


算数 学習相談		学研教育情報資料センター
		小 / 算数 / 6年 / 数量関係 / 場合の数 / 理解シート

3個の電球のつけ方の問題は、表でどう考えるの



つける電球は○，つけない電球は●にきめて，表を書いて考えると，重なりや落ちがなくなるよ。

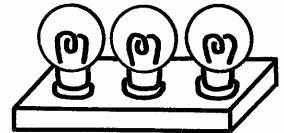
1

下の条件で考えてみましょう。

エー ビー シー
A, B, C, 3個の電球があります。

これらの電球のつけ方は，ぜんぶで何とおりありますか。

ただし，電球は3個のうち，最低1個はつけるものとします。



2

電球をつけるときと，つけないときの記号を考えましょう。

・つける電球は○，つけない電球は●にきめます。

電球が，1個だけつく，
2個つく，3個つくとき
があるのね。



3

表を書いて考えましょう。

・つける電球は○，つけない電球は●を記入します。

	1	2	3	4	5	6	7
A	○	○	○	○	●	●	●
B	○	○	●	●	○	○	●
C	○	●	○	●	○	●	○



最低1個は電球をつけるので，
ぜんぶつけない組み合わせは省
きます。

・電球をつける組み合わせは，7とおりです。 答え 7とおり

〔もっと知りたい人へ〕 図（じゅけいず樹形図）で考える方法もあります。

「3個の電球のつけ方の問題は，図（樹形図）でどう考えるの」
も，見ましょう。