●はじめに●

「特殊算」は，中学入試において大変出題頻度の高い単元となっており，基礎がしっかりと身に付いていないとなかなか解けません。

この**「基礎トコトンvol．4　特殊算編」**は，「特殊算」の基礎を徹底的に反復学習できるように作られております。したがって，基本的な問題をくり返し解くことによって，「特殊算」の基礎を確実に習得することができます。

本書を十二分に活用して，重要単元「特殊算」をマスターしてください。

本書の使い方

1．　まず，**まとめ**を読んで，基本的な事項をしっかりと理解・確認しましょう。

2．　**例題**で実際の解き方をきちんとおさえましょう。

3．　**反復演習**の問題を解いて，答えを確認しましょう。

4．　正解した問題はチェックをして，間違えた問題は解き方を**例題**で確認した後にもう一度解いてみましょう。

5．　全部の問題が解き終わったら，もう一度最初からやりましょう。

6．　最後に，巻末の**総まとめテスト**で学習内容を総チェックしましょう。

基礎トコトン 特殊算編

第１課　差集め算 ―――― 1

第２課　つるかめ算 ―――― 27

第３課　消去算 ―――― 40

第４課　平均算 ―――― 51

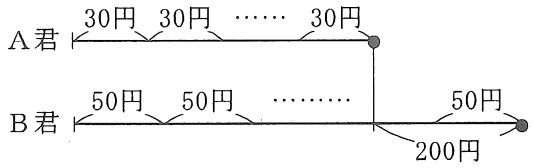
総まとめテスト（第１回～第５回） ―――― 66

第１課　差集め算

例

Ａ君は１日３０円ずつ，Ｂ君は１日５０円ずつ貯金をします。

Ａ君とＢ君の貯金する金額の１日あたりの差……５０－３０＝２０(円)
１０日間の差(**差の集まり**)……２０(円)×１０(日)＝２００(円)
⟶これを線分図に表すと次のようになります。



(差の集まり)÷(１日あたりの差)＝(日数)
　２００円　÷　(５０－３０)　＝１０日
このように，差の集まりを考えて解く方法を**差集め算**といいます。
黒点は差集め算マークです。必ずかきましょう。(かく習慣をつけておかないと，むずかしい問題を解くときにこまります。)

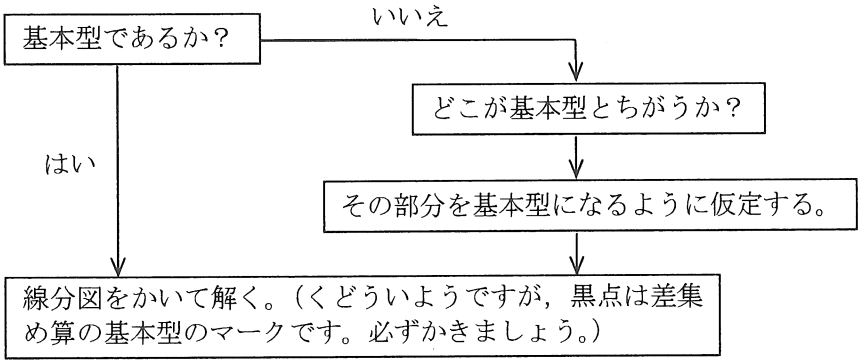
差集め算の基本型

① 山の数(日数)が同じ(１０日)
② １つあたりの山の量(３０円または，５０円)は一定

※基本型をくずした問題(基本型くずし)のときは，**基本型に仮定**してから解きます。

差集め算の線分図は，頭が混乱しやすいので，次のことを確認しながら，図をかきましょう。
① **線の長さが何を表しているか。**　……貯金の合計金額
② **山の数が何を表しているか。**　……貯金した日数
③ **１つあたりの山の大きさが何を表しているか。**……１日に貯金する金額

〔差集め算の解き方〕



基本例題１

Ａ君は１日に１００円ずつ，Ｂ君は１日に７０円ずつ貯金します。８日間で貯金する金額の差は何円ですか。

《解き方》

１日に貯金する金額の差は，

１００－７０＝３０(円)

ですから，８日間では，

３０×８＝２４０(円)

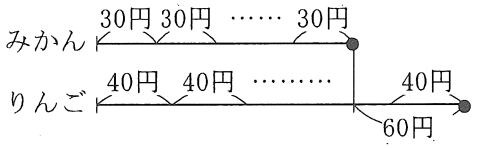
答　２４０円

基本例題２

１個３０円のみかんと１個４０円のりんごを同じ個数ずつ買ったところ，代金の差が６０円になりました。みかんとりんごをそれぞれ何個ずつ買いましたか。

《解き方》

差集め算の基本型です。図をかくと，下のようになります。



線の長さ　……代金
山の数　　……個数
山の大きさ……１個あたりの値段

ですから，

４０－３０＝１０(円)……１あたりの差

６０円……差の集まり

６０÷１０＝６(個)

となります。

答　６個

★★　反復演習　差集め算　★★

〔No. 1〕

①　１個９０円のみかんと１個４８円のりんごを１４個ずつ買ったときの代金の差は□円です。

②　２５人の子どもに，折り紙を８枚ずつ配るときと，５枚ずつ配るときの枚数の差は□枚です。

③　ある本を，A君は１日に１２ページずつ，B君は１日に８ページずつ読みます。２人が１５日間で読むページ数の差は□ページです。

④　１２人の子どもに，みかんを１０個ずつ配るときと，６個ずつ配るときの個数の差は□個です。

⑤　A君は１日に８０円ずつ，B君は１日に５０円ずつ貯金をします。□日間に，２人が貯金する金額の差は２１０円です。

⑥　１個８５円のすいかと１個１２０円のメロンを□個ずつ買ったときの代金の差は１７５円です。

〔No.１の改題〕

①　Ａ君は１日に５０円ずつ，Ｂ君は１日に３０円ずつ貯金をします。４日間で，貯金する金額の差は［　　］円です。

②　１本５０円のえんぴつと１本９０円のボールペンを６本ずつ買ったときの代金の差は［　　］円です。

③　５人の子どもに，えんぴつを３本ずつ配るときと，６本ずつ配るときの本数の差は［　　］本です。

④　１個４０円のチョコレートと１個２５円のアメ玉を８個ずつ買ったときの代金の差は［　　］円です。

⑤　１個３５円のみかんと１個８０円のりんごを［　　］個ずつ買ったときの代金の差は２７０円です。

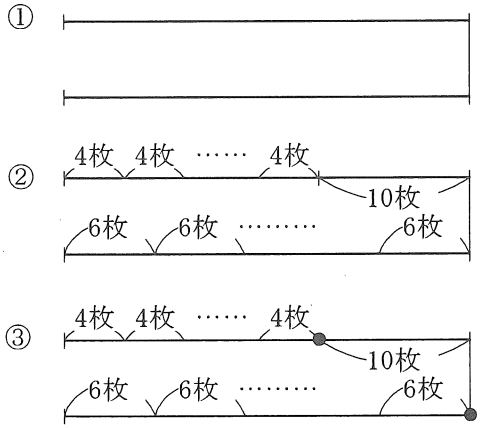
⑥　Ａ君は１日に９０円ずつ，Ｂ君は１日に３０円ずつ貯金をします。［　　］日間に，２人が貯金する金額の差は３００円です。

基本例題３

集まった子供に，色紙を４枚ずつ配ったところ，１０枚あまったので，６枚ずつ配りなおしたら，ちょうどみんなに配ることができました。色紙は全部で何枚ありますか。

《解き方》

合計の数量が同じ時は，次のような手順で図をかきましょう。



まず，次のことをしっかりと確認してから図をかきはじめましょう。

- 線の長さ　……色紙の合計枚数
- 山の数　　……子供の人数
- 山の大きさ……１人あたりの色紙の枚数

線の長さは，色紙の合計枚数であるということをしっかりと頭において次に進もう。

ここまでかいて，基本型であることを確認してから，**黒点（差集め算マーク）**を記入する。（黒点から黒点までが差の集まりを表しています。）

（差の集まり）÷（１あたりの差）＝（人数）　ですから，

６－４＝２（枚）……１あたりの差

１０枚……差の集まり

１０÷２＝５（人）……子供の人数

４×５＋１０＝３０（枚）　　または　　６×５＝３０（枚）

となります。

答　３０枚

☆☆　反復演習　差集め算　☆☆

〔No.２〕

① □人の子どもに，アメ玉を３個ずつ配ると，１２個余ったので，５個ずつ配りなおしたところ，ちょうど配れました。

② みかんを，１箱に６個ずつ入れると，１８個余ったので，１箱に９個ずつ入れなおしたところ，ちょうど全部入りました。箱は全部で□個あります。

③ □人の子どもに，えんぴつを８本ずつ配ると，１６本不足したので，６本ずつ配りなおしたところ，ちょうど配れました。

④ チョコレートを，１かごに１５個ずつ入れると，３０個不足したので，１０個ずつ入れなおしたところ，ちょうど全部入りました。かごは全部で□個あります。

⑤ クラスでサッカーボールを買うのに，１人から１５０円ずつを集めると，１５００円不足したので，１人から２００円ずつ集めたところ，ちょうど買うことができました。サッカーボールの値段は□円です。

⑥ すいかを，１箱に８個ずつつめると，２４個不足したので，５個ずつつめなおしたところ，ちょうど全部入りました。すいかは全部で□個あります。

〔No.２の改題１〕

① □人の子どもに，りんごを２個ずつ配ると，６８個余ったので，６個ずつ配りなおしたところ，ちょうど配れました。

② □人の子どもに，折り紙を６枚ずつ配ると，２４枚不足したので，３枚ずつ配りなおしたところ，ちょうど配れました。

③ 集まった子どもに，みかんを３個ずつ配ると，８個余ったので，５個ずつ配りなおしたところ，ちょうど配れました。みかんは全部で□個あります。

④ ケーキを，１箱に４個ずつつめると，６個余ったので，５個ずつつめなおしたところ，ちょうど全部つめることができました。ケーキは全部で□個あります。

⑤ 集まった子どもに，画用紙を２枚ずつ配ると，１８枚余ったので，５枚ずつ配りなおしたところ，ちょうど配れました。画用紙は全部で□枚あります。

⑥ なしを，かごに１０個ずつつめると，２４個不足したので，６個ずつ入れなおしたところ，ちょうど全部入りました。なしは全部で□個あります。

〔No.２の改題２〕

① 花を，１かごに１３本ずつつめると，３２本不足したので，９本ずつつめなおしたところ，ちょうど全部つめることができました。かごは全部で［　　］個あります。

② メロンを，１箱に５個ずつ入れると，１２個余ったので，１箱に７個ずつ入れなおしたところ，ちょうど全部入りました。箱は全部で［　　］個あります。

③ 集まった子どもに，りんごを５個ずつ配ると，９個余ったので，８個ずつ配りなおしたところ，ちょうど配れました。りんごは全部で［　　］個あります。

④ クラスでバレーボールを買うのに，１人から２００円ずつを集めると，１６８０円不足したので，１人から２６０円ずつ集めたところ，ちょうど買うことができました。バレーボールの値段は［　　］円です。

⑤ 集まった子どもに，折り紙を４枚ずつ配ると，２４枚余ったので，７枚ずつ配りなおしたところ，ちょうど配れました。折り紙は全部で［　　］枚あります。

⑥ かきを，１箱に１６個ずつつめると，３５個不足したので，１１個ずつ入れなおしたところ，ちょうど全部入りました。かきは全部で［　　］個あります。