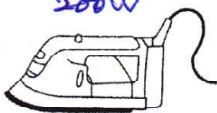


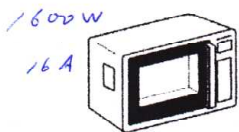
問1 次の電気器具を100Vのコンセントにつないだとき流れる電流・抵抗・与えられた時間内に発生した熱量を求めよ。

① 100V-~~1000W~~ 200W : 1秒 アイロン



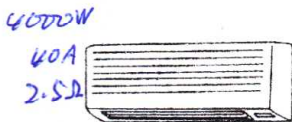
電流	2A
抵抗	50Ω
熱量	200J

② 100V-~~500W~~ 1600W : 3秒 電子レンジ



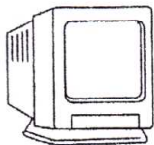
電流	16A
抵抗	6.25Ω
熱量	4800J

③ 100V-~~2500W~~ 4000W : 23秒 エアコン



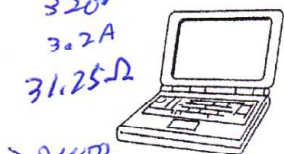
電流	40A
抵抗	2.5Ω
熱量	92000J

④ 100V-~~100W~~ 800W : 1分 テレビ



電流	8A
抵抗	12.5Ω
熱量	48000J

⑤ 100V-~~40W~~ 320W : 2分 ノートパソコン



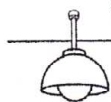
電流	3.2A
抵抗	31.25Ω
熱量	38400J

⑥ 100V-~~20W~~ 12500W : 14秒 CDラジカセ



電流	125A
抵抗	0.8Ω
熱量	175000J

⑦ 100V-~~50W~~ 440W : 40秒 電球



電流	4.4A
抵抗	15.625Ω
熱量	25600J

問2 次の表示の電気器具を100Vのコンセントにつないだとき流れる電流・与えられた時間内に発生した熱量を求めよ。

①

定格電圧	100V
定格消費電力	200W
定格周波数	50-60Hz

電流	9A
6秒のときの発熱量	5400J

②

○○○-×××	
AC100V	260W

電流	2.6A
17秒のときの発熱量	4420J

③

定格電圧	100V
定格消費電力	750W
○××株式会社	

電流	7.5A
9秒のときの発熱量	6000J

④

AC 100V	
最大消費電力	830W

電流	8.3A
30秒のときの発熱量	24900J

⑤

AC100V	
1400W	50/60Hz

電流	14A
1分のときの発熱量	84000J

⑥

製造番号	15649330
スチームアイロンR5	
100V	85W

電流	0.85A
2分のときの発熱量	10200J

⑦ 1秒間に使う電気の量を何というか。またその単位も書きなさい。

電力 W