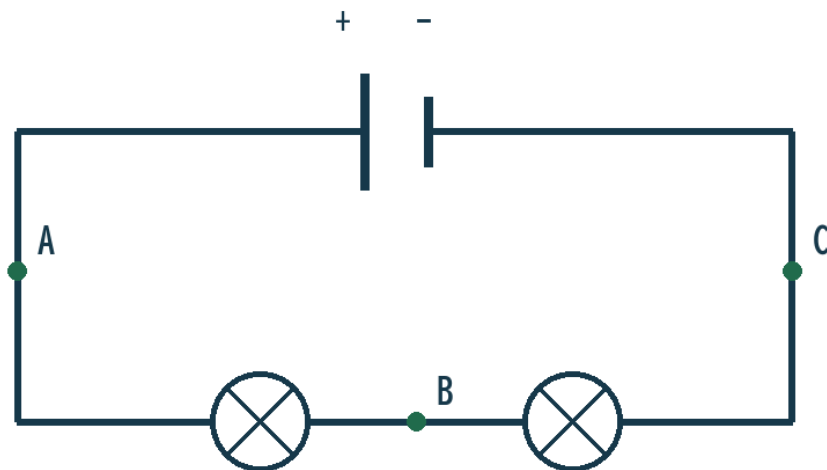


直列の電流、足していない？

問題ページ

枝分かれのない直列回路



Aを流れる電流は0.5A

1 一本道の電流

図のAを流れる電流は0.5Aです。B、C、乾電池を通る電流はそれぞれ何Aですか。

B : ____A C : ____A 乾電池 : ____A

2 どこが間違い？

「豆電球2個にそれぞれ0.5A流れるので、乾電池には合計1A流れる」と答えました。間違いの理由を書きましょう。

理由 : _____

3 枝分かれがある場合

別の並列回路では、分かれた二つの枝に0.2Aと0.3Aが流れています。枝分かれ前の電流は何Aですか。

答え : ____A 直列との違い : _____

0.5Aはこの問題で与えた測定値です。乾電池1個・豆電球2個なら必ず0.5Aになるわけではありません。

直列の電流、足していない？

解答・復習ページ

1 B・C・乾電池は、すべて0.5A

途中に枝分かれのない一本道では、どの場所でも同じ大きさの電流が流れます。

2 同じ一本道の電流を二重に数えている

二つの豆電球は別々の枝にあるわけではありません。同じ道の違う場所を見ているため、0.5Aと0.5Aを足しません。

3 0.5A

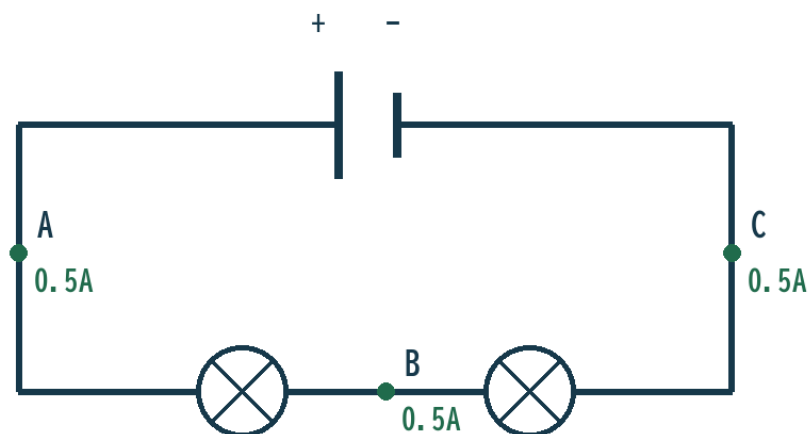
$0.2 + 0.3 = 0.5A$ 。こちらは実際に二つの枝へ分かれています。分かれる前の電流は各枝の電流の和になります。

ご家庭での問いかけ

「道は分かれている？」 「同じ道の別の場所では？」

答えだけでなく、図のどこを見て判断したかを説明してみましょう。

枝分かれのない直列回路



Aを流れる電流は0.5A