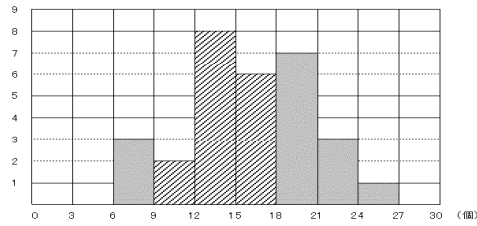


平成30年度熊本県学力調査「ゆうチャレンジ」 中学校第1学年 数学 解答一覧 No.1

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		1
	(2)		②	技能		5 0
	(3)		③	技能		$x + 2$
	(4)		④	技能		9
2	(1)		⑤	知識		エ
	(2)		⑥	知識		2つの <input type="text"/> の中を正しく答えている。 $-1 \leq y \leq 2$
	(3)		⑦	考え		5 (人)
	(4)		⑧	知識		エ
	(5)		⑨	知識		記号と式の両方を正しく答えている。 記号: ウ 式: $\frac{6}{5}a$ または $\frac{120}{100}a$ または $1.2a(\text{mL})$
	(6)		⑩	考え	(正答の条件) ① <input type="text"/> に $\frac{1}{250}$ を正しく記述している。 ※0.004も可 ② ACの長さが600cm, または6mであることを記述している。 ③ 6mに1.5mを加えることを記述している。 ④ <input type="text"/> に7.5を正しく記述している。 (正答例) 右の三角形DEFは実際の三角形ABCを $\frac{1}{250}$ 倍にした縮図である。 DF=2.4cmだから, AC=2.4×250=600(cm) よって, ACは6mである。 ゆかりさんの目の高さは1.5mだから 6+1.5=7.5 (m) したがって, 木の高さは約 <input type="text"/> mである。	
					①, ②について正しく記述している。	①, ②, ③, ④について正しく記述している。
3	(1)		⑪	技能	① 1組の表 15以上～18未満… (6) ② グラフを正しく記述している。 	
	(2)		⑫	考え	(正答の条件) ① 2組のミニトマトの収穫が12個未満の人数は, 5人であることを記述している。 ② 3組のミニトマトの収穫が12個未満の人数は, 9人であることを記述している。 ③ あまり収穫ができなかった人は3組の方が多いことを記述している。 <説明> (正答例) 2組の柱状グラフでは, ミニトマトの収穫が12個未満の人数は5人で, 3組の柱状グラフでは, ミニトマトの収穫が12個未満の人数は9人なので, 3組の方が人数が多い。 よって, あまり収穫ができなかった人は3組の方が多い。	
					①, ②について正しく記述している。	①, ②, ③について正しく記述している。

平成30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
4	(1)		13	関心		36 (枚)
	(2)		14	考え	<p>(正答の条件)</p> <p>①  の形は  個できるに $(n-1)$ 個を記述している。</p> <p>②  の形の白いタイルが全部で $4(n-1)$ 枚で表されることを記述している。</p> <p>③ 白いタイルの枚数が  の合計から  の合計を引いた差で表されることを記述している。</p> <p><説明> (正答例)</p> <p>上の図のように囲むと  の形は n 個できる。  には白いタイルがそれぞれ 12 枚あるので、枚数は $12n$ 枚になる。  の形が重なる  の形は $n-1$ 個できる。  には白いタイルがそれぞれ 4 枚あるので、枚数は $4(n-1)$ 枚になる。</p> <p>よって白いタイルの枚数は、$12n - 4(n-1) = 12n - 4n + 4 = 8n + 4$ したがって、黒いタイル n 枚を横一列に並べたときに必要な白いタイルの枚数は $(8n + 4)$ 枚になる。</p>	
					①, ②について正しく記述している。	①, ②, ③について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取り入れる。						
5	(1)		15	技能		ア, イ, オ (完答, 順不同)
	(2)		16	技能		$y = 200x$
	(3)		17	考え	<p>(正答の条件)</p> <p>① 弟についての式 $y = 150x$ を記述している。</p> <p>② $x = \frac{40}{3}$ を記述している。</p> <p>③ 弟がゴールした時間 13分20秒を記述している。</p> <p>④  分  秒に  分  秒を記述している。</p> <p><説明> (正答例1)</p> <p>弟は分速 150m で走るから、弟について y を x の式で表すと、$y = 150x$ となる。</p> <p>ゴールするまでに進む距離は 2000m だから、y に 2000 を代入して、$2000 = 150x$</p> <p>これを解くと、弟がゴールした時間は、$x = \frac{2000}{150} = \frac{40}{3}$ つまり、13分20秒になる。</p> <p>また、兄がゴールするまでにかかった時間はグラフより 10分である。</p> <p>よって、13分20秒から 10分を引くと 3分20秒になる。</p> <p>兄と弟がゴールしたときの時間の差は  分  秒である。</p> <p>(正答の条件)</p> <p>① グラフから、1200m での時間の差が 2分 (120秒) であることを読み取っている。</p> <p>② 「100m 当たりの時間の差が 10秒である」など、単位量当たりの大きさを用いて正しい数値を記述している。(または、「1200 : 120 = 2000 : x」など、比例式を用いて正しい数値を記述している。)</p> <p>③  分  秒に  分  秒を記述している。</p> <p><説明> (正答例2)</p> <p>兄と弟は、1200m で 2分間 (120秒) の差がつくので、100m で 10秒の差がつく。</p> <p>よって、2000m では 200秒の差がつく。(または、2000m での時間の差を x 秒として、比例式 $1200 : 120 = 2000 : x$ を解き、$x = 200$ を求める。)</p> <p>200秒は 3分20秒だから</p> <p>兄と弟がゴールしたときの時間の差は  分  秒である。</p>	
					(正答例1) ①, ②, ③について正しく記述している。	①, ②, ③, ④について正しく記述している。
					(正答例2) ①, ②について正しく記述している。	①, ②, ③について正しく記述している。
6	(1)		18	関心		午後 3 時 47 分
	(2)		19	技能	<p>(正答の条件)</p> <p>① $9x + 4 \times 8 = 140$ ② 1試合の時間は 12分</p>	
					①について正しく記述している。	①, ②を正しく記述している。
	(3)		20	考え	<p>(正答の条件)</p> <p>① 移動の回数は 10回と記述している。</p> <p>② $10 \times 11 + 10x = 140$ という式を記述している。</p> <p>③ 移動の時間を 3分と正しく答えている。</p> <p><説明> (正答例)</p> <p>予選は各コート 6 試合、決勝トーナメントと交流戦は 2 コートで同時に行い、それぞれ 5 試合だから、移動の回数は、あわせて  回になる。移動の時間を x 分とすると、</p> <p>$10 \times 11 + 10x = 140$</p> <p>$x = 3$ したがって、移動の時間は  分にすればよい。</p>	
					①, ②について正しく記述している。	①, ②, ③について正しく記述している。
【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、左辺や右辺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取り入れる。						