

Temat: Obwody rozgałęzione.

Link: <https://epodreczniki.pl/a/polaczenie-rownolegle-odbiornikow/D1GyoN2EF>

Proszę zapoznać się z przykładem

Dwa oporniki o oporach $R_1 = 2 \Omega$ i $R_2 = 3 \Omega$ połączono równolegle. Oblicz opór zastępczy tych oporników.

Zależność:

$$\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$$

Dane:

$$R_1 = 2 \Omega$$

$$R_2 = 3 \Omega$$

Szukane:

$$R = ?$$

Obliczenia:

$$\frac{1}{R} = \frac{1}{2 \Omega} + \frac{1}{3 \Omega}$$

Ułamki sprowadzamy do wspólnego mianownika:

$$\frac{1}{R} = \frac{3}{6 \Omega} + \frac{2}{6 \Omega}$$

$$\frac{1}{R} = \frac{5}{6 \Omega}$$

Aby obliczyć opór zastępczy, należy skorzystać z proporcji:

$$5 \cdot R = 1 \cdot 6 \Omega / : 5$$

$$R = 1,2 \Omega$$

Odpowiedź:

Opór zastępczy układu oporników wynosi $1,2 \Omega$.

Proszę rozwiązać samodzielnie ćwiczenie 1.1, 2.1, 3 ze strony epodreczniki.

Proszę rozwiązanie sfotografować i przesłać na adres nauczyciel1az@wp.pl. W tytule wiadomości proszę zapisać imię, nazwisko i klasę i dopisek: zadanie obwód rozgałęziony. Będzie to podstawa do oceny za zadanie domowe.

Nieprzesłanie wzmiankowanego zadania będzie skutkowało otrzymaniem oceny ndst niestety ☹