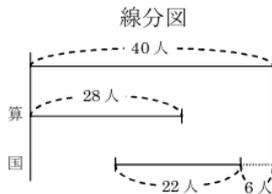
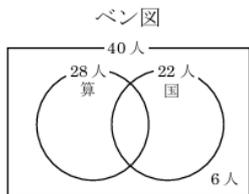


集合算

集合算

● 要点のまとめ ●

ある集まりを、ある性質を持った仲間に分け考える問題を集合算といいます。集合算では、下図のようにベン図、線分図、表を使った3通りのまとめ方があります。



表

算 \ 国	○	×	計
○			28
×		6	
計	22		40

例題1 38人のクラスで、兄や弟がいるかどうかを調べたところ、次のような結果になりました。

- ・兄がいる人…13人
 - ・弟がいる…15人
 - ・どちらもいない…16人
- 兄と弟のどちらもいる人は、何人いますか。

[解き方] 下のような表にまとめ、順々に空白をうめていきます。

兄 \ 弟	いる	いない	合計
いる			13人
いない		16人	
合計	15人		38人



兄 \ 弟	いる	いない	合計
いる	6人	7人	13人
いない	9人	16人	25人
合計	15人	23人	38人

弟がいない人… $38 - 15 = 23$ (人) 兄がいて弟がいない人… $23 - 16 = 7$ (人)

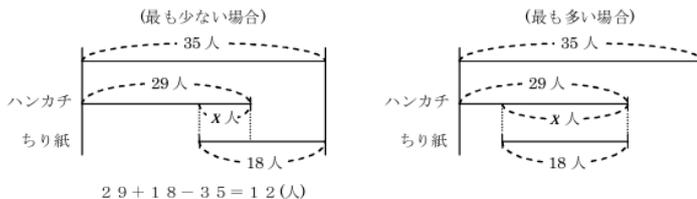
兄と弟のどちらもいる人… $13 - 7 = 6$ (人)

答え 6人

類題1 40人のクラスで野球とサッカーの好ききらいを調べたところ、野球が好きな人は18人、サッカーが好きな人は32人いて、どちらもきらいな人は5人いました。野球とサッカーのどちらも好きな人は何人いますか。

例題2 35人のクラスでハンカチとちり紙を持っているかを調べたところ、ハンカチを持っている人は29人いて、ちり紙を持っている人は18人いました。このとき、ハンカチとちり紙を両方持っている人は、何人以上何人以下と考えられますか。

[解き方] 範囲を求める集合算は、下のような線分図にまとめてみる。



答え 12人以上18人以下

類題2 40人のクラスで算数と国語のテストがありました。算数のテストが80点以上の人は25人、国語のテストが80点以上の人は21人いました。このとき、算数も国語も80点以上の人は、何人以上何人以下と考えられますか。

