

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

大問	中間	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	知識		イ
	(2)		②	技能		− 2
	(3)		③	技能	1 x	x
	(4)		④	技能		− 4 x − 1
2	(1)		⑤	技能		1 6
	(2)		⑥	技能		$\frac{5}{2} a \text{ cm}$
	(3)		⑦	知識		$2 \leq x < 5$
	(4)		⑧	技能		1 2 通り
	(5)		⑨	考え	(正答の条件) ① AC の長さを正しく測っている。 ② 実際のしき地の長さを求める式を記述している。 ③ 単位を m に換算して答えている。  (正答例) まず、図の線分 AC の長さを測ると AC = 6 cm だから実際の距離は、 $6 \times 3000 = 18000 (\text{cm})$ $18000 (\text{cm}) = 180 (\text{m})$ したがって、実際の学校の A の地点から C の地点までの距離は、(180) m になります。  ※ AC の長さを 5.8 cm ~ 6.2 cm とし、実際の AC の長さを 174 m ~ 186 m にした場合も可。  ①、②を正しく記述している。①、②、③の全てを正しく記述している。	
	(6)		⑩	技能		$1500 \text{ cm}^3$
3	(1)		⑪	関心	○ アとイの一方を正しく答えている。	○ アとイの両方を正しく答えている。 ア 120 mL イ 45 mL
	(2)		⑫	考え	(正答の条件) ① 正しく比例式をつくらできている。 ② 比例式を解き、必要な牛乳の量を求めることができている。  (正答例) 必要な牛乳の量を x mL とすると <div><div>90</div><div>:</div><div>60</div><div>=</div><div>(800 − x)</div><div>:</div><div>x</div></div> $60(800 - x) = 90x$ $x = 320$ 答え (320) mL  ※ $90 : (800 - x) = 60 : x$ $60 : 150 = x : 800$ などとしても可  ○ ①を正しく記述している。○ ①、②の両方を正しく記述している。	
4	(1)		⑬	知識		○ ア、イ、ウ、エの全てを正しく答えている。 ア 4 x イ 8 ウ 5 x エ 3
	(2)		⑭	技能		○ 方程式を解き、友だちの人数を求めることができている。 (正答例) $\begin{aligned} 4x + 8 &= 5x - 3 \\ 4x - 5x &= -3 - 8 \\ -x &= -11 \\ x &= 11 \end{aligned}$ 友だちの人数 11 人
	(3)		⑮	考え		○ キ、カの両方を正しく答えている。 キ, カ (順不同)

【授業改善の視点】  
具体的な事象の中から等しい関係を見つけ、方程式をつくるために、方程式の左辺や右辺の文字式が表している数量や方程式が表している数量の関係について説明し伝え合う活動を設定する。

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

大問	中間	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	○ アとイの一方を正しく答えている。	○ アとイの両方を正しく答えている。 ア 6 3      イ 1 2 1
	(2)		⑰	知識		○ $(5 + 24)n$ ※変形可
	(3)		⑱	考え	<p>(正答の条件)</p> <p>①作品の横の長さを合計した式が、<math>24n</math>で表されることを記述している。</p> <p>②余白の長さを合計した式が、<math>5(n+1)</math>で表されることを記述している。</p> <p>③台紙の横の長さは、①と②の合計で表されることを記述している。</p> <p>(正答例)</p> <p>図3のように余白と作品を囲むと、作品1枚の横の長さは24cmで、作品は <math>n</math> 枚あるので、作品の横の長さの合計は <math>24n</math> (cm) になります。</p> <p>余白1つの長さは5cmで、これが <math>n+1</math> 個あるので、余白の長さの合計は <math>5(n+1)</math> (cm) になります。</p> <p>台紙の横の長さは、<math>24n</math>と<math>5(n+1)</math>をたせばいいです。</p> <p>したがって、台紙の横の長さを求める式は、<math>24n + 5(n+1)</math>になります。</p>	
					○ ①、②を正しく記述している。	○ ①、②、③の全てを正しく記述している。
	【授業改善の視点】 与えられた条件から、数量の関係や規則性を見だし、それを文字を用いて式に表したり、式の意味を読み取ったりする活動を設定する。					
6	(1)		⑲	技能	○ ア、ウ、エのうち、2つを正しく答えている。 ※ 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。 ア、ウ、エ
	(2)		⑳	考え	<p>(正答の条件)</p> <p>①「1組に比べて」という言葉を使っている。</p> <p>②「家庭学習時間が多い人と少ない人の差」が大きいことを記述している。</p> <p>③「60分以上90分未満と150分以上180分未満の家庭学習時間の人が多いこと」について記述している。</p> <p>(正答例)</p> <p>このことから、1組に比べて、家庭学習時間が多い人と少ない人の差が大きく、60分以上90分未満と150分以上180分未満の家庭学習時間の人が多いことが分かります。</p>	
					○ ①、②を正しく記述している。 ○ ①、③を正しく記述している。 ○ ②、③を正しく記述している。	○ ①、②、③の全てを正しく記述している。