

## PETA DOMAĆA ZADAĆA

5.1) Kolika sila djeluje na naboje  $-3 \cdot X \cdot 10^{-6}$  As i  $X \cdot 10^{-6}$  As koji su međusobno udaljeni za  $1 \cdot X$  mm u vakuumu? Da li je sila privlačna ili odbojna? Obrazložite.

5.2) Koliki je kapacitet pločastog kondenzatora površine  $4 \cdot X$  mm<sup>2</sup> razmaknutih  $X/3$  mm u sredstvu relativne dielektričnosti  $X$ ? Ako se spoji na napon od 50 V koliko će se naboja sakupiti na pločama tog kondenzatora i kolika će biti nakrcana energija?

5.3) Kondenzator kapaciteta  $X$  μF se puni preko otpornika od 10 kΩ izvorom napona od 500 V. Koliko će vremena trebati da napon na kondenzatoru naraste na 50 % vrijednosti izvora napajanja.

5.4) Izračunajte nadomjesni kapacitet kondenzatora između točkaka  $x$  i  $y$ ?

UPUTA: Rješavate ukupno 3 zadatka. Zadatke označite kao 5.4a), 5.4b) i 5.4c). Uz svaku sliku ide set podataka iz tablice sa istim brojem kao i slika. Stupac "PODACI" označava redak unutar tablice a ovisi o vašem rednom broju.

Zadatak	5.4 a		5.4 b		5.4 c	
R.br.	Slika	Podaci	Slika	Podaci	Slika	Podaci
1	5	1	1	1	3	1
2		2		2		2
3		3		3		3
4		.		.		.
5		.		.		.
6		.		.		.
7		.		.		.
8		.		.		.
9		.		.		.
10		.		.		.
11		.		.		.
12		.		.		.
13		.		.		.
14		.		.		.
15		.		.		.
16		.		.		.
17		.		.		.
18		.		.		.
19		.		.		.
20		.		.		.
21		.		.		.
22		.		.		.
23		.		.		.
24		.		.		.
25		.		.		.
26		.		.		.
27		.		.		.
28		.		.		.
29		.		.		.

30		.		.		.
26		.		.		.
27		.		.		.
28		.		.		.
29		29		29		29
30		30		30		30
31	6	1	2	1	4	1
32		2		2		2
33		3		3		3
34		4		4		4
35		5		5		5
36		6		6		6
37		7		7		7
38		8		8		8
39		9		9		9
40		10		10		10
41		11		11		11
42		12		12		12
43		13		13		13
44		14		14		14
45		15		15		15
46		16		16		16
47		17		17		17
48		18		18		18
49		19		19		19
50		20		20		20
51		21		21		21
52		22		22		22
53		23		23		23
54		24		24		24
55		25		25		25
56		26		26		26
57		27		27		27
58		28		28		28
59		29		29		29
60		30		30		30

Tablica 1.:

	C1 (F)	C2 (F)	C3 (F)	C4 (F)	C5 (F)	C6 (F)
1	3	1	2	2	2	1
2	1	3	2	2	1	1
3	1	1	4	2	2	1
4	1	1	1	4	1	2
5	1	1	2	3	5	4
6	1	1	1	5	4	5
7	1	1	5	2	5	4
8	1	5	1	5	4	4
9	5	1	5	2	4	4
10	2	5	1	3	5	4
11	5	1	5	3	5	4
12	2	1	1	5	5	5
13	2	1	5	3	4	4
14	2	1	1	4	5	4
15	2	1	4	5	6	4
16	2	4	1	5	5	6
17	4	1	2	5	6	4
18	2	4	1	6	5	4
19	3	1	4	8	5	4
20	3	1	1	4	5	5
21	7	1	2	8	4	5
22	3	1	1	4	5	5
23	3	1	4	1	5	5
24	3	4	1	8	5	5
25	4	1	2	1	8	5
26	3	4	1	20	5	8
27	4	1	4	5	8	5
28	4	1	1	4	5	5
29	4	1	8	1	4	5
30	4	1	1	4	5	5

Tablica 2.:

	C1 (F)	C2 (F)	C3 (F)	C4 (F)	C5 (F)	C6 (F)	C7 (F)	C8 (F)
1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	1	1	2	2	2	2	2
3	3	3	2	3	3	3	3	3
4	4	4	1	2	4	4	4	4
5	5	5	1	5	2	5	5	5
6	1	2	1	2	1	2	1	2
7	2	1	1	1	2	1	2	1
8	1	1	1	1	1	2	1	2
9	1	1	1	2	1	1	2	2
10	1	3	1	3	1	2	1	3
11	1	1	1	1	2	3	1	1
12	1	4	1	2	1	4	1	4
13	4	1	2	1	4	1	4	1
14	5	2	1	1	5	1	5	1
15	2	6	1	6	2	6	2	6
16	3	2	1	7	3	7	3	7
17	7	3	2	3	7	3	7	3
18	4	5	1	2	4	5	4	5
19	5	4	1	5	2	4	5	4
20	10	10	1	10	10	2	10	10
21	20	20	1	20	20	20	2	20
22	10	20	1	20	10	20	10	2
23	15	15	1	15	15	15	2	15
24	10	15	1	15	10	2	10	15
25	5	4	1	2	2	5	5	10
26	5	4	1	2	4	5	6	2
27	5	4	2	7	3	5	12	5
28	5	2	1	6	2	4	2	8
29	2	4	1	5	1	4	2	10
30	5	2	1	5	5	5	3	12

Tablica 3.:

	C1 (F)	C2 (F)	C3 (F)	C4 (F)	C5 (F)	C6 (F)	C7 (F)
1	1	1	2	1	2	2	1
2	2	1	2	1	2	1	1
3	2	5	1	1	2	2	1
4	2	4	2	2	2	1	2
5	2	5	3	1	2	3	4
6	2	2	2	1	2	2	4
7	2	1	2	1	6	4	5
8	2	1	2	6	2	5	4
9	2	1	6	1	5	4	4
10	2	6	3	1	3	5	4
11	6	1	5	1	3	5	4
12	2	6	3	1	3	5	5
13	2	1	6	1	3	5	4
14	2	5	5	6	5	5	4
15	2	6	6	1	6	5	4
16	2	7	5	1	5	6	4
17	2	3	5	1	6	5	6
18	2	5	8	1	8	2	4
19	2	4	8	1	2	5	6
20	2	10	8	2	8	6	5
21	2	20	2	1	6	5	5
22	2	2	10	1	10	5	5
23	6	15	6	1	1	5	5
24	2	1	1	1	1	5	5
25	2	4	2	1	1	5	5
26	2	6	20	2	20	5	5
27	2	4	6	1	2	5	5
28	2	4	5	1	5	2	5
29	2	4	1	1	6	5	2
30	2	4	5	1	5	2	5

Tablica 4.:

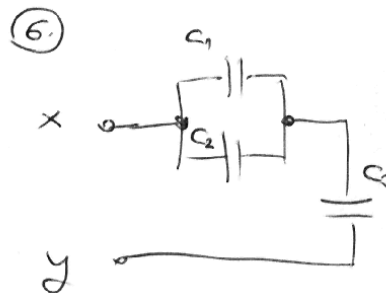
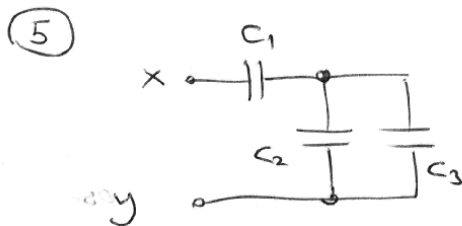
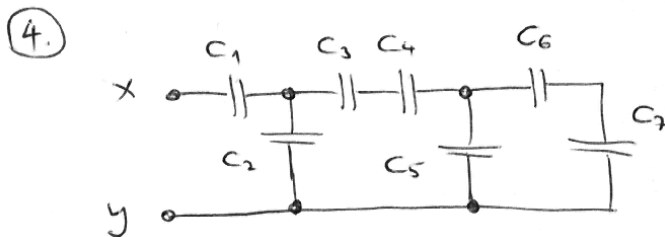
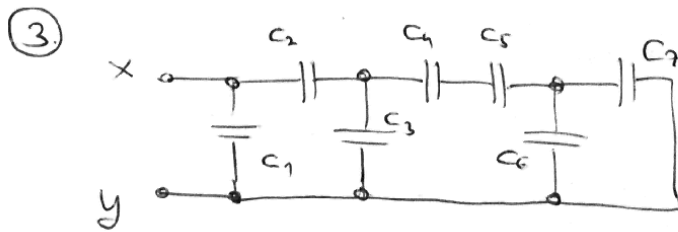
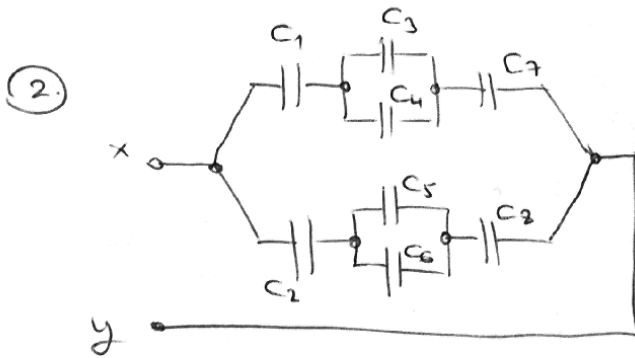
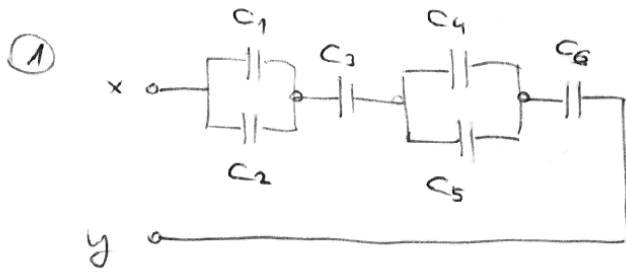
	C1 (F)	C2 (F)	C3 (F)	C4 (F)	C5 (F)	C6 (F)	C7 (F)
1	1	4	1	1	1	2	8
2	2	1	2	2	2	2	8
3	2	4	1	3	3	2	8
4	1	4	4	1	4	2	8
5	8	4	5	5	1	3	8
6	8	4	1	2	1	1	8
7	8	4	2	1	2	2	1
8	8	4	1	2	1	1	8
9	8	4	1	1	1	2	8
10	8	4	1	1	1	3	8
11	8	4	1	3	1	3	8
12	8	1	1	4	1	3	8
13	1	4	4	1	4	3	8
14	8	1	5	1	5	5	8
15	8	4	1	6	2	5	8
16	16	4	3	1	3	5	8
17	16	4	7	3	1	5	8
18	16	4	4	5	4	1	8
19	16	4	4	4	5	8	1
20	16	4	10	10	10	1	8
21	16	4	20	20	1	8	8
22	16	4	10	1	10	10	8
23	16	4	1	15	15	1	8
24	16	1	10	15	10	1	8
25	1	4	6	5	5	1	8
26	16	1	4	6	6	20	8
27	16	4	1	5	6	5	8
28	16	4	2	1	2	6	8
29	16	4	1	4	1	1	8
30	32	4	5	5	3	1	8

Tablica 5.:

	C1 (F)	C2 (F)	C3 (F)
1	5	2	9
2	1	5	9
3	1	2	5
4	1	5	9
5	5	3	9
6	1	5	9
7	1	3	5
8	1	5	9
9	5	3	9
10	2	6	9
11	2	4	5
12	2	5	9
13	5	4	9
14	2	5	9
15	2	5	5
16	2	5	9
17	5	5	9
18	2	5	9
19	3	6	5
20	3	5	9
21	5	6	9
22	3	5	9
23	3	7	5
24	3	5	9
25	5	7	9
26	3	5	9
27	4	2	5
28	4	5	9
29	5	2	9
30	2	5	9

Tablica 6.:

	C1 (F)	C2 (F)	C3 (F)
1	7	4	1
2	2	7	2
3	3	4	7
4	4	7	4
5	7	4	5
6	2	7	2
7	1	4	7
8	1	7	2
9	7	4	1
10	3	7	3
11	1	4	7
12	4	7	4
13	7	5	1
14	1	7	1
15	6	5	7
16	7	7	7
17	7	5	3
18	5	7	5
19	5	5	7
20	10	7	10
21	7	5	20
22	10	7	20
23	15	5	7
24	15	7	15
25	7	4	5
26	3	7	5
27	7	4	7
28	6	7	4
29	7	4	4
30	5	7	5



T