練習1 入試の形で解こう　度数分布表・箱ひげ図・標本調査

目標10分

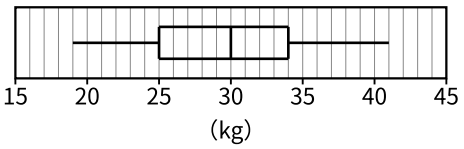
(1) 下の表は、ある中学校の1年生30人と3年生40人の、ある日の家庭学習の時間を度数分布表にまとめたものである。次のア～エのうち、この表からわかることとして正しいものはどれですか。すべて選び、記号を○で囲みなさい。

家庭学習の時間（分）	1年生（人）	3年生（人）
0 以上 ～ 30 未満	4	3
30 以上 ～ 60 未満	9	6
60 以上 ～ 90 未満	10	10
90 以上 ～ 120 未満	5	14
120 以上 ～ 150 未満	2	7
合計	30	40

ア　30分未満の階級の相対度数は、1年生の方が3年生より小さい。
イ　度数が最も多い階級の階級値は、3年生の方が1年生より30分大きい。
ウ　中央値がふくまれる階級は、1年生と3年生で同じである。
エ　60分以上90分未満の階級の相対度数は、1年生の方が3年生より大きい。

ア　イ　ウ　エ

(2) 右の図は、ある中学校の3年生31人の握力の記録を箱ひげ図に表したものである。
記録の範囲と四分位範囲を、それぞれ求めなさい。



答

(3) (2)の31人のうち、記録が34 kg以上の生徒は、少なくとも何人いますか。

答

(4) ある池にいる魚の数を調べるために、45匹の魚をつかまえて印をつけ、池にもどした。数日後、60匹の魚をつかまえたところ、印のついた魚は5匹だった。この池にいる魚は、およそ何匹と推定できますか。

答

解答（答えと短い解き方）

箱ひげ図 入試① 度数分布表・箱ひげ図・標本調査

練習1　入試の形で解こう　度数分布表・箱ひげ図・標本調査

(1)　イ、エ

ア・エは相対度数（ア 0.133…と0.075、エ 0.333…と0.25）。イは度数が最も多い階級の階級値が75分と105分で差30分。ウは中央値の階級がちがう。

(2)　範囲 22 kg、四分位範囲 9 kg

最小値19、第1四分位数25、中央値30、第3四分位数34、最大値41。範囲は $41-19=22$（kg）、四分位範囲は $34-25=9$（kg）

(3)　8人

後半15人の真ん中の24番目が第3四分位数（34 kg）。24〜31番目の8人は34 kg以上。

(4)　およそ540匹

池全体の魚を x 匹とすると、印のついた魚の割合は標本と全体で等しいと考えて　$x:45=60:5$　$x=540$

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。