

Подаци за Други графички рад из Отпорности материјала I

Прорачун греде изложене увијању

Студент		$l$ cm	$b$ cm	$h$ cm	$t_h$ cm	$t_b$ cm	$M_1$ kNm	$M_2$ kNm
G-1/12	Александрић Лазар	101	8	15	1	2	5	8
G-7/12	Бонџић Ђорђе	107	10	14	2	3	8	13
G-12/12	Дрчелић Никола	112	12	16	2	3	9	15
G-17/12	Ерић Владимир	117	10	18	2	3	8	13
G-19/12	Зиројевић Алекса	119	15	20	1	2	120	50
G-20/12	Ивановић Ирена	120	20	25	3	4	130	80
G-23/12	Јекић Стефан	123	23	35	3	4	120	70
G-24/12	Јелић Петар	124	24	52	4	5	230	90
G-26/12	Костић Ђорђе	126	26	50	3	5	130	200
G-27/12	Кочовић Александар	127	18	32	2	3	100	190
G-30/12	Лучић Александра	130	20	32	4	5	150	250
G-32/12	Матић Марко	132	10	22	2	3	80	130
G-35/12	Михајловић Стефан	135	15	22	1	2	140	40
G-36/12	Младеновић Немања	136	12	20	2	3	120	50
G-37/12	Нерић Јасмина	137	13	22	2	4	230	120
G-38/12	Николић Милан	138	14	22	1	2	130	50
G-39/12	Миколић Милана	139	15	22	2	3	120	290
G-40/12	Нинчић Милан	140	18	30	3	4	300	120
G-41/12	Пандрић Ана	141	16	26	2	3	150	280
G-42/12	Пауновић Урош	142	22	52	3	5	200	80
G-43/12	Пејковић Ксенија	143	23	42	4	5	180	110
G-44/12	Петровић Маријана	144	25	44	4	5	150	280
G-45/12	Савић Јанко	145	16	30	2	3	150	270
G-47/12	Стефановић Стефан	147	14	20	1	3	100	170
G-48/12	Стојановић Вук	148	26	40	2	3	150	290
G-53/12	Томашевић Никола	153	28	40	3	5	150	310
G-54/12	Тошић Драгана	154	24	44	2	3	250	120
G-55/12	Трифунковић Стефан	155	30	40	3	5	160	350
G-58/12	Шебековић Андрија	158	22	38	2	3	150	310
G-61/12	Томовић Страхиња	161	28	42	3	5	200	450
G-61/13	Бакић Јован	171	21	34	2	3	250	120
G-62/13	Милићевић Сандра	172	23	44	3	4	260	420
G-63/13	Богдановић Тања	173	27	45	2	3	270	520

Прорачун греде изложене савијању

Студент		$l$ cm	$k_1$	$k_2$	$k_3$	$F$ kN	$q$ kN/m	$M$ kNm
Г-1/12	Александрић Лазар	201	1	3	1	5	3	
Г-7/12	Бонџић Ђорђе	207	1	2	0		2	8
Г-12/12	Дрчелић Никола	212	1	3	0	2		5
Г-17/12	Ерић Владимир	217	0	3	1		2	6
Г-19/12	Зиројевић Алекса	219	1	3	0		3	7
Г-20/12	Ивановић Ирена	220	1	2	1	6		3
Г-23/12	Јекић Стефан	223	2	3	0		2	7
Г-24/12	Јелић Петар	224	2	3	2	5	3	
Г-26/12	Костић Ђорђе	226	2	3	2		2	8
Г-27/12	Кочовић Александар	227	1	2	0		3	4
Г-30/12	Лучић Александра	230	0	3	1	6	3	
Г-32/12	Матић Марко	232	1	3	1	4	3	
Г-35/12	Михајловић Стефан	235	1	2	1	5		4
Г-36/12	Младеновић Немања	236	1	3	1	7		3
Г-37/12	Нерић Јасмина	237	1	3	0	8		4
Г-38/12	Николић Милан	238	1	2	1		3	8
Г-39/12	Миколић Милана	239	2	3	2	6	3	
Г-40/12	Нинчић Милан	240	2	3	2	5	2	
Г-41/12	Пандрџ Ана	241	1	2	0		2	6
Г-42/12	Пауновић Урош	242	2	3	2	5	2	
Г-43/12	Пејковић Ксенија	243	2	3	0	5		4
Г-44/12	Петровић Маријана	244	1	3	1	5	2	
Г-45/12	Савић Јанко	245	0	3	2		2	5
Г-47/12	Стефановић Стефан	247	0	3	1	5		4
Г-48/12	Стојановић Вук	248	1	2	1	3	2	
Г-53/12	Томашевић Никола	253	1	2	0		3	5
Г-54/12	Тошић Драгана	254	1	3	0	5	2	
Г-55/12	Трифунковић Стефан	255	1	2	1		3	4
Г-58/12	Шебековић Андрија	258	0	2	1	3	6	
Г-61/12	Томовић Страхиња	261	1	2	1	4	2	
Г-61/13	Бакић Јован	271	1	2	1		5	
Г-62/13	Милићевић Сандра	272	0	3	1	3	4	
Г-63/13	Богдановић Тања	273	2	3	0	4	3	

2. За греду оптерећену према слици:

- Изрчунај отпоре ослонаца и нацртај дијаграме  $T(z)$  и  $M_f(z)$ .
- Одреди најнапрегнутији пресек услед савијања, потребну величину задатог типа стандардног профила за  $\sigma_d = 12 \text{ kN/cm}^2$ , и нацртај дијаграм расподеле  $\sigma$  напона у том пресеку.
- Одреди пресек са највећим напоном смицања, и нацртај дијаграм расподеле  $\tau$  напона.

г) Израчунај угиб  $f_N$  на средини распона и нагибе  $\alpha_A, \beta_B$  код ослонаца.

д) Израчунај угиб  $f_K$  на крају препуста.

Остали подаци:  $l = \text{___ cm}$ ,  $F = \text{___ kN}$ ,  $q = \text{___ kN/m}$ ,  $M = \text{___ kNm}$ ,  $E = 21000 \text{ kN/cm}^2$ .

$l_2 = k_2 l$	$l_3 = k_3 l$	$l_1 = k_1 l$
---------------	---------------	---------------

