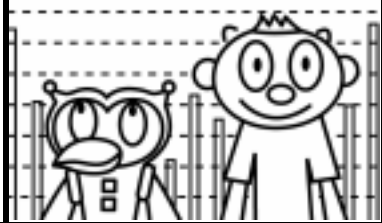


算数 学習相談		学研教育情報資料センター 小 / 算数 / 6年 / 数量関係 / 場合の数 / 理解シート
------------	---	--

5種類のものから3種類を選ぶとき，多角形の図でどう考えるの (残りの2種類から考える方法)



5種類から2種類を選ぶことと同じになるんだよ。
5種類から2種類選ぶときは，五角形を使うよ。

残りに着目すると
5種類から2種類
を選ぶことになる。



1

下の条件で考えてみましょう。

バナナ，みかん，りんご，いちご，ぶどうの5種類の果物があります。
このうちから，3種類を選んで，盛りあわせます。
ぜんぶで何とおりの組み合わせがありますか。

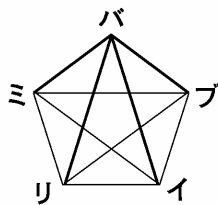
2

品物をかんたんな記号にしましょう。

・バナナ⇒バ，みかん⇒ミ，りんご⇒リ，いちご⇒イ，ぶどう⇒ブ とします。

3

五角形（正五角形）で考えましょう。

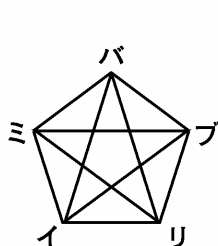


- ① 頂点ちょうてんに記号をかきましょう。対角線たいかくせんもかきましょう。
- ② 頂点バをもとにして考えましょう。
 - ・バとミ，バとブの組み合わせは，五角形の辺になっています。
 - ・バとリ，バとイの組み合わせは，五角形の対角線になっています。
- ③ 他の頂点でも，同じように考えてみましょう。

4

組み合わせの数を考えてみましょう。

・重なりを考えると，組み合わせは，辺の数と対角線の数の和になることがわかります。



$$\begin{array}{c} \text{対角線の数} \\ \boxed{5} + \boxed{5} = 10 \\ \text{辺の数} \end{array}$$

答え 10 とおり

〔もっと知りたい人へ〕 表や図（樹形図じゅけいず）で考える方法もあります。

「5種類のものから3種類を選ぶとき，表でどう考えるの」

「5種類のものから3種類を選ぶとき，図（樹形図）でどう考えるの」
も，見ましょう。