

[15センター本試 センター本試]

ある高校3年生1クラスの生徒40人について、ハンドボール投げの飛距離のデータを取った。次の図1は、このクラスで最初にとったデータのヒストグラムである。

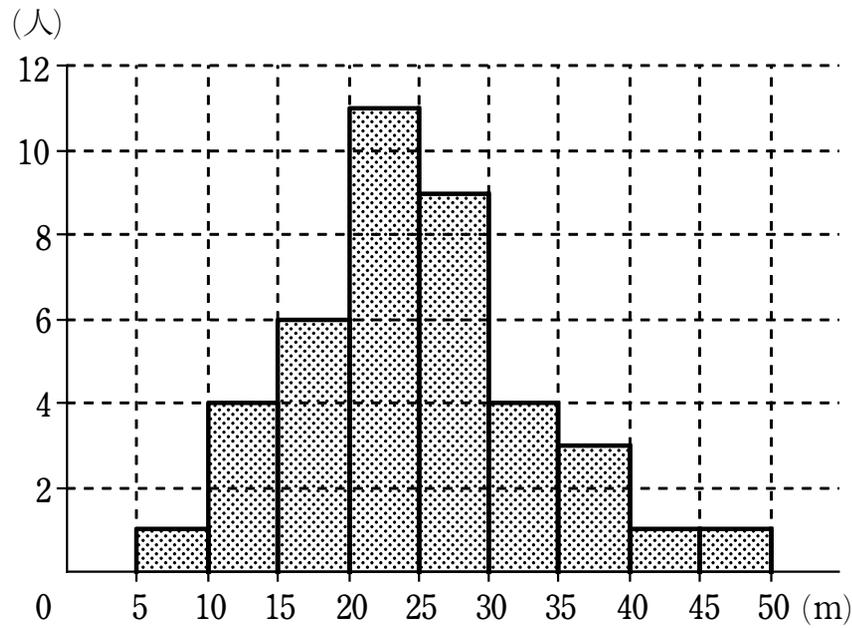


図1 ハンドボール投げ

(1) 次の に当てはまるものを、下の①～⑧のうちから一つ選べ。

この40人のデータの第3四分位数が含まれる階級は、 である。

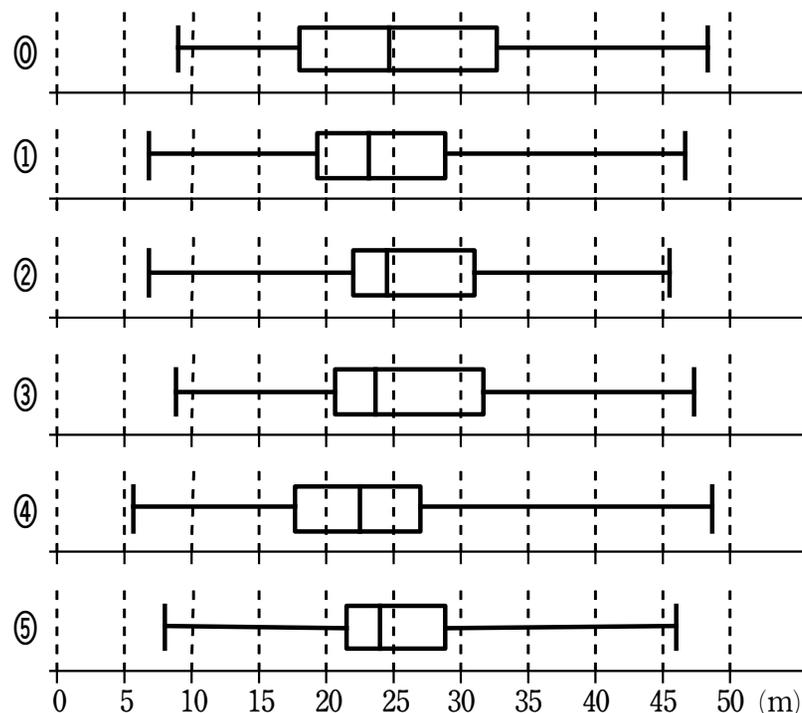
- | | |
|-------------------|-------------------|
| ① 5 m 以上 10 m 未満 | ④ 10 m 以上 15 m 未満 |
| ② 15 m 以上 20 m 未満 | ⑤ 20 m 以上 25 m 未満 |
| ③ 25 m 以上 30 m 未満 | ⑥ 30 m 以上 35 m 未満 |
| ⑦ 35 m 以上 40 m 未満 | ⑧ 40 m 以上 45 m 未満 |
| ⑧ 45 m 以上 50 m 未満 | |

(2) 次の ～ に当てはまるものを、下の①～⑤のうちから一つずつ選べ。

ただし、 ～ の解答の順序は問わない。

このデータを箱ひげ図にまとめたとき、図1のヒストグラムと矛盾するものは、

, , , である。



(3) 次の文章中の , に入れるものとして最も適当なものを、下の ①～④のうちから一つずつ選べ。ただし、 , の解答の順序は問わない。

後日、このクラスでハンドボール投げの記録を取り直した。次に示した A～D は、最初に取った記録から今回の記録への変化の分析結果を記述したものである。a～d の各々が今回取り直したデータの箱ひげ図となる場合に、①～④の組合せのうち分析結果と箱ひげ図が矛盾するものは、 , である。

- ① A-a ② B-b ③ C-c ④ D-d

A：どの生徒の記録も下がった。

B：どの生徒の記録も伸びた。

C：最初にとったデータで上位 $\frac{1}{3}$ に入るすべての生徒の記録が伸びた。

D：最初にとったデータで上位 $\frac{1}{3}$ に入るすべての生徒の記録は伸び、下位 $\frac{1}{3}$ に入るすべての生徒の記録は下がった。

