練習1 入試の形で解こう　データと標本調査

目標12分

(1) ある農園でとれた6000個のみかんから、50個を無作為に抽出して重さを調べ、下の度数分布表にまとめた。とれた6000個のみかんのうち、重さが100 g以上のみかんはおよそ何個と推定できますか。

重さ（g）	70以上～80未満	80～90	90～100	100～110	110～120	合計
度数（個）	4	11	17	12	6	50

答

(2) A中学校の3年生120人とB中学校の3年生75人の通学時間を、それぞれ度数分布表にまとめた。20分以上30分未満の階級について比べると、度数はA中学校の方がB中学校より12人多く、相対度数はA中学校の方がB中学校より0.04大きかった。A中学校の、この階級の度数を求めなさい。

答

(3) 下の表は、ある中学校の3年生30人のハンドボール投げの記録を度数分布表にまとめたものである。この表から、階級値を用いて求めた平均値は 21.2 m であった。x, y の値をそれぞれ求めなさい。

記録（m）	10以上～14未満	14～18	18～22	22～26	26～30	30～34	合計
度数（人）	3	x	9	y	5	2	30

答

(4) 10人のテスト（100点満点）の得点の平均値を求めたが、1人の得点を、十の位の数と一の位の数とを入れかえた数とまちがえて計算していた。この人の正しい得点で計算し直すと、平均値は 2.7 点大きくなった。この人の正しい得点は2けたで、十の位の数と一の位の数との和は13である。この人の正しい得点を求めなさい。

答

解答（答えと短い解き方）

データの活用 入試② 度数分布表・平均値・標本調査

練習1　入試の形で解こう　データと標本調査

(1)　およそ2160個

標本50個のうち100 g以上は $12+6=18$（個）。$6000\times\dfrac{18}{50}$

(2)　24人

A中学校を x 人、B中学校を $(x-12)$ 人として　$\dfrac{x}{120}-\dfrac{x-12}{75}=0.04$

(3)　$x=6$、$y=5$

度数の合計から $x+y=11$、（階級値×度数）の合計から $2x+3y=27$。連立して解く。

(4)　85点

正しい得点 $10x+y$、まちがえた得点 $10y+x$。$9(x-y)=27$ と $x+y=13$ を連立。

くわしい解き方は創心館出版の攻略テキスト（別冊解答）に載っています。