



No.55 問題 1/3 名前 _____

今日のルール&コツ

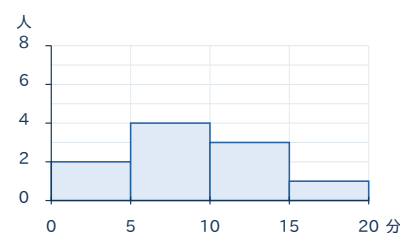
ヒストグラムは階級ごとの度数、箱ひげ図は5つの値で分布を表す。
「以上・未満」の境界をそろえて数え、比べるときは人数や階級幅にも注意。

よくあるミス注意報

ヒストグラムだけでは、階級の中の値は分からない。
そのため、正確な四分位数や平均値が決まるとは限らない。

ステップ1 見る | 完全見本

例 0以上5未満が2人、5以上10未満が4人、
10以上15未満が3人、15以上20未満が1人。
合計は $2+4+3+1=10$ 人。
横軸を時間、縦軸を人数として棒をかく。



ステップ2 なぞる | 2問

- ① 5分は「0以上5未満」ではなく [] に入る。
② 度数が2、4、3、1人なら、合計は [] 人。

基礎だけ確認 | 4問

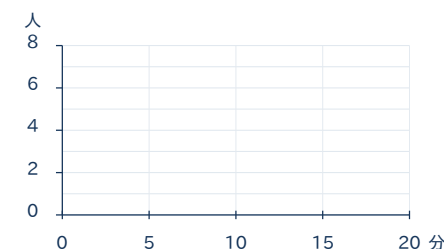
- ① 棒の高さが表すのは []。
② 0以上5未満に4.5分は入る？ []。
③ 階級内の正確な値は図から分かる？ []。
④ ヒストグラムが同じなら中央値も必ず同じ？ []。

ステップ3 自力演習 | ①～④

階級の境界・指標・単位を確かめよう。

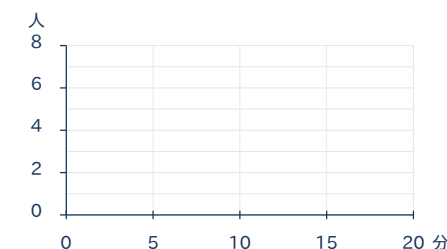
- ① 通学時間（分）：1、2、4、6、7、8、11、12、16、18。

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未満に分け、度数を数えてヒストグラムをかこう。

☐ 指標・数値・単位・根拠を確認

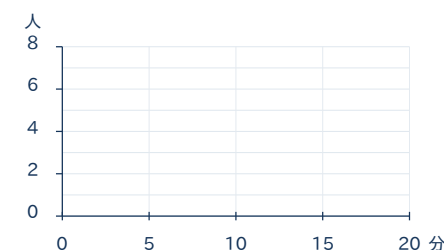
- ② 通学時間（分）：0、3、5、5、9、10、10、13、15、19。

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未満に分け、度数を数えてヒストグラムをかこう。

☐ 指標・数値・単位・根拠を確認

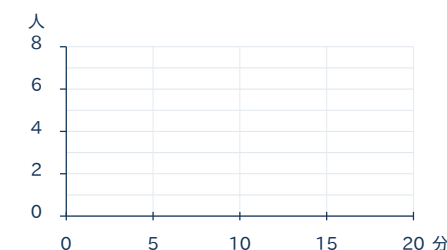
- ③ 通学時間（分）：1、4、4、4、6、8、8、10、14、18。

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未満に分け、度数を数えてヒストグラムをかこう。

☐ 指標・数値・単位・根拠を確認

- ④ 通学時間（分）：2、6、6、7、9、12、12、13、16、17。

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未満に分け、度数を数えてヒストグラムをかこう。

☐ 指標・数値・単位・根拠を確認

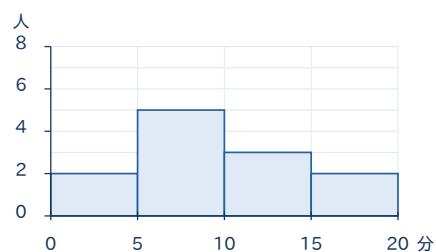


No.55 問題 2/3 名前 _____

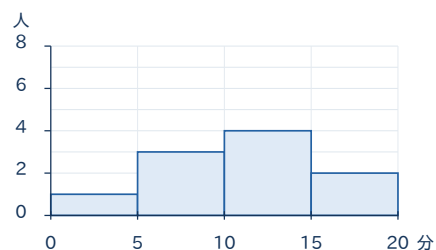
ステップ4 説明と比較 | ⑤～⑥

数値や図を根拠に、答えと理由を書こう。

⑤ 下の通学時間のヒストグラムを読む。①全人数、②度数が最も多い階級、③10分以上の人数とその相対度数を求めよう。

☐ 指標・数値・単位・根拠を確認

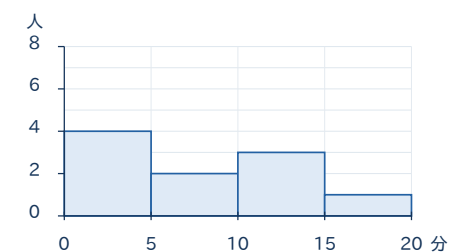
⑥ 下の通学時間のヒストグラムを読む。①全人数、②度数が最も多い階級、③10分以上の人数とその相対度数を求めよう。

☐ 指標・数値・単位・根拠を確認

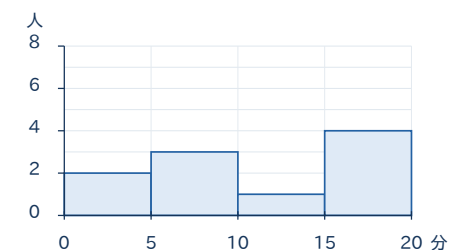
ステップ4 説明と比較 | ⑦～⑧

読み取れることと、決められないことを区別しよう。

⑦ 下の通学時間のヒストグラムを読む。①全人数、②度数が最も多い階級、③10分以上の人数とその相対度数を求めよう。

☐ 指標・数値・単位・根拠を確認

⑧ 下の通学時間のヒストグラムを読む。①全人数、②度数が最も多い階級、③10分以上の人数とその相対度数を求めよう。

☐ 指標・数値・単位・根拠を確認



No.55 問題 3/3 名前 _____

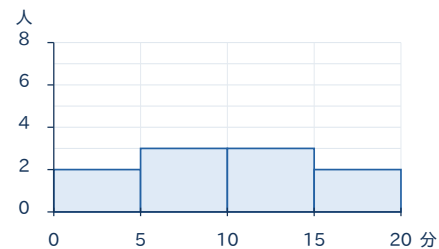
ステップ5 説明と比較 | ⑨～⑩

数値や図を根拠に、答えと理由を書こう。

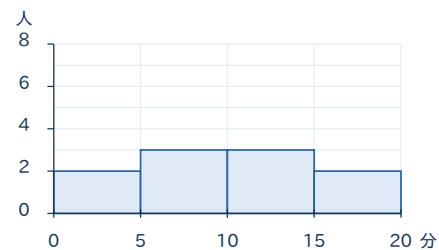
⑨ A : 0、1、5、6、9、10、11、14、15、19分。

B : 3、4、7、8、9、12、13、14、18、19分。

両資料は下と同じヒストグラムになることを度数で確認しよう。中央値も同じになる？ 資料から計算して答えよう。

☐ 指標・数値・単位・根拠を確認

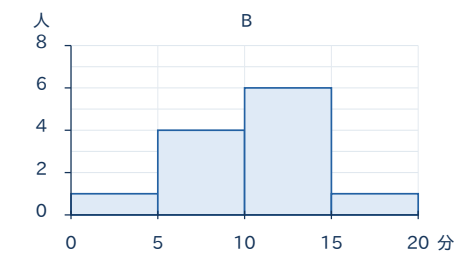
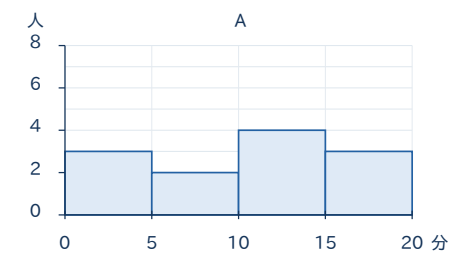
⑩ このヒストグラムだけから、正確な箱ひげ図をかくことはできる？ 最小値・最大値・四分位数に着目して理由を書こう。

☐ 指標・数値・単位・根拠を確認

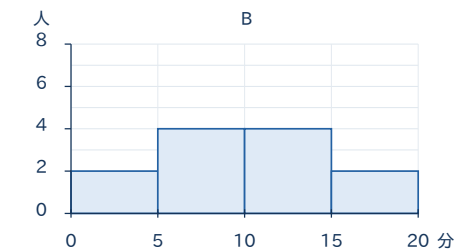
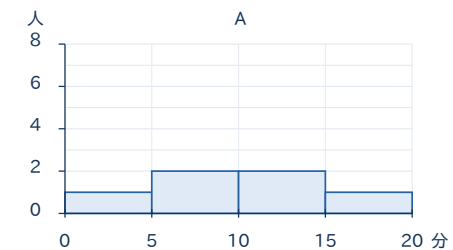
ステップ5 説明と比較 | ⑪～⑫

読み取れることと、決められないことを区別しよう。

⑪ 両班は各12人。「5分以上15分未満」を中央付近として、そこに入る人数と割合を比べよう。中央付近に多く集まっているのはどちら？

☐ 指標・数値・単位・根拠を確認

⑫ B班の棒の高さはA班の2倍。①両班の全人数、②5分以上15分未満の割合を求めよう。「B班の通学時間が2倍」といえる？

☐ 指標・数値・単位・根拠を確認



No.55 解答・解説 1/2 名前 _____

解答・解説

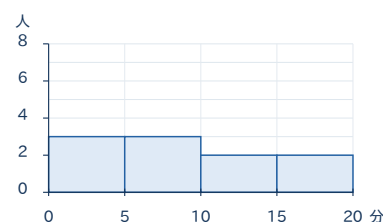
なぞる① 5以上10未満 ② 10。

基礎① 度数（人数） ② はい ③ 分からない ④ いいえ。

① 0以上5未満：3人、5以上10未満：3人。

10以上15未満：2人、15以上20未満：2人。

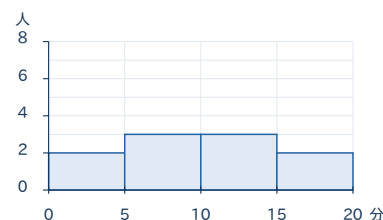
合計は10人。横軸は通学時間、縦軸は度数。棒は階級の境界でつなげてかく。



② 0以上5未満：2人、5以上10未満：3人。

10以上15未満：3人、15以上20未満：2人。

合計は10人。横軸は通学時間、縦軸は度数。棒は階級の境界でつなげてかく。

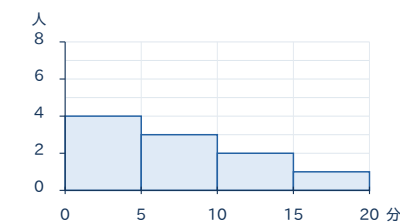


解答・解説 | ③～

③ 0以上5未満：4人、5以上10未満：3人。

10以上15未満：2人、15以上20未満：1人。

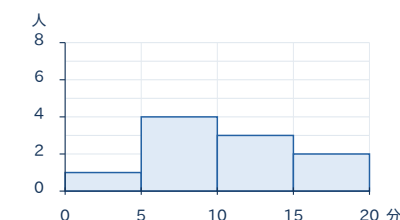
合計は10人。横軸は通学時間、縦軸は度数。棒は階級の境界でつなげてかく。



④ 0以上5未満：1人、5以上10未満：4人。

10以上15未満：3人、15以上20未満：2人。

合計は10人。横軸は通学時間、縦軸は度数。棒は階級の境界でつなげてかく。



⑤ 0以上5未満：2人、5以上10未満：5人。

10以上15未満：3人、15以上20未満：2人。

全人数＝2＋5＋3＋2＝12人。

最も多い階級は5以上10未満（5人）。

10分以上は3＋2＝5人。

相対度数＝ $\frac{5}{12} = \frac{5}{12}$ 。



解答・解説 | ⑥～

⑥ 0以上5未満：1人、5以上10未満：3人。
10以上15未満：4人、15以上20未満：2人。
全人数＝1＋3＋4＋2＝10人。
最も多い階級は10以上15未満（4人）。
10分以上は4＋2＝6人。
相対度数＝ $\frac{6}{10}=\frac{3}{5}$ 。

⑦ 0以上5未満：4人、5以上10未満：2人。
10以上15未満：3人、15以上20未満：1人。
全人数＝4＋2＋3＋1＝10人。
最も多い階級は0以上5未満（4人）。
10分以上は3＋1＝4人。
相対度数＝ $\frac{4}{10}=\frac{2}{5}$ 。

⑧ 0以上5未満：2人、5以上10未満：3人。
10以上15未満：1人、15以上20未満：4人。
全人数＝2＋3＋1＋4＝10人。
最も多い階級は15以上20未満（4人）。
10分以上は1＋4＝5人。
相対度数＝ $\frac{5}{10}=\frac{1}{2}$ 。

解答・解説 | ⑨～

⑨ 両方の度数は2、3、3、2人で同じ。
Aの中央値＝（9＋10）÷2＝9.5分。
Bの中央値＝（9＋12）÷2＝10.5分。
ヒストグラムが同じでも、階級内の値が違っていると中央値は異なる。

⑩ できない。各階級に何人いるかは分かるが、階級内の個々の値は分からない。
そのため、最小値・最大値・四分位数を正確には決められない。
箱ひげ図を正確にかくには、元の資料などが必要。

⑪ A班は2＋4＝6人、割合は $\frac{6}{12}=\frac{1}{2}$ 。

B班は4＋6＝10人、割合は $\frac{10}{12}=\frac{5}{6}$ 。

この区間に入る割合が大きいのはB班。

⑫ A班は1＋2＋2＋1＝6人、B班は2＋4＋4＋2＝12人。
5分以上15分未満の割合は、A班 $\frac{4}{6}=\frac{2}{3}$ 、B班 $\frac{8}{12}=\frac{2}{3}$ で同じ。

棒の高さは人数なので、通学時間が2倍とはいえない。