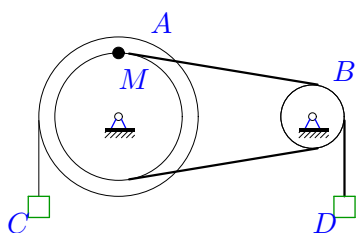


Передача вращений

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

Задача К-6.1.

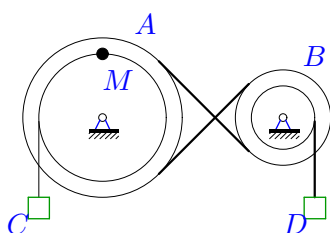
1



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-6.2.

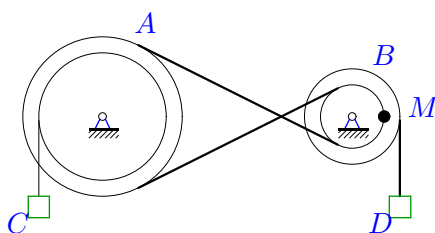
1



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-6.3.

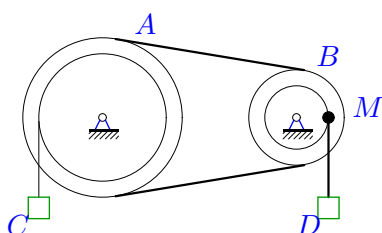
1



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-6.4.

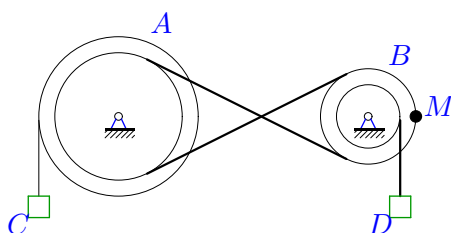
1



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.

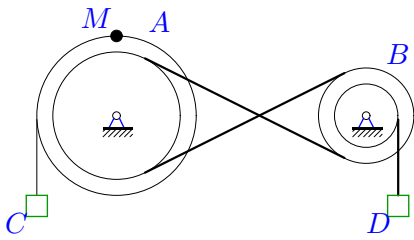
1



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-6.6.

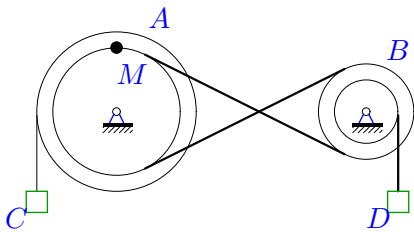
1



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.

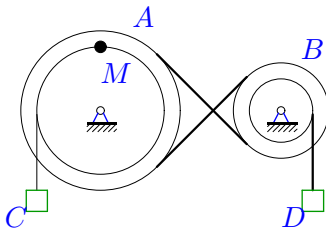
1



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 $V_D = 20t^4$ см/с. Определить скорость груза C через 1 с после начала движения.

Задача К-6.8.

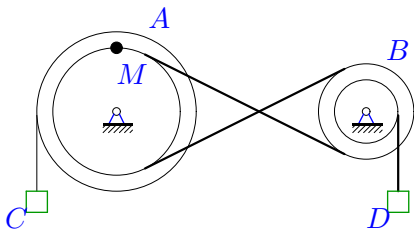
1



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-6.9.

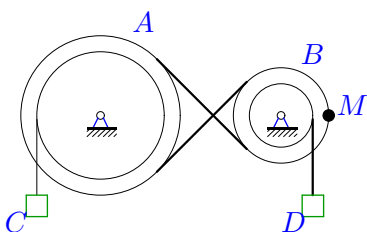
1



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-6.10.

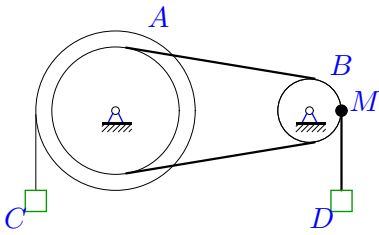
1



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-6.11.

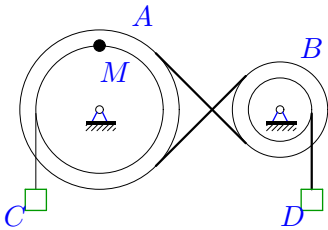
1



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-6.12.

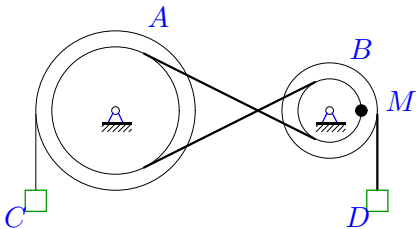
1



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-6.13.

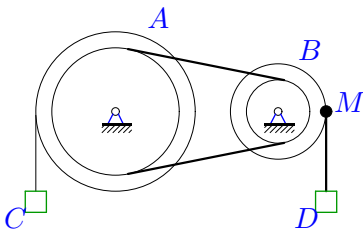
1



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-6.14.

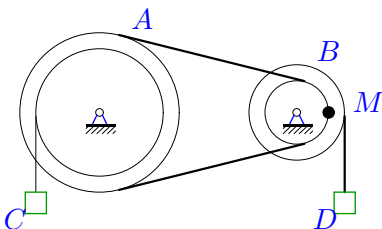
1



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 $V_C = 45t^3$ см/с. Определить скорость груза D через 1 с после начала движения.

Задача К-6.15.

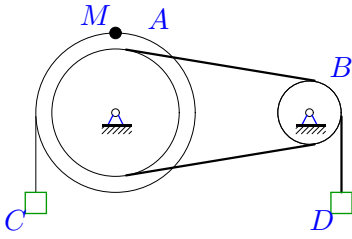
1



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-6.16.

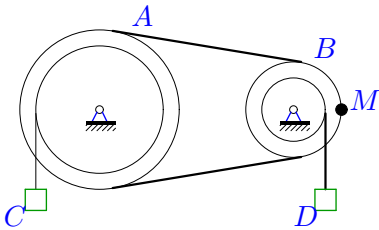
1



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 $V_D = 24t^4$ см/с. Определить скорость груза C через 1 с после начала движения.

Задача К-6.17.

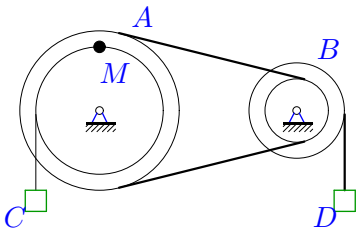
1



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-6.18.

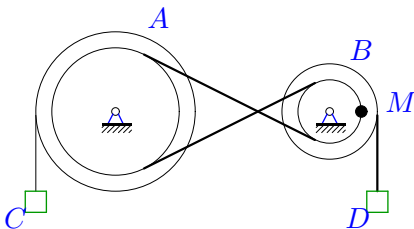
1



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-6.19.

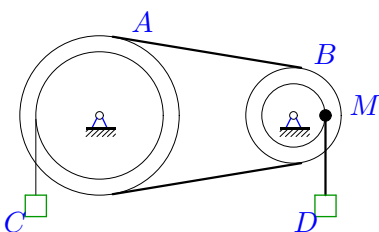
1



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.

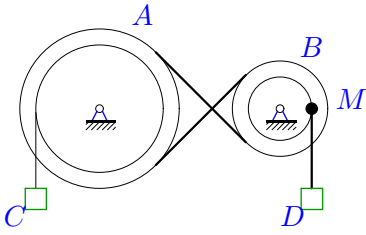
1



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.

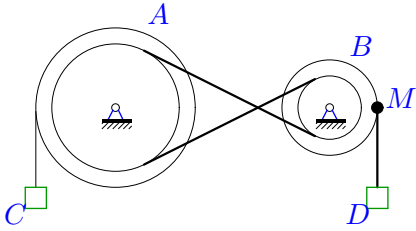
1



Механическая передача состоит из шкива A ($R_A = 40$ см, $r_A = 30$ см), шкива B ($R_B = 25$ см, $r_B = 10$ 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-6.22.

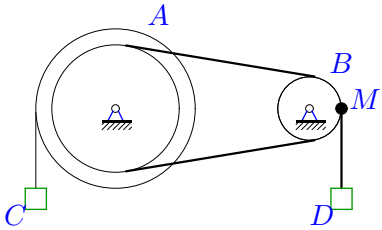
1



Механическая передача состоит из шкива A ($R_A = 40$ см, $r_A = 30$ см), шкива B ($R_B = 25$ см, $r_B = 10$ см), соединенных ремнем, и двух грузов C и D . Груз D опускается с переменной скоростью $V_D = 100t^4$ см/с. Определить скорость груза C через 1 с после начала движения.

Задача К-6.23.

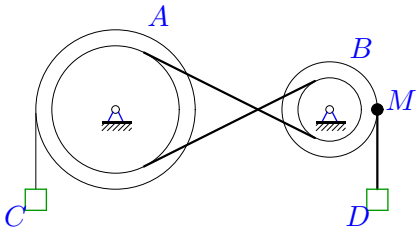
1



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-6.24.

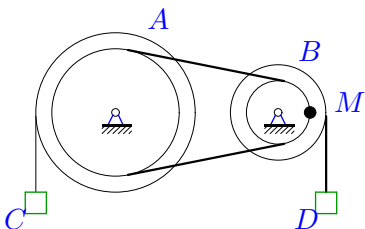
1



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-6.25.

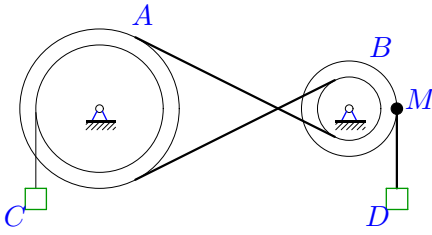
1



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-6.26.

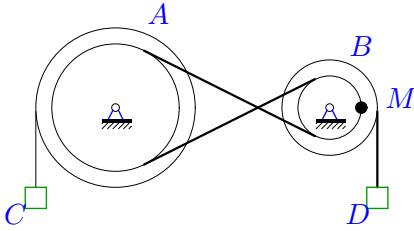
1



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-6.27.

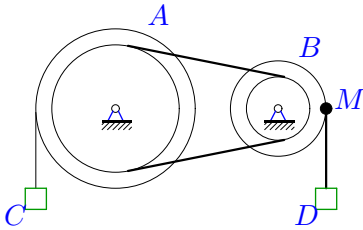
1



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-6.28.

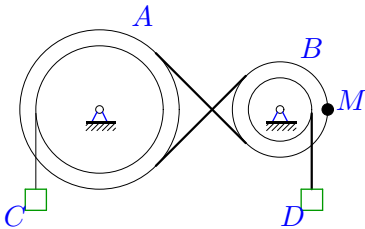
1



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-6.29.

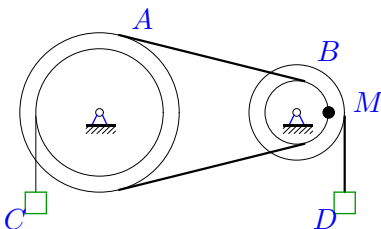
1



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 $V_D = 20t^4$ см/с. Определить скорость груза C через 1 с после начала движения.

Задача К-6.30.

1



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 $V_C = 20t^2$ см/с. Определить скорость груза D 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	4.000	9.000	36.000	37.108
2	10.800	16.200	54.000	56.378
3	16.000	96.000	96.000	135.765
4	10.667	11.378	21.333	24.178
5	7.680	9.216	19.200	21.297
6	4.000	11.250	45.000	46.385
7	75.000	225.000	240.000	328.976
8	24.000	38.400	96.000	103.395
9	2.667	4.000	16.000	16.492
10	10.800	48.600	81.000	94.461
11	9.000	8.100	27.000	28.189
12	16.000	30.000	90.000	94.868
13	140.625	316.406	168.750	358.594
14	108.000	777.600	324.000	842.400
15	112.500	281.250	75.000	291.078
16	90.000	270.000	360.000	450.000
17	32.000	160.000	120.000	200.000
18	112.500	56.250	60.000	82.244
19	25.000	80.000	80.000	113.137
20	7.200	8.640	14.400	16.793
21	75.000	160.000	160.000	226.274
22	53.333	400.000	400.000	565.685
23	66.667	160.000	160.000	226.274
24	140.625	791.016	421.875	896.484
25	36.000	96.000	96.000	135.765
26	250.000	2500.000	750.000	2610.077
27	25.000	80.000	80.000	113.137
28	36.000	240.000	240.000	339.411
29	48.000	240.000	240.000	339.411
30	41.667	138.889	66.667	154.060

К-6 файл обк1А