

平成28年度熊本県学力調査「ゆうチャレンジ」 中学校第2学年 数学 解答一覧 No.1

| 大問 | 中問  | 小問 | 連番 | 観点 | 概ね満足できる解答状況  | 十分満足できる解答状況   |
|----|-----|----|----|----|--|---|
|    |     |    |    |    | 成績処理システムでは 1 と入力すること                               | 成績処理システムでは 2 と入力すること  |
| 1  | (1) |    | ①  | 技能 |  | $-2x + y$   |
|    | (2) |    | ②  | 技能 |  | $3x^2$  |
|    | (3) |    | ③  | 技能 |  | $\frac{x+7y}{6}$ ※変形可   |
|    | (4) |    | ④  | 技能 |  | $x = -1, y = 4$   |
| 2  | (1) |    | ⑤  | 知識 |  | ○ 2つの <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;"> </span> の中を正しく答えている。<br><br><div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px 15px; margin: 0 5px;">2</div> <math>\leq y \leq</math> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px 15px; margin: 0 5px;">3</div> </div> |
|    | (2) |    | ⑥  | 考え |  | エ   |
|    | (3) |    | ⑦  | 技能 |  | $145^\circ$   |
|    | (4) |    | ⑧  | 知識 |  | イ   |
|    | (5) |    | ⑨  | 知識 |  | ○ イ, エの両方を正しく答えている。<br>イ, エ (順不同)   |
|    | (6) |    | ⑩  | 考え |  | ウ   |
|    | (7) |    | ⑪  | 知識 |  | $x = 13$ (cm)   |
| 3  | (1) |    | ⑫  | 技能 |  | ○ イを選択して表面積を正しく求めている。<br><記号> イ<br><表面積> $144\pi \text{ cm}^2$  |
|    | (2) |    | ⑬  | 考え |  | 2 cm  |
| 4  | (1) |    | ⑭  | 技能 | ○ ア, ウ, エのうち, 2つを正しく答えている。<br>※ イ, オのいずれかを含んでいたら不可 | ○ ア, ウ, エの全てを正しく答えている。<br>ア, ウ, エ (順不同)   |
|    | (2) |    | ⑮  | 考え | ○ グラフ, 時刻の一方を正しく答えている。                             | ○ グラフ, 時刻の両方を正しく答えている。<br><br><div style="text-align: center;"> <p>&lt;グラフ&gt;</p> <p>&lt;列車②とすれちがう時刻&gt;<br/>9時40分</p> </div>  |

**【授業改善の視点】**  
 日常生活を題材とした問題などを取り上げ、与えられたグラフから必要な情報を適切に取り取り、数学的な表現で説明し伝え合う活動を取り入れる。

平成28年度熊本県学力調査「ゆうチャレンジ」 中学校第2学年 数学 解答一覧 No. 2

| 大問 | 中問  | 小問 | 連番 | 観点 | 概ね満足できる解答状況  | 十分満足できる解答状況   |
|----|-----|----|----|----|--|---|
|    |     |    |    |    | 成績処理システムでは 1 と入力すること   | 成績処理システムでは 2 と入力すること  |
| 5  | (1) |    | 16 | 関心 | ○ $2x + 2y = 24$ を成り立たせる $x, y$ の値の組を、正しく 1 組答えている。  | ○ $2x + 2y = 24$ を成り立たせる $x, y$ の値の組を、正しく 2 組答えている。<br>(例) $x = 2, y = 10$<br>$x = 3.5, y = 8.5$ 等<br>※ $x = 1, y = 11$ は不可。<br>※ 小数、分数も可とする。 |
|    | (2) |    | 17 | 考え | (正答の条件)<br>① 正しく連立方程式をつくっている。<br>② 正しくタイルの縦の長さや横の長さを求めている。<br><br>(正答例)<br>＜連立方程式＞<br>$\begin{cases} 2x + 2y = 24 \\ 4x + 6y = 62 \end{cases}$<br>縦の長さ 5 cm, 横の長さ 7 cm   | ①, ②の両方を正しく記述している。  |
| 6  | (1) |    | 18 | 関心 |  | ○ となりあったカードを選んで、答えが 9 になることを答えている。<br>(例) $\boxed{1}$ と $\boxed{2}$ を選んだ場合<br>$\boxed{2} \boxed{1} - \boxed{1} \boxed{2} = \boxed{9}$ 等       |
|    | (2) |    | 19 | 技能 |  | $10(x + 2) + x$ ※変形可  |
|    | (3) |    | 20 | 考え | (正答の条件)<br>① $\boxed{\quad}$ に当てはまる文字式を正しく答えている。<br>$9a$ ( $9 \times a$ も可)<br>② 差を求める式まで正しく説明を書いている。<br>$\{ 10(x + a) + x \} - \{ 10x + (x + a) \}$<br>③ 正しく計算して差が $9a$ になることを説明している。<br><br>(正答例)<br>選んだカードのうち、小さい数を $x$ とすると、大きい数は $x + a$ と表される。<br>この 2 枚のカードを並べてできる 2 けたの数のうち、小さい方は $10x + (x + a)$ と表される。また、並びかえてできた大きい方は、 $10(x + a) + x$ と表される。<br>このとき、その差は、<br>$\begin{aligned} & \{ 10(x + a) + x \} - \{ 10x + (x + a) \} \\ &= 10x + 10a + x - 10x - x - a \\ &= 9a \end{aligned}$<br>したがって、数の大きさが $a$ ちがうカードを選んだ場合、その差は $9a$ になる。 | ①, ②, ③の全てを正しく記述している。   |

【授業改善の視点】

問題に当てはまる数を具体的に考えるを通して、その数の規則性に気づかせる。発見した規則性に対して文字を用いて説明し伝え合う活動を取り入れる。