生データを、条件に合う階級へ分類する

作業例：架空16人の読書時間（分）

0以上 5未満	5以上 10未満	10以上 15未満	15以上 20未満
12	4	19	7
10	2	14	9
4	16	6	12
8	13	5	11

分類の条件を先に決める

時間は全て分で表します。各階級の幅は5分です。

「5以上10未満」は5を含み、10を含みません。

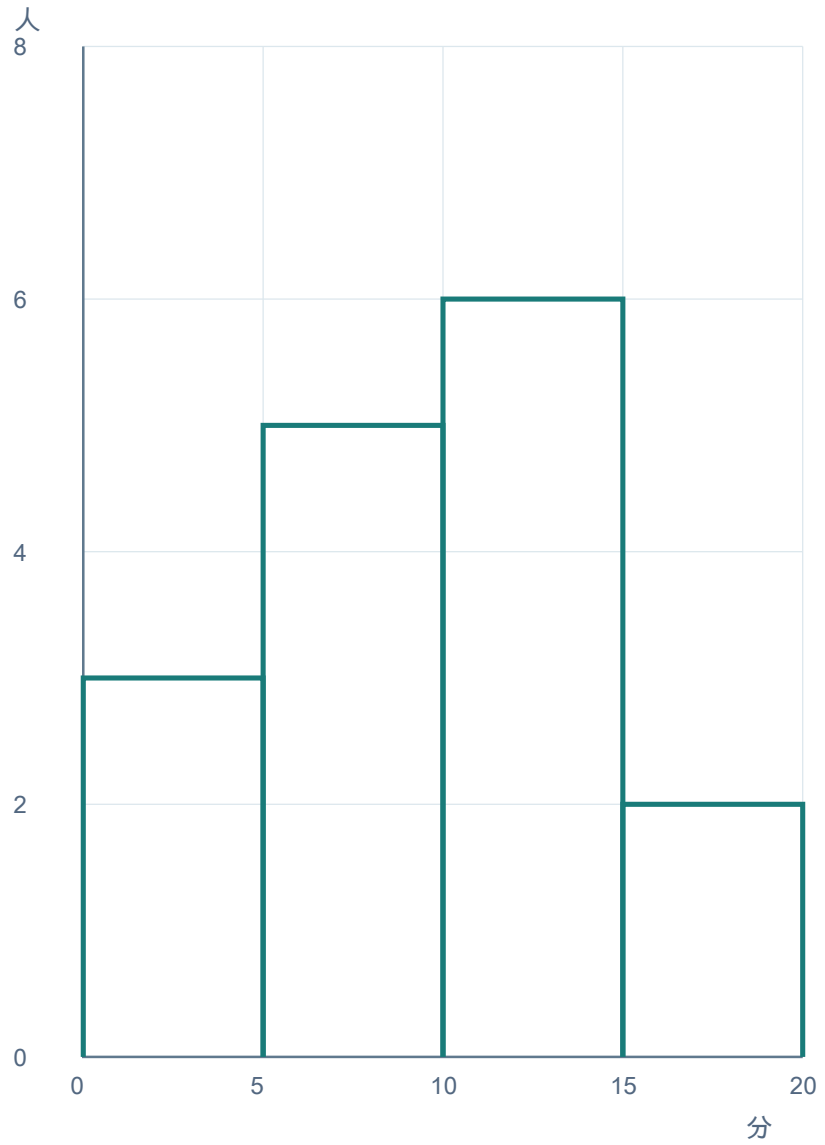
同じ値のカードが2枚あれば、別々の2人として数えます。

16枚すべてを、一つずつ分類します。

度数の合計・境界の値・分類した根拠

表とヒストグラムの同じ度数を確かめる

作業例の完成図：階級幅は5分



階級・度数・相対度数

時間（分）	度数（人）	相対度数
0以上5未満	3	3/16
5以上10未満	5	5/16
10以上15未満	6	6/16
15以上20未満	2	2/16
合計	16	1

棒と表の対応を説明する

横軸は時間、縦軸は人数です。

階級幅が等しいので、棒の高さが度数を表します。

相対度数は、その階級の度数÷全体の度数です。

表と図を結ぶ・階級の境界に印を付ける

代表値の復習と、説明できる範囲を区別する

小学校の復習：同じ16人の作業例

小さい順：2, 4, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 12, 13, 14, 16, 19。

合計152分なので、平均値は152÷16 = 9.5分。

中央値は8番目の9と9番目の10の平均で9.5分。

最頻値は4分と12分。どちらも2回ずつ表れます。

言えることと、まだ言えないこと

この架空データでは、10以上15未満が6人です。

これは16人についての記録で、全ての生徒を表しません。

別の集団と比べるなら、全体の人数と割合も確かめます。

記録の範囲を超える主張には、別の根拠が必要です。

中央の二つ· 合計· 最も多い値を別々に示す

主張· 本文の根拠· まだ確かめていないこと

別のデータで、分類とヒストグラムを確かめる

C1. 別の架空12人の読書時間（分）は8, 4, 17, 1, 10, 7, 4, 13, 6, 3, 12, 9です。階級を0以上5未満、5以上10未満、10以上15未満、15以上20未満として、度数分布表を作ってください。

解答・理由を書く

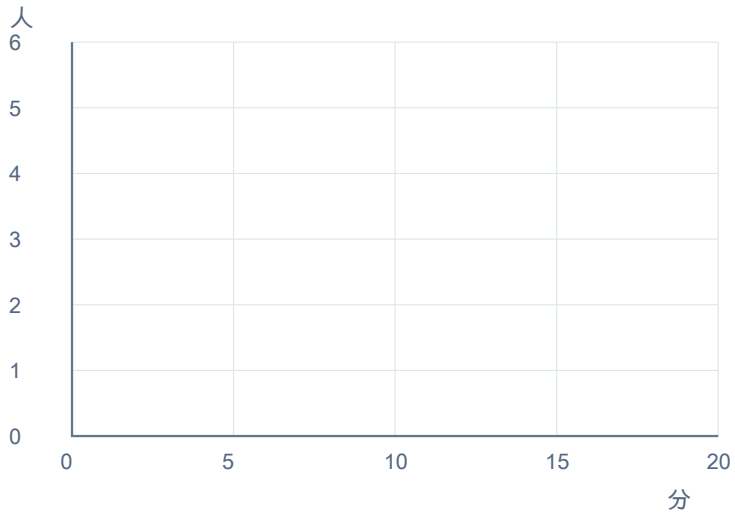
C2. C1のデータで、10分以上の人の相対度数を求め、どの人数を何で割ったか説明してください。

解答・理由を書く

C3. C1の度数分布表を、下の空欄の軸にヒストグラムで表してください。横軸・縦軸の量と単位、階級の境界を示してください。

解答・理由を書く

C3：度数の棒を自分で描く



C1〜C3：表・計算・図の根拠

代表値と、主張の根拠の範囲を確かめる

C4. C1のデータを小さい順に並べ、中央値と最頻値を求めてください。代表値は小学校の復習です。中央の位置も説明してください。

解答· 理由を書く

C5. 架空のA集団20人のうち8人、B集団40人のうち8人が同じ条件に当てはまりました。「人数が同じなので割合も同じ」といえますか。式を付けて説明してください。

解答· 理由を書く

C6. C1の架空12人の記録から「日本の生徒はみんな同じ時間だけ読書する」と結論してよいでしょうか。根拠の範囲と、記録のばらつきの両方から説明してください。

解答· 理由を書く

C4〜C6：並べた位置· 分母· 主張と根拠