

2 章 データの整理

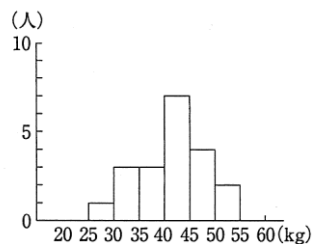
1 節 1 次元のデータ

練習 1

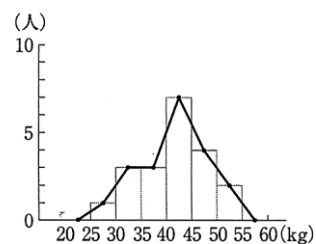
度数分布表

| 階級(kg) 以上～未満 | 階級値 (kg) | 度数 (人) |
|-----------------|-------------|-----------|
| 25～30 | 27.5 | 1 |
| 30～35 | 32.5 | 3 |
| 35～40 | 37.5 | 3 |
| 40～45 | 42.5 | 7 |
| 45～50 | 47.5 | 4 |
| 50～55 | 52.5 | 2 |
| 合計 | | 20 |

ヒストグラム



度数折れ線

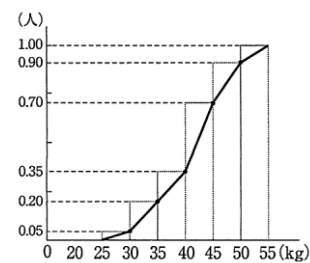
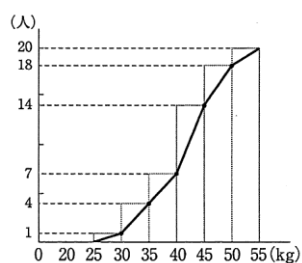


練習 2

| 階級(kg) (以上～未満) | 度数 | 相対度数 |
|-------------------|----|------|
| 25～30 | 1 | 0.05 |
| 30～35 | 3 | 0.15 |
| 35～40 | 3 | 0.15 |
| 40～45 | 7 | 0.35 |
| 45～50 | 4 | 0.2 |
| 50～55 | 2 | 0.1 |
| 計 | 20 | 1 |

練習 3

| 階級(kg) (以上～未満) | 度数 | 相対度数 | 累積度数 | 累積相対 度数 |
|-------------------|----|------|------|------------|
| 25～30 | 1 | 0.05 | 1 | 0.05 |
| 30～35 | 3 | 0.15 | 4 | 0.20 |
| 35～40 | 3 | 0.15 | 7 | 0.35 |
| 40～45 | 7 | 0.35 | 14 | 0.70 |
| 45～50 | 4 | 0.20 | 18 | 0.90 |
| 50～55 | 2 | 0.10 | 20 | 1.00 |
| 合計 | 20 | 1 | | |



グラフより

35kg 以上 50kg 未満は 14 人 70%

練習 4

$$\frac{1}{5}(10 + 25 + 60 + 30 + 45) = 34 \quad \text{よって, 34(分)}$$

練習 5

| 垂直跳び(cm) (以上～未満) | 階級値 (cm) | B 組 | |
|---------------------|-------------|-----|------|
| 30～40 | 35 | 2 | 70 |
| 40～50 | 45 | 4 | 180 |
| 50～60 | 55 | 6 | 330 |
| 60～70 | 65 | 6 | 390 |
| 70～80 | 75 | 2 | 150 |
| 計 | | 20 | 1120 |

上の表より, 平均値は $1120 \div 20 = 56$ よって, 56cm

練習 6

(1) データ数が 9 個であるから, 中央値は, 小さい方から数えて

$$\frac{9+1}{2} = \frac{10}{2} = 5 \text{ (番目)}$$

よって, 中央値は, 40

(2) データ数が 10 個であるから, 中央値は小さい方から数えて

$$\frac{10+1}{2} = \frac{11}{2} = 5.5$$

よって, 中央値は 5 番目の 35 と 6 番目の 40 の平均値

$$\frac{35+40}{2} = 37.5$$

練習 7

(1) 最頻値は 30

(2) 最頻値は 16 と 20