

令和5年度学力検査 数学科採点表

(100点満点)

| | 問 題 | 配点 | 正 解 | 採点上の留意点 | | |
|----------|------|--|---|---|-----------|--------------------------|
| 1 | 〔問1〕 | (1) | 3 | -4 | | |
| | | (2) | 3 | $\frac{1}{5}$ | | |
| | | (3) | 3 | $5a - 2b$ | | |
| | | (4) | 3 | $-2\sqrt{3}$ | | |
| | | (5) | 3 | $2a^2 - 3$ | | |
| | 〔問2〕 | 3 | $(x - 6)^2$ | (個) | | |
| | 〔問3〕 | 4 | 9 | | | |
| | 〔問4〕 | ア | 2 | 0.08 | | |
| イ | | 2 | 144 | | | |
| 〔問5〕 | 4 | $y = -2x^2$ | (度) | | | |
| 〔問6〕 | 4 | $\angle x = 104$ | | | | |
| 2 | 〔問1〕 | (1) | 3 | E | | |
| | | (2) | 4 | Qの体積: Rの体積 = 1:26 | | |
| | 〔問2〕 | (1) | 3 | 緑 | | (色) |
| | | (2) | 4 | $2n + 5$ | | (cm) |
| | 〔問3〕 | 4 | $\frac{4}{9}$ | ドーナツを x 個, カップケーキを y 個つくったとすると, $\begin{cases} x + y = 18 \\ 25x + 15y = 400 \end{cases}$ これを解いて, $x = 13, y = 5$ よって, <div style="text-align: right;">ドーナツ13個, カップケーキ5個</div> | | 正解は一例を示したものである。段階的に評価する。 |
| 〔問4〕 | 6 | | | | | |
| 〔問5〕 | 5 | 15人の記録の中央値は大きいほうから8番目の生徒の記録である。また、箱ひげ図より中央値は25mである。よって、太郎さんの記録は中央値より小さいから上位8番以内に入ることはない。 | 正解は一例を示したものである。段階的に評価する。 | | | |
| 3 | 〔問1〕 | 3 | 2 | | | |
| | 〔問2〕 | 4 | $y = -x + 6$ | | | |
| | 〔問3〕 | 5 | $2 + 4\sqrt{3}$ | | | |
| | 〔問4〕 | 6 | $(0, -2), (0, 8)$ | | 段階的に評価する。 | |
| 4 | 〔問1〕 | 3 | $\angle BAE = 56$ | (度) | | |
| | 〔問2〕 | 4 | $DE = \sqrt{34}$ | (cm) | | |
| | 〔問3〕 | 7 | $\triangle OBE$ と $\triangle ODF$ で, Oは平行四辺形の対角線の交点だから, $OB = OD$ $\dots\dots$ ① $BE \parallel FD$ から, 錯角は等しいので, $\angle OBE = \angle ODF$ $\dots\dots$ ② また, 対頂角は等しいので, $\angle BOE = \angle DOF$ $\dots\dots$ ③ ①, ②, ③から, 1組の辺とその両端の角がそれぞれ等しいので, $\triangle OBE \equiv \triangle ODF$ よって, $OE = OF$ $\dots\dots$ ④ ①, ④から, 四角形BEDFの対角線がそれぞれの中点で交わるので, 四角形BEDFは平行四辺形である。 | 正解は一例を示したものである。段階的に評価する。 | | |
| | 〔問4〕 | 5 | $\frac{2}{5}$ | (倍) | | |