

＜中学数学＞ ★…高校数学からの移行、または新規内容 ※使用している図などは「中学校学習指導要領 数学編」から引用

## ポイント①：統計的な内容の充実

小学校内容を踏まえて、統計的なデータと確率を学習することで統計的に問題解決する力を高めることができるよう構成  
●複数の資料やデータの分布や傾向を比較し、考察する問題を扱う→四分位範囲などの高校範囲が追加された

★累積度数（下の表を参照）

最小の階級から各階級までの度数の総和を表したものを。

待ち時間(分間)	度数	累積度数
以上 未満		
0 ～ 10	3	3
10 ～ 20	4	7
20 ～ 30	6	13
30 ～ 40	18	31
40 ～ 50	10	41
50 ～ 60	3	44
60 ～ 70	1	45
合計	45	

★反例

命題の仮定を満たしているが、結論を満たしていない例のこと。

問題例) 次の命題が正しいか、正しくないか、答えなさい。  
正しくないときは反例も書きなさい。

命題:  $ab > 0$  ならば  $a > 0, b > 0$  である。

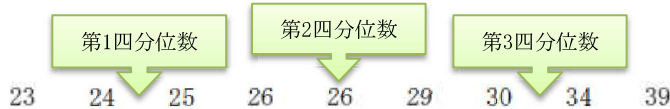
解答例) 正しくない、反例:  $a = -1, b = -1$

★四分位範囲

全てのデータを小さい順に並べて4つに等しく分けたときの3つの区切りを表したものを。

このとき小さい方から第1四分位数、第2四分位数(=中央値)、第3四分位数とよぶ。

例) 以下の9つの数字があるとき、



第1四分位数…24.5(1つ目～4つ目までの数字の中央値、 $(24+25) \div 2 = 24.5$ )

第2四分位数(=中央値)…26(5つ目の数字)

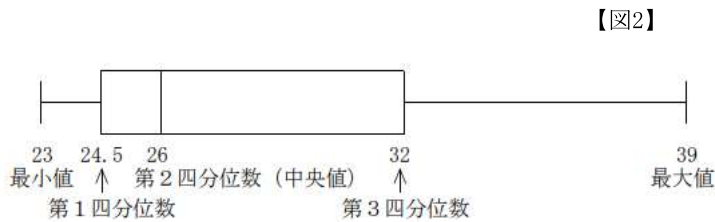
第3四分位数中央値…32(6つ目～9つ目までの数字の中央値、 $(30+34) \div 2 = 32$ )

★箱ひげ図

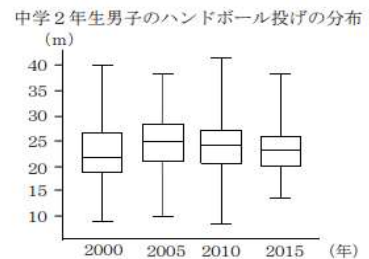
最小値・第1四分位数・第2四分位数(=中央値)・第3四分位数・最大値を箱と線(ひげ)を用いて1つの図に表したものを。

例) 上記の9つの数字の箱ひげ図をかくと、図2のようになる。

また、複数個の箱ひげ図を比較する場合は図3のようになる。



【図3】



## ポイント②：主な移行・追加内容

移行先の学年	移行時期	移行・追加内容	現行で習う学年
1年	2019年度～	素数	小5
		自然数を素数の積で表す(素因数分解) →「因数」という語句は3年で学習する	3年
2年	2020年度～	★累積度数	2年
		多数の観察や多数回の試行によって得られる確率 →相対度数を確率とみなす	
3年		★反例→どの教科書でも扱われることになる ★四分位範囲、★箱ひげ図	1年
		※誤差や近似値、 $a \times 10^n$ の形の表現	

※「誤差や近似値、 $a \times 10^n$ の形の表現」は、2019年度は中1・中3ともに扱わない