

360. Jaký proud prochází elektrickou pecí s příkonem 5 kW při napětí 220 V?
361. Urči odpor žárovky, jejíž příkon při napětí zdroje 220 V je 15 W.
362. Kolik vařičů o výkonu 500 W můžeme používat současně v bytě, kde máme napětí 220 V, jestliže elektroměrem může procházet nejvýše proud 5 A?
363. Vysavač prachu má příkon elektromotoru 750 W a účinnost 70 %. Jak velký je jeho výkon?
364. Elektrická pírka má 3 výhřevná tělíska, každé o příkonu 500 W, připojená paralelně na napětí 220 V. Jaký je její celkový příkon a procházející proud?
365. Elektromotor má příkon 6 kW a účinnost 85 %. Jaký je jeho výkon?
366. Elektrická chladnička Calex je připojena k napětí 220 V a má příkon 120 W. Jaký proud prochází elektromotorem chladničky, je-li chladnička v chodu?
367. Doplň chybějící údaje v tabulce 6:

Tabulka 6

Spotřebič	Napětí $\frac{U}{V}$	Proud $\frac{I}{A}$	Odpor $\frac{R}{\Omega}$	Příkon $\frac{P}{W}$
1. Žárovka I	4,0	0,2	20,0	0,8
2. Žárovka II	120,0	0,25	480	30
3. Žárovka III	220,0	0,25	880	55,0
4. Žehlička I	120,0	3	40	360,0
5. Žehlička II	220	2,0	110	440,0
6. Televizor	220,0	0,72	306	158,4
7. Vysavač	210,6	1,35	156,0	284,31
8. Elektr.kamna I	120,0	4	30,0	480
9. Elektr.kamna II	220	4,0	55,0	880
10. Ždímačka	220,0	0,59=0,6	372,3	130,0
11. Odporová pec	220,0	37,7	5,84	8294
12. El. lokomotiva	3000	50,0	60,0	150000

je přetíženo. 308. $I_2 = 3 A$, $R_1 < R_2$, $R_1 : R_2 = 5 : 3$. 310. Rezistorem o odporu 150Ω prochází dvakrát větší proud. 311. a) 12 V, b) 0,2 A, 0,6 A, 0,8 A, c) 15 Ω . 312. 300 Ω . 313. a) ano, b) 4 Ω , d) 6 V, e) 0,5 A, f) 3 A. 314. Ne. Měděným drátem prochází větší proud. 318. a) 0,4 A, 2 A, b) 2,4 A, c) asi 92 Ω . 319. 6,7 Ω , 0,5 A, 0,4 A, 0,9 A. 320. 4 Ω . 321. 0,9 A, 4,5 A, 135 V. 322. 3 A. 323. 2 A, 3 A. 324. 2,5 Ω . 325. 2 Ω , 3 A, 2 A, 1 A. 326. Výchylka ručky ampérmetru se zvětší. 327. Voltmetr č. 2. 328. Z_2 a Z_3 stejně, Z_1 více. 329. Odpor 1 Ω a 3 Ω spojíme sériově a k nim připojíme paralelně odpor 4 Ω . 330. 1 A, 6 A, 100 V. 331. $R = 43 \Omega$, $I_1 = 1,2 A$, $I_2 = 2,3 A$, $I_3 = 3,5 A$. 332. 120 V, 6 A. 333. 40 Ω , 80 Ω , 120 Ω , 26,7 Ω . 334. 30 Ω , 3,3 Ω , 15 Ω , 6,6 Ω . 335. 4,8 Ω až 8,8 Ω . 336. 20 Ω . 337. Ano. 338. 1,6 Ω , 2,1 Ω , 2,5 Ω . 339. a) sériově, b) paralelně, c) dva sériově a třetí k nim paralelně, d) dva paralelně a třetí k nim sériově. 341. Tak, aby se zmenšil odpor reostatu. 342. 40 Ω . 343. Rezistor zapojíme paralelně, $R_x = 18 \Omega$, $I_1 = \frac{5}{3} A$, $I_x = \frac{10}{3} A$, $U = 60 V$. 344. 60 W. 345. 0,9 A. 346. 0,4 A, 1,2 A, 323 Ω , 97 Ω . 347. 50 V. 348. 19 V, 1,9 A. 349. 40 Ω . 350. asi 180 W. 351. 9,5 A, 1 625 W, 475 W. 352. 400 W, 300 W, 75 %. 353. 750 W, asi 2 A. 354. Více se zahřeje drát s menším průřezem. 355. Více se zahřeje žárovka s větším příkonem. 356. Odpor vlákna je větší u žárovky 50 W. 357. Všechn led neroztaje. 358. 440 W, 110 W. 359. 36 W. 360. 22,7 A. 361. 3 200 Ω . 362. Dva. 363. 525 W. 364. 1 500 W, 6,82 A. 365. 5,1 kW. 366. 0,55 A. 368. 16 h 40 min. 369. 3,3 kW·h. 370. 4 kW, 10 kW·h. 371. 750 W. 373. 20 min. 374. 120 kJ, asi 29 °C. 375. 3,4 A, 20 min. 376. 53 %. 377. Nestačí. $W = 10 kJ$, $Q = 34 kJ$. 378. V první. 379. a) 120 J, b) 540 J. 380. 1,34 kg. 381. o 28,6 °C. 382. 353 s = 6 min. 383. $I = 4,4 A$, není. 385. asi 807 Ω . 386. Na vařiči s topnou spirálou o odporu R_3 .

5 ELEKTROMAGNETICKÉ JEVY

398. a) Dojde-li při přiblížení pólu magnetu k pólu kompasu k oddálení tohoto pólu, je pól magnetu souhlasný. b) Jeden z magnetů zavěsíme na nit a přiblížíme se k němu druhým magnetem. Póly určíme stejně jako v prvním případě. Jsou-li magnety silné, ucítíme přitahování nebo