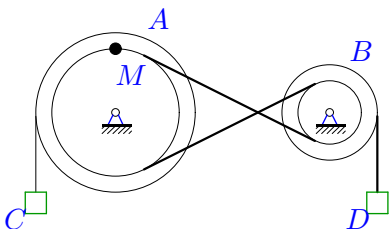
4



Шкив A ($R_A = 30$ см, $r_A = 20$ см) соединен со шкивом B ($R_B = 15$ см, $r_B = 6$ см) ремнем. Груз C опускается с переменной скоростью $V_C = 12t^2$ см/с. Определить скорость груза D через 1 с после начала движения.

Задача К-6.15.

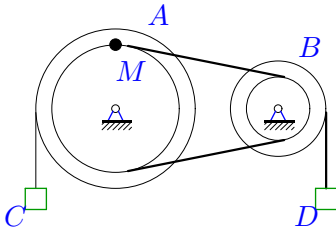
4



Механическая передача состоит из шкива A ($R_A = 30$ см, $r_A = 20$ см), шкива B ($R_B = 15$ см, $r_B = 6$ см), соединенных ремнем, и двух грузов C и D . Груз D опускается с переменной скоростью $V_D = 60t^4$ см/с. Определить скорость груза C через 1 с после начала движения.

Задача К-6.16.

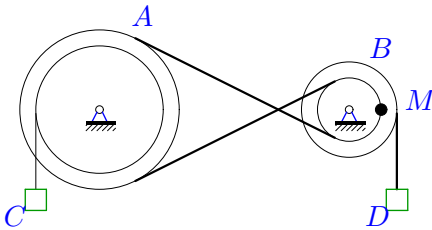
4



Шкив A ($R_A = 20$ см, $r_A = 16$ см) соединен со шкивом B ($R_B = 15$ см, $r_B = 5$ см) ремнем. Груз C опускается с переменной скоростью $V_C = 30t^2$ см/с. Определить скорость груза D через 1 с после начала движения.

Задача К-6.17.

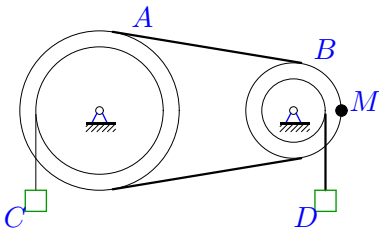
4



Движение шкива A ($R_A = 40$ см, $r_A = 30$ см) передается ремнем шкиву B ($R_B = 25$ см, $r_B = 10$ см). Скорость груза C увеличивается $V_C = 75t^3$ см/с. Определить скорость груза D через 1 с после начала движения.

Задача К-6.18.

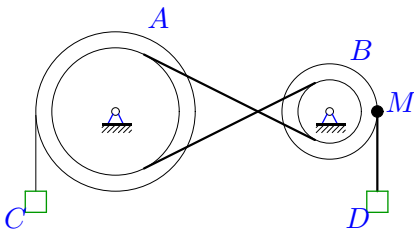
4



Шкив A ($R_A = 25$ см, $r_A = 15$ см) соединен со шкивом B ($R_B = 10$ см, $r_B = 8$ см) ремнем. Груз C опускается с переменной скоростью $V_C = 16t^2$ см/с. Определить скорость груза D через 1 с после начала движения.

Задача К-6.19.

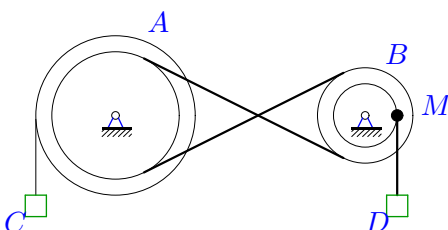
4



Механическая передача состоит из шкива A ($R_A = 20$ см, $r_A = 16$ см), шкива B ($R_B = 15$ см, $r_B = 5$ см), соединенных ремнем, и двух грузов C и D . Груз D опускается с переменной скоростью $V_D = 60t^4$ см/с. Определить скорость груза C через 1 с после начала движения.

Задача К-6.20.

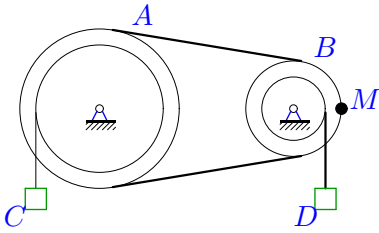
4



Шкив A ($R_A = 30$ см, $r_A = 20$ см) соединен со шкивом B ($R_B = 15$ см, $r_B = 6$ см) ремнем. Груз C опускается с переменной скоростью $V_C = 12t^2$ см/с. Определить скорость груза D через 1 с после начала движения.

Задача К-6.21.

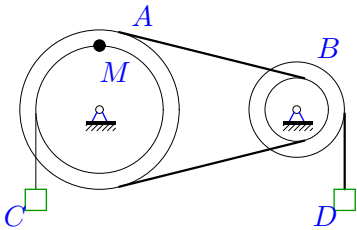
4



Шкив A ($R_A = 25$ см, $r_A = 15$ см) соединен со шкивом B ($R_B = 10$ см, $r_B = 8$ см) ремнем. Груз C опускается с переменной скоростью $V_C = 16t^2$ см/с. Определить скорость груза D через 1 с после начала движения.

Задача К-6.22.

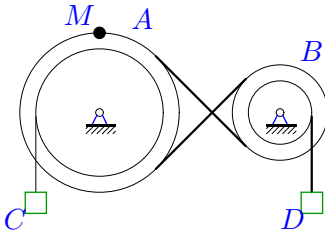
4



Механическая передача состоит из шкива A ($R_A = 25$ см, $r_A = 15$ см), шкива B ($R_B = 10$ см, $r_B = 8$ см), соединенных ремнем, и двух грузов C и D . Груз D опускается с переменной скоростью $V_D = 40t^4$ см/с. Определить скорость груза C через 1 с после начала движения.

Задача К-6.23.

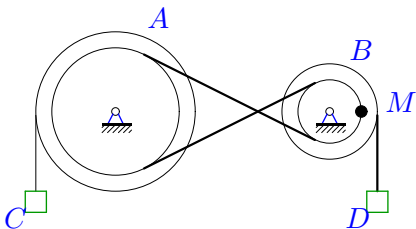
4



Движение шкива A ($R_A = 40$ см, $r_A = 30$ см) передается ремнем шкиву B ($R_B = 25$ см, $r_B = 10$ см). Скорость груза C увеличивается $V_C = 30t^3$ см/с. Определить скорость груза D через 1 с после начала движения.

Задача К-6.24.

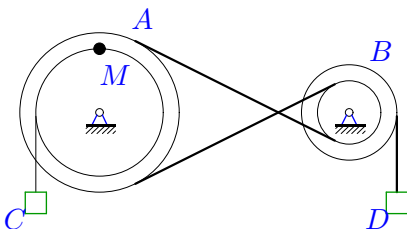
4



Движение шкива A ($R_A = 25$ см, $r_A = 15$ см) передается ремнем шкиву B ($R_B = 10$ см, $r_B = 8$ см). Скорость груза C увеличивается $V_C = 30t^3$ см/с. Определить скорость груза D через 1 с после начала движения.

Задача К-6.25.

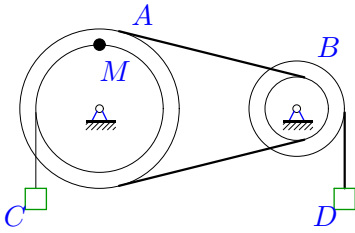
4



Шкив A ($R_A = 40$ см, $r_A = 30$ см) соединен со шкивом B ($R_B = 25$ см, $r_B = 10$ см) ремнем. Груз C опускается с переменной скоростью $V_C = 50t^2$ см/с. Определить скорость груза D через 1 с после начала движения.

Задача К-6.26.

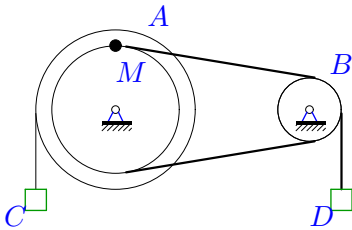
4



Шкив A ($R_A = 30$ см, $r_A = 20$ см) соединен со шкивом B ($R_B = 15$ см, $r_B = 6$ см) ремнем. Груз C опускается с переменной скоростью $V_C = 30t^2$ см/с. Определить скорость груза D через 1 с после начала движения.

Задача К-6.27.

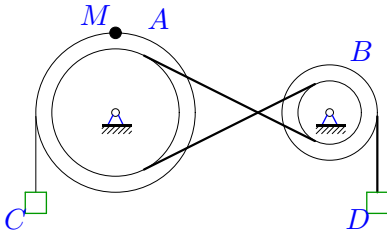
4



Движение шкива A ($R_A = 20$ см, $r_A = 16$ см) передается ремнем шкиву B ($R_B = 15$ см, $r_B = 5$ см). Скорость груза C увеличивается $V_C = 15t^3$ см/с. Определить скорость груза D через 1 с после начала движения.

Задача К-6.28.

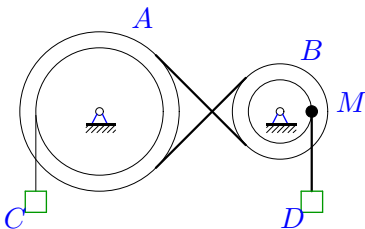
4



Шкив A ($R_A = 40$ см, $r_A = 30$ см) соединен со шкивом B ($R_B = 25$ см, $r_B = 10$ см) ремнем. Груз C опускается с переменной скоростью $V_C = 50t^2$ см/с. Определить скорость груза D через 1 с после начала движения.

Задача К-6.29.

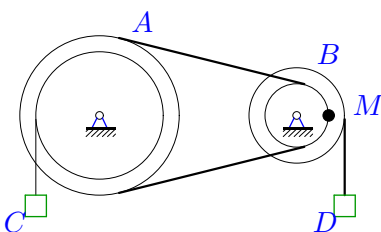
4



Движение шкива A ($R_A = 25$ см, $r_A = 15$ см) передается ремнем шкиву B ($R_B = 10$ см, $r_B = 8$ см). Скорость груза C увеличивается $V_C = 24t^3$ см/с. Определить скорость груза D через 1 с после начала движения.

Задача К-6.30.

4



Механическая передача состоит из шкива A ($R_A = 25$ см, $r_A = 15$ см), шкива B ($R_B = 10$ см, $r_B = 8$ см), соединенных ремнем, и двух грузов C и D . Груз D опускается с переменной скоростью $V_D = 40t^4$ см/с. Определить скорость груза C через 1 с после начала движения.

К-6 Ответы.
Передача вращений

20.04.2013

№	Скорость, см/с	Ускорения, см/с ²		
	v_y	a_τ	a_n	a
1	32.000	38.400	72.000	81.600
2	2.667	1.422	5.333	5.520
3	112.500	56.250	60.000	82.244
4	10.667	13.333	40.000	42.164
5	16.000	40.000	120.000	126.491
6	6.250	23.438	56.250	60.938
7	16.000	12.800	64.000	65.267
8	11.520	13.824	43.200	45.358
9	10.800	19.440	32.400	37.785
10	62.500	60.000	90.000	108.167
11	10.667	13.333	40.000	42.164
12	24.000	38.400	96.000	103.395
13	25.000	25.000	80.000	83.815
14	3.200	1.707	6.400	6.624
15	36.000	28.800	96.000	100.227
16	72.000	36.000	48.000	60.000
17	250.000	1000.000	300.000	1044.031
18	21.333	71.111	53.333	88.889
19	25.000	240.000	240.000	339.411
20	3.200	1.707	6.400	6.624
21	21.333	71.111	53.333	88.889
22	19.200	24.576	76.800	80.636
23	16.000	40.000	120.000	126.491
24	22.500	40.500	54.000	67.500
25	166.667	83.333	100.000	130.171
26	112.500	45.000	60.000	75.000
27	4.000	9.000	36.000	37.108
28	93.750	62.500	100.000	117.925
29	32.000	128.000	96.000	160.000
30	19.200	128.000	128.000	181.019

К-6 файл обк4А