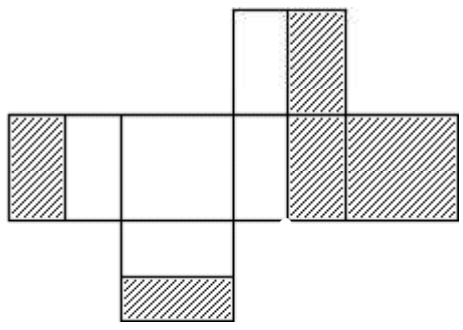
平成２１年度評価問題「ゆうチャレンジ」（熊本県学力調査）　中学校１年　数学　解答及び配点一覧 №1

大問	中問	連番	観点	やや満足及び概ね満足できる解答状況	配点	十分満足できる解答状況	配点
1 ３０点	（１）	①	処理	○ $\frac{24}{18}$ など約分が不十分なもの。	3	$\frac{4}{3}$　（$1\frac{1}{3}$）	5
	（２）	②	知識	（－３）×（－３）	3	９　または ＋９	5
	（３）	③	知識			－７	5
	（４）	④	知識			－８	5
	（５）	⑤	処理			－９ x－１１	5
	（６）	⑥	処理	－６×３ x－６×（－１）	3	－１８ x＋６	5
2 ２０点	（１）	⑦	処理	$\frac{1}{3}$×（－３）＋４	3	３	5
	（２）	⑧	考え	○（式は◎）＝（答◎） （式は◎）＝（答×）	3	○次の４通りから，式も答も含めて２つそれぞれを正しく書いている。 （ －１ ） － （ ＋３ ）＝－４ （ －１ ） × （ ＋３ ）＝－３ （ ＋４ ） × （ －２ ）＝－８ （ ＋４ ） ÷ （ －２ ）＝－２	5
				○（式は◎）＝（答×） （式は◎）＝（答×）	2		
				○（式は◎）＝（答◎） （式は×）＝（答×）	2		
				○（式は◎）＝（答×） （式は×）＝（答×） ※ ◎は正答，×は誤答または無答	1		
	（３）	⑨	処理	○「大人１人と子ども２人の入園料の合計は」までは合っている。	2	大人１人と子ども２人の入園料の合計は５０００円より少ない。 （未満，安い，小さい等も可）	5
				○「a円と$2b$円の合計は５０００円より少ない」など文字で表している。	2		
	（４）	⑩	関心	○ x＝－２が解の方程式を作っているが，x×３＝－２×３　のように演算記号がある。	3	○解が－２となる方程式を作っている。 （例）３ x＝－６ x＋４＝２ ２ x＋５＝１ ３（x－１）＝－９　など	5
3 １５点	（１）	⑪	知識	○ア，イのうちどちらか１つを正しく書いている。	3	ア　x＋１５ イ　６０（x＋１５）　（完答）	5
	（２）	⑫	考え	○「かずこさんの」「学さんの」という言葉はないが，道のり，距離等の表現はある。	2	ウ　かずこさんが進んだ道のり エ　学さんが進んだ道のり （順不同） ※かずこさん（学さん）が公園のコースを一周した道のり等も可	5
				○かずこさん（学さん）の距離（道のり）とだけ書いている。	3		
	（３）	⑬	処理	○答のみ正しく書いている。	2	６０（x＋１５）＝２１０ x ６０ x＋９００＝２１０ x ６０ x－２１０ x＝－９００ －１５０ x＝－９００ x＝６ だから，公園を一周するコースの長さは ２１０×６＝１２６０ （答）<u>１２６０ m</u>	5
				○方程式を解き，x＝６まで正しく書いている。	3		
4 １０点	（１）	⑭	処理			２５６ cm^3	5
	（２）	⑮	考え	○線は正しくかいているが斜線がない。	1		5
				○１面は正しくかいている。	1		
				○２面は正しくかいている。	2		
				○３面は正しくかいている。	3		

大問	中問	連番	観点	やや満足及び概ね満足できる解答状況	配点	十分満足できる解答状況	配点
5 １０点	（１）	⑯	処理	○３つのうち１つは正しく書いている。	２	ア　高さ イ　（校舎の）かげの長さ ウ　１０　（完答）	5
				○３つのうち２つは正しく書いている。	３		
	（２）	⑰	考え	○説明はないが，山のかげに入らないことを書いている。	２	○山のかげに入らないことを，正しく説明している。 （例）学さんの家と山の標高差は ２６０－６０＝２００(*m*) この時刻のかげの長さを□ *m* とすると，２：３＝２００：□ となり，□は３００である。 地図で，家の地点から山頂の地点までの水平な距離は３６０ *m* だから，学さんの家は山のかげに入らない。 など	5
				○家と山の標高差２００*m*を求めている。 ○２：３＝２００：□　が書いてある。 ○かげの長さ３００ *m* を求めている。 ○家の地点から山頂の地点までの水平な距離が３６０ *m* であることを書いている。	各１点		
6 １５点	（１）	⑱	関心	○答のみ正しく書いている。	２	○式と答を正しく書いている。 （答）１７０ *cm* (式) ５×２＋(８×１０)×２ ＝１０＋１６０ ＝１７０ (５＋８×１０)×２ ＝８５×２ ＝１７０ ２６×１０－１０×９ ＝２６０－９０ ＝１７０ ○図を使って正しく説明して，答も正しく書いている。 （答）１７０ *cm*	5
				○式のみ正しく書いてあり答が間違っている。	３		
				○図のみ正しくかいてあり答が間違っている。	３		
	（２）	⑲	考え	○５×２＋(８× *n*)×２ ２６ *n*－１０（*n*－１） のように，考え方の正しい式になっているが，式が簡単になっていない。	３	１６ *n*＋１０	5
	（３）	⑳	考え	○記号のみ合っている。	２	（答）　㋒ （例１） (理由)周の長さ２６ *cm* のカードが *n* 枚あれば，それぞれの長方形の周の長さは２６ *n cm*。 カードの重なっている部分の長さは，どこも５ *cm* で同じなので重なっているところは，（*n*－１）箇所あるから，その長さをひくと， ２６ *n*－５×２（*n*－１） ＝１６ *n*＋１０ となり，(２)と同じ式で表すことができるから。	5
				○具体的な数字をあてはめて，周の長さが変わらないことを書いている。	３		
				（例２） (理由)カードの枚数が奇数のときは， $10\times\frac{n+1}{2}+16\times\frac{n+1}{2}$ $+(8-5)\times 2\ \frac{n-1}{2}$ ＝５ *n*＋５＋８ *n*＋８＋３(*n*－１) ＝１６ *n*＋１０ カードの枚数が偶数のときは， $8+5+5\times 2\times\frac{n}{2}+8\times 2\times\frac{n}{2}$ $+(8-5)\times(n-1)$ ＝１３＋５ *n*＋８ *n*＋３ *n*－３ ＝１６ *n*＋１０ となり，(２)と同じ式で表すことができるから。			