

Prąd elektryczny

Wielkości jakich dotyczy wzór	Wzór	Oznaczenia symboli literowych
natężenie prądu w przewodniku	$I = \frac{q}{t}$	I – natężenie prądu; q – ładunek przepływający przez przekrój poprzeczny przewodnika; t – czas przepływu ładunku
prawo Ohma	$I = U \cdot R$	I – natężenie prądu; U – napięcie między końcami przewodnika; R – opór przewodnika
opór odbiornika zastępczego odbiorników połączonych szeregowo	$R_z = R_1 + R_2 + \dots$	R_z – opór odbiornika zastępczego; R₁, R₂, ... – opory poszczególnych odbiorników
opór odbiornika zastępczego odbiorników połączonych równolegle	$\frac{1}{R_z} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \dots$	R_z – opór odbiornika zastępczego; R₁, R₂, ... – opory poszczególnych odbiorników
I prawo Kirchoffa (dotyczy rozptywu prądu elektrycznego w węźle)	$I = I_1 + I_2 + \dots I_n$	I – natężenie prądu dopływającego do rozgałęzienia; I₁, I₂, ... I_n – natężenia prądów w poszczególnych odgałęzieniach (odbiorniki połączone równolegle)
praca prądu elektrycznego	$W = U \cdot I \cdot t$	W – praca prądu; U – napięcie między końcami odbiornika; I – natężenie prądu; t – czas wykonania pracy
moc odbiornika	$P = \frac{W}{t} = U \cdot I$	P – moc odbiornika; W – praca prądu; U – napięcie między końcami odbiornika; I – natężenie prądu; t – czas, w którym została wykonana praca W