

平成20年度
秋田県学習状況調査

3 結果と考察 算数・数学

平成20年度小学校学習状況調査 第4学年 算数 評価規準と評価の観点

学 年	領 域	内 容	評 価 規 準	通 し 番 号	観 点		
					考 え 方	表 現 ・ 処 理	知 識 ・ 理 解
第3学年	A 数と計算	(3)アイウ 乗法	・ 2 位数に 2 位数をかける計算が確実にできる。	(3)			
			・ 整数の乗法について理解し、乗法の計算がどのような場面で用いられるのかを理解している。	(4)			
			・ 2 位数に 2 位数をかける乗法の計算の仕方を、被乗数や乗数、積との関係を基にして考える。	(17)			
		(4)アイウ 除法	・ 問題に合わせて余りをどう処理するか考える。	(16)			
	B 量と測定	(1)アイウ 長さ、かさ、重さの単位と測定	・ 重さの単位を用いて測定することができる。	(9)			
			・ 重さについての豊かな感覚をもっている。	(10)			
			・ かさの大きさについて豊かな感覚をもっている。	(8)			
	C 図形	(1)アイ 基本的な図形	・ 箱の形をしたものの頂点、辺、面という構成要素やそれらの個数や形について理解している。	(11)			
			・ 箱を切り開いた形(展開図)から、向かい合う面を考える。	(19)			
	D 数量関係	(1)アイ 資料の整理、表とグラフ	・ 資料をよみとり、棒グラフに表すことができる。	(15)			
第4学年	A 数と計算	(1)ア 整数の表し方	・ 数直線上に表された億や兆のような大きな数を読み取ることができる。	(5)			
			・ 大きな数を十進位取り記数法によって表すことができる。	(6)			
		(3)アイウ 整数の除法	・ 3 位数を 1 位数で割る計算ができる。	(2)			
			・ 問題を解決するために立式し、3 位数を 1 位数で割る余りのある計算ができる。	(12)			
		(4)アイウ 小数	・ 1/10 までの小数の減法の計算ができる。	(1)			
	C 図形	(1)アイウ 基本的な図形	・ 円について中心、半径、直径という用語を知り、円の意味を理解している。	(7)			
			・ 二等辺三角形についての意味や性質を理解している。	(13)			
			・ コンパスを使って正三角形を作図することができる。	(14)			
	D 数量関係	(1)アイ 資料の整理、表とグラフ	・ 資料をよみとり、折れ線グラフに表すことができる。	(18)			
			・ 折れ線グラフに表した数量の変化の特徴を考える。	(20)			

小学校4年 算数 小問別通過率と設定通過率

平均通過率 86.3%

通し 番号	出 題 内 容	通過率 (%)	設 定 通過率 (%)	0%100%
(1)	小数の減法	94.7%	90.0%	
(2)	3位数÷1位数の計算	90.4%	80.0%	
(3)	2位数×2位数の計算	84.6%	80.0%	
(4)	整数の乗法	85.9%	80.0%	
(5)	数直線上の数字の読み取り	91.5%	90.0%	
(6)	十進位取り記数法	91.8%	80.0%	
(7)	半径や直径の意味	90.2%	70.0%	
(8)	かさの大きさの単位の適用	87.3%	70.0%	
(9)	重さの測定	85.3%	80.0%	
(10)	重さについての豊かな感覚	70.0%	60.0%	
(11)	箱の形の構成要素	94.9%	70.0%	
(12)	3位数÷1位数(余りあり)の計算	84.9%	70.0%	
(13)	二等辺三角形の意味と性質	80.3%	70.0%	
(14)	正三角形の作図	77.0%	80.0%	
(15)	資料を棒グラフに表す	95.6%	80.0%	
(16)	除法の余りの処理	78.9%	70.0%	
(17)	被乗数、乗数、積の関係	78.6%	60.0%	
(18)	資料を折れ線グラフに表す	84.8%	70.0%	
(19)	箱の形の向かい合う面	91.0%	80.0%	
(20)	折れ線グラフの変化の特徴	89.2%	70.0%	

※ は設定通過率±10%を示している。

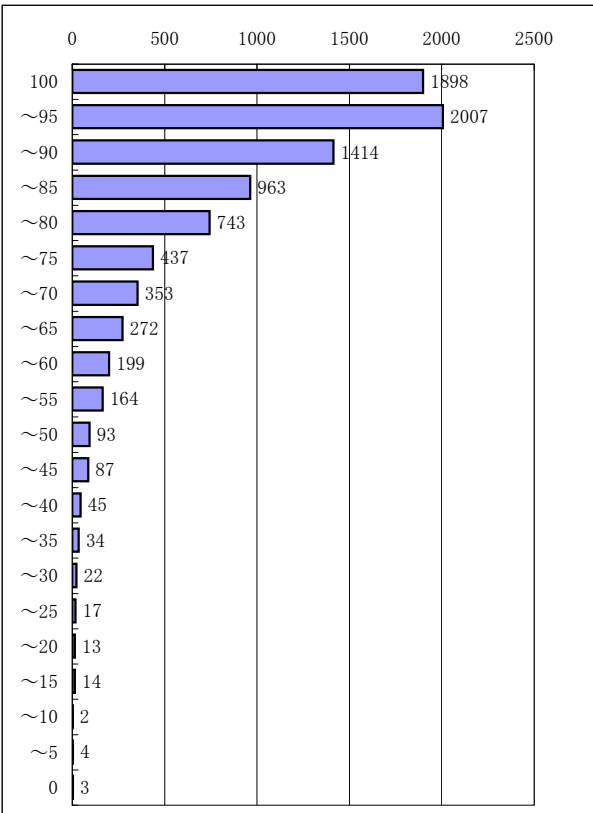
小学校4年 算数

小問別反応率

通し番号	1 (通過率)	2 (誤答)	3 (未記入)	4 (未履修)
(1)	94.7%	5.3%	0.1%	0.0%
(2)	90.4%	8.8%	0.8%	0.0%
(3)	84.6%	15.1%	0.3%	0.0%
(4)	85.9%	13.9%	0.2%	0.0%
(5)	91.5%	8.4%	0.2%	0.0%
(6)	91.8%	7.6%	0.6%	0.0%
(7)	90.2%	9.3%	0.5%	0.0%
(8)	87.3%	12.5%	0.2%	0.0%
(9)	85.3%	14.5%	0.2%	0.0%
(10)	70.0%	29.7%	0.4%	0.0%
(11)	94.9%	5.0%	0.2%	0.0%
(12)	84.9%	13.7%	1.5%	0.0%
(13)	80.3%	19.5%	0.2%	0.0%
(14)	77.0%	22.4%	0.6%	0.0%
(15)	95.6%	3.8%	0.6%	0.0%
(16)	78.9%	19.8%	1.3%	0.0%
(17)	78.6%	19.6%	1.8%	0.0%
(18)	84.8%	14.6%	0.6%	0.0%
(19)	91.0%	8.6%	0.4%	0.0%
(20)	89.2%	10.3%	0.6%	0.0%

※4(未履修)を除いた解答類型1～3の合計を分母として
通過率を算出

通過率度数分布グラフ (人)



小問別通過率度数分布表 (校)

以上 未満	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	平均 通過率
100%	33	22	11	6	27	26	13	6	15	1	36	6	3	10	36	3	6	11	9	5	0
95～100%	60	32	29	20	43	59	24	23	22	5	53	17	7	13	67	4	7	18	38	21	9
90～95%	42	39	22	30	30	31	49	34	34	6	48	24	15	17	35	16	14	38	42	44	34
85～90%	14	32	32	32	26	17	43	42	27	5	15	38	23	25	13	21	21	24	46	49	49
80～85%	5	12	24	26	15	9	19	21	14	11	2	31	31	10	3	35	33	23	15	20	47
75～80%	0	10	11	19	9	3	6	18	17	21	0	18	37	15	0	24	20	19	3	10	13
70～75%	0	4	9	9	3	6	0	6	10	26	0	8	16	13	0	22	18	8	1	5	2
65～70%	0	1	4	9	1	2	0	2	9	26	0	5	12	13	0	12	18	7	0	0	0
60～65%	0	2	8	2	0	0	0	0	2	23	0	6	5	18	0	11	7	6	0	0	0
55～60%	0	0	1	1	0	0	0	1	1	14	0	1	1	6	0	2	6	0	0	0	0
50～55%	0	0	2	0	0	1	0	1	2	9	0	0	0	7	0	3	2	0	0	0	0
45～50%	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0
40～45%	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	5	0	1	0	0	0	0	0
35～40%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
30～35%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
25～30%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20～25%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15～20%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10～15%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5～10%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0～5%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154

※1学年20人以上データを提出した学校

小学校4年 算数 調査結果の考察

(1) 設定通過率との比較

	全 体	観 点 別			領 域 別			
		考え方	表現・処理	知識・理解	数と計算	量と測定	図 形	数量関係
問 題 数	20	4	11	5	9	3	5	3
+ 10%以上	13	3	6	4	4	2	4	3
± 10%内	7	1	5	1	5	1	1	0
- 10%以下	0	0	0	0	0	0	0	0

(2) 考察

全体について

ア 基礎的・基本的な学習内容の定着が図られている。

イ 全体の平均通過率が86.3%であり、学習の実現状況はおおむね良好である。

成果

ア 過去に出題された課題のある問題にかかわる指導の成果が結果に現れている。

イ 「数と計算」領域の基礎的・基本的な学習内容については、確実な定着が見られる。

課題

ア 量の大きさについての豊かな感覚に関する問題に学校間で差が見られる。

イ 平面図形の見方や作図の問題に学校間で差が見られる。

(3) 今後の指導

ア 量の大きさについて実感を伴った体験的な活動を通して感覚を豊かにする。

9 やく 約 200 g の重さのものを、次のア～エまでの中から1つえらんで、その記号を の中に書きましょう。

- ア ねんが 年賀はがき1まいの重さ
 イ 500円玉1この重さ
 ウ 算数の教科書1さつの重さ
 エ じてんしゃ 自転車1台の重さ

(10)

- ・ 1 kgの重さの具体物を持ち上げたり、1 cm²の大きさの正方形をかくたりするなど、実感を伴った体験的な活動を通して、豊かな感覚を身に付けるようにする。
- ・ 重さ、長さ、広さ、かさなどの学習では、子どもたちの身の回りのものを取り上げ、問題解決の方法や結果などの大まかな見当をつけ、見通しをもって考えることができるようにする。

イ 計算の結果を、問題場面に照らして吟味する活動を大切にする。

15 ドーナツが27こあります。このドーナツをぜんぶ箱の中に入れます。1つの箱に5こずつ入れていくと、箱は何こ使うでしょうか。
 答えを の中に書きましょう。

(16)

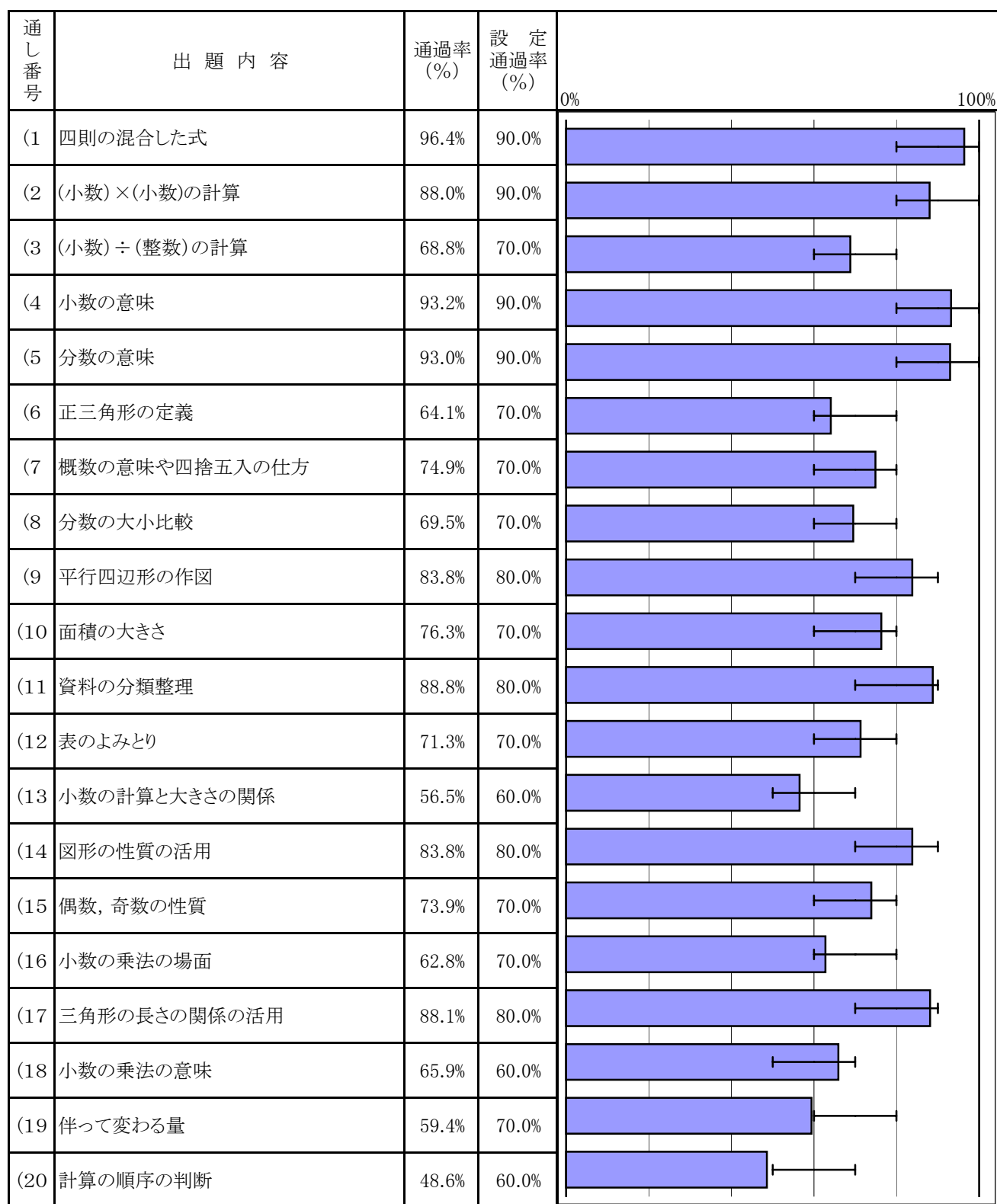
- ・ $27 \div 5 = 5$ あまり2となり、答えは5箱という誤答を生かした指導が考えられる。
- ・ あまりの2をどう処理するかについて、具体物や図などを活用し、問題場面に照らして子どもたちに説明させる活動を大切にすることがある。

平成20年度小学校学習状況調査 第5学年 算数 評価規準と評価の観点

学 年	領 域	内 容	評 価 規 準	通 し 番 号	観 点		
					考 え 方	表 現 ・ 処 理	知 識 ・ 理 解
第4学年	A 数 と 計 算	(2)アイ 概数と四捨五入	・ 概数の意味や四捨五入の仕方について理解している。	(7			
		(4)アイウ 小数の意味	・ 小数の意味とその表し方が分かる。	(4			
		(5)アイ 分数の意味	・ 分数の意味とその表し方が分かる。	(5			
			・ 分数の構成や分数の大きさについての豊かな感覚をもっている。	(8			
	B 量 と 測 定	(1)アイウ 面積	・ 身の回りにある具体物の大小をとらえるなど，面積の大きさについての豊かな感覚をもっている。	(10			
	C 図 形	(1)ア 基本的な 平面図形	・ 正三角形の定義が分かる。	(6			
			・ 問題場면을把握し，図形の性質を活用して解決することができる。	(14			
	D 数 量 関 係	(1)アイ 伴って変わる量	・ 伴って変わる二つの数量の関係の調べ方について理解している。	(19			
		(2)ア 数量の関 係の式	・ 四則の混合した式について正しく計算できる。	(1			
			・ 示された式を理解し，それを数や式，言葉を用いて説明する。	(20			
第5学年	A 数 と 計 算	(3)アイウ 小数の乗 法，除法	・ 資料を分類整理して表に表すことができる。	(11			
			・ 分類整理した表のよみとり方がわかる。	(12			
			・ 偶数，奇数の性質を用いて，数を考察する。	(15			
			・ (小数) × (小数) の計算ができる。	(2			
			・ (小数) ÷ (整数) において，1/100の位まで割り進み，商を概数で求めることができる。	(3			
			・ 小数の計算における乗数と積の大きさ，除数と商の大きさについて理解している。	(13			
	C 図 形	(1)アイウ 基本的な 図形	・ 小数の乗法が用いられる場面で式に表すことができる。	(16			
			・ 小数の乗法の意味について理解している。	(18			
			・ 条件にあった平行四辺形をかくことができる。	(9			
			・ 三角形の三辺の長さの関係をもとに，距離の長短を判断する。	(17			

小学校5年 算数 小問別通過率と設定通過率

平均通過率 75.4%



※ ——— は設定通過率±10%を示している。

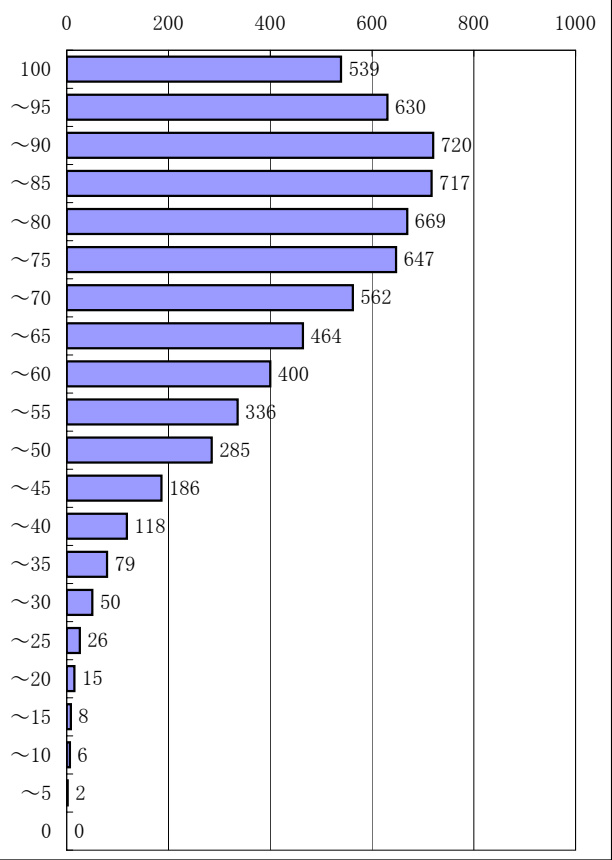
小学校5年 算数

小問別反応率

通し番号	1(通過率)	2(誤答)	3(未記入)	4(未履修)
(1)	96.4%	3.6%	0.0%	0.0%
(2)	88.0%	11.9%	0.1%	0.0%
(3)	68.8%	30.4%	0.8%	0.0%
(4)	93.2%	6.4%	0.4%	0.0%
(5)	93.0%	6.6%	0.5%	0.0%
(6)	64.1%	34.7%	1.1%	0.0%
(7)	74.9%	24.5%	0.6%	0.0%
(8)	69.5%	30.3%	0.3%	0.0%
(9)	83.8%	15.7%	0.4%	0.0%
(10)	76.3%	23.5%	0.1%	0.0%
(11)	88.8%	10.8%	0.4%	0.0%
(12)	71.3%	28.3%	0.4%	0.0%
(13)	56.5%	42.9%	0.6%	0.0%
(14)	83.8%	14.5%	1.8%	0.0%
(15)	73.9%	25.9%	0.2%	0.0%
(16)	62.8%	36.9%	0.3%	0.0%
(17)	88.1%	11.1%	0.9%	0.0%
(18)	65.9%	33.9%	0.3%	0.0%
(19)	59.4%	39.7%	0.9%	0.0%
(20)	48.6%	41.4%	10.0%	0.0%

※4(未履修)を除いた解答類型1～3の合計を分母として
通過率を算出

通過率度数分布グラフ(人)



小問別通過率度数分布表(校)

以上 未満	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	平均 通過率
100%	50	11	4	16	15	1	1	1	2	2	6	1	0	1	4	4	5	0	0	0	0
95～100%	46	17	3	37	37	3	5	1	10	10	24	2	0	10	1	2	16	0	1	0	0
90～95%	19	35	3	45	50	4	8	3	22	11	30	5	1	19	5	5	30	3	2	0	3
85～90%	9	31	10	16	20	4	15	11	30	17	34	17	9	48	14	13	40	7	2	1	6
80～85%	3	20	13	10	5	7	19	10	25	16	20	12	8	15	19	8	29	5	4	1	22
75～80%	0	9	12	4	1	10	25	15	17	29	9	21	9	18	27	11	4	15	8	3	34
70～75%	0	2	11	0	0	11	14	16	10	9	2	14	10	6	18	13	3	19	12	4	29
65～70%	0	0	9	0	0	9	12	24	5	7	1	18	6	6	11	9	1	20	13	6	24
60～65%	1	1	12	0	0	15	7	18	2	7	1	19	14	5	14	11	0	18	15	18	6
55～60%	0	2	15	0	0	18	6	9	3	6	1	13	8	0	4	5	0	13	18	12	2
50～55%	0	0	16	0	0	20	8	8	1	4	0	2	13	0	2	12	0	15	17	19	2
45～50%	0	0	3	0	0	11	3	3	1	3	0	1	8	0	5	6	0	3	17	14	0
40～45%	0	0	10	0	0	9	3	4	0	2	0	1	11	0	1	6	0	5	12	15	0
35～40%	0	0	3	0	0	3	1	2	0	3	0	1	5	0	1	6	0	4	3	10	0
30～35%	0	0	1	0	0	1	0	2	0	1	0	1	10	0	1	9	0	0	2	12	0
25～30%	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	9	0	1	5	0	0	1	7	0
20～25%	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	2	0	1	0	4	0
15～20%	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	1	2	0
10～15%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0
5～10%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0～5%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128

※1学年20人以上データを提出した学校

小学校5年 算数 調査結果の考察

(1) 設定通過率との比較

	全 体	観 点 別			領 域 別			
		考え方	表現・処理	知識・理解	数と計算	量と測定	図 形	数量関係
問 題 数	20	4	6	10	10	1	4	5
+10%以上	0	0	0	0	0	0	0	0
±10%内	18	3	6	9	10	1	4	3
-10%以下	2	1	0	1	0	0	0	2

(2) 考察

全体について

ア 基礎的・基本的な内容の確実な定着が図られている。

イ 平均通過率が75.4%、また、20問中18問が設定通過率の±10%内であるので、学習の実現状況はおおむね良好である。

成果

ア 前年度の課題であった分数の大小比較の通過率が54.1%から今年度は69.5%となり、改善が図られている。

イ 継続して出題している「四則混合問題」の通過率は、前年度94.7%、今年度96.4%と高い数値で推移しており、確実な定着が見られる。

課題

ア 小数の計算と大きさの関係の問題について、学校間で差が見られる。

イ 示された式を理解し、それを数や式、言葉を用いて説明する力が十分に身に付いていない。

(3) 今後の指導

ア 小数の計算における乗数と積の大きさ、除数と商の大きさの関係について確実な定着を図る。

次にあげた4つの式で、 \quad は、0でない同じ数を表しています。計算の答えがの表す数より大きくなる式を、下のア～エの中からすべて選んで、その記号を書きましょう。

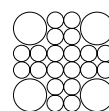
ア $\times 1.1$ イ $\times 0.9$ ウ $\div 1.2$ エ $\div 0.7$

(13)

- ・整数の計算では、乗法の積は被乗数より大きくなり、また、除法の商は必ず小さくなる。しかし、純小数をかけたり、純小数で割ったりすると、整数の場合と逆の結果になる。授業では児童の「なぜ整数の場合と違うのかな」「どうしてだろう」などの疑問を大切にしながら、数直線を用いて視覚的にとらえさせたり、具体的な場面とつなげて考えさせたりする指導を展開し、小数の積や商の大小関係についての理解を確実にする。
- ・このような問題では、 \quad を整数に置き換えて実際に計算し、大きさを比較するという解き方も合わせて指導していきたい。

イ 示された式を理解し、それを数や式、言葉を用いて説明する力を身に付けさせる。

ほのかさんはどのように考えて式を $6 \times 6 - 4 \times 4$ にしたのかを説明しましょう。



(20)

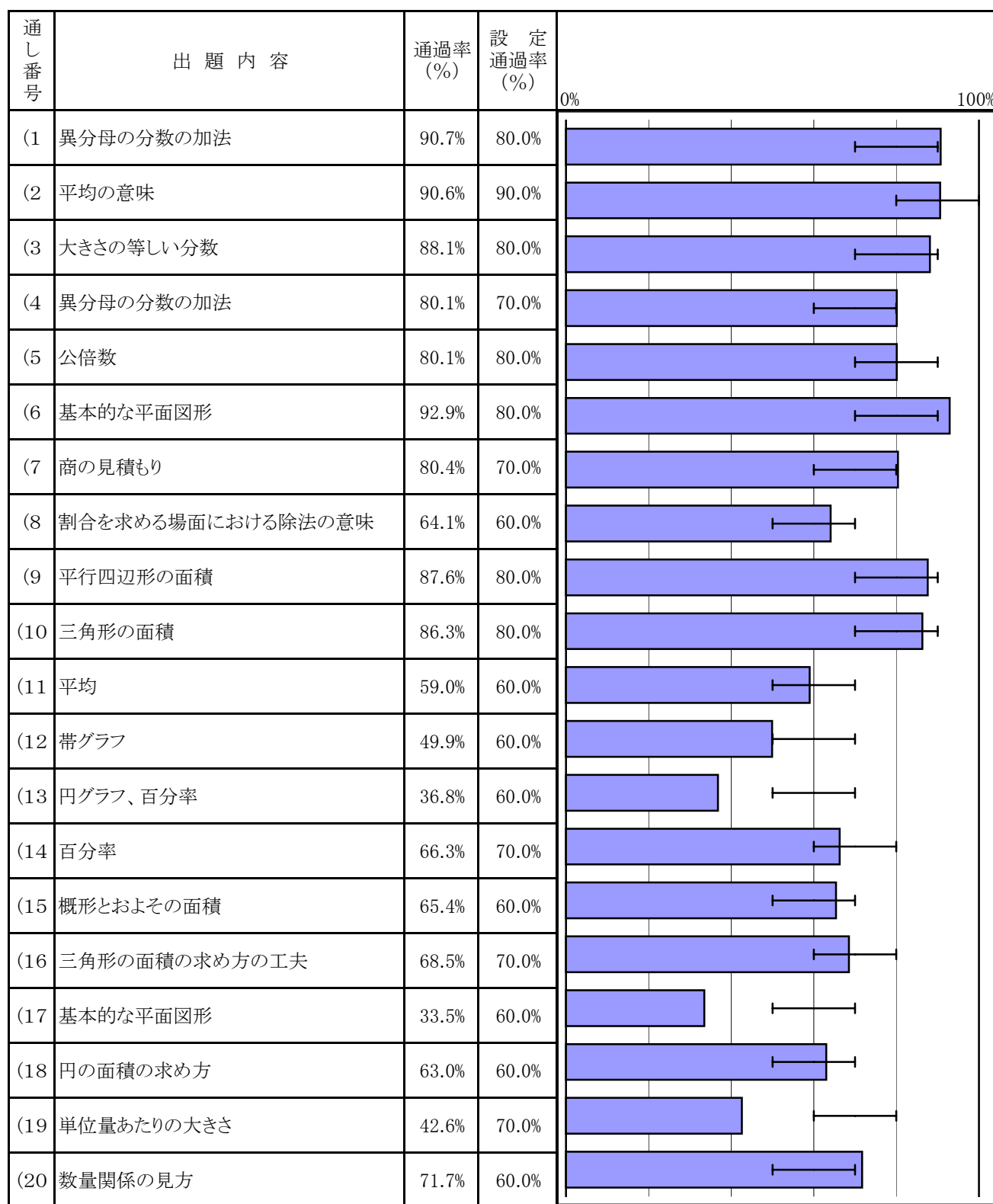
- ・児童は、式を立てることにはある程度慣れているが、示された式から求め方や考え方を説明することは、十分には身に付いていない状況である。授業では、問題文から式に表す活動だけでなく、与えられた式から、図や表、言葉等を用いて説明する活動も充実させていきたい。

平成20年度小学校学習状況調査 第6学年 算数 評価規準と評価の観点

学 年	領 域	内 容	評 価 規 準	通 し 番 号	観 点		
					考 え 方	表 現 ・ 処 理	知 識 ・ 理 解
第5学年	A 数と 計算	(3)ア 小数の乗法，除 法	・割合を求める場面において，除法の意味について理解している。	(8)			
		(1)アイ 平面図形の面積	・平行四辺形の面積を公式を用いて求めることができる。	(9)			
	B 量と 測定		・三角形の面積を公式を用いて求めることができる。	(10)			
			・既習の求積可能な図形の求め方を基にして，面積の求め方を考える。	(16)			
			・円を分割して長方形に変形する活動を通して，円の面積の求め方を考える。	(18)			
	C 図 形	(1)ウエ 基本的な平面図 形	・多角形の角の大きさの和について調べたり，考えたりする。	(17)			
			・直径の長さを変えたときの，円周の長さの変わり方を考える。	(6)			
	D 数 量 関 係	(2)百分率	・比べられる量と割合が分かっているとき，もとにする量を求めることができる。	(14)			
		(3)帯グラフ，円グ ラフ	・帯グラフが用いられる場面を理解している。	(12)			
			・資料について，円グラフの割合を基に全体と部分の関係を読みとることができる。	(13)			
		(4)数量関係の見方	・二つの数量の対応や変化の様子にどんな特徴が見られるのかを調べ，数量の関係を考える。	(20)			
第6学年	A 数と 計算	(1)ア 約数，倍数	・具体的な場面に即して最小公倍数を考える。	(5)			
		(2)アイウ 異分母の分数の 加法，減法	・分数を用いて面積の和を表すことができる。	(4)			
			・異分母分数の加法ができる。	(1)			
			・同じ大きさの分数を理解している。	(3)			
		(4)積，商の見積も り	・計算を用いる場面では商を概数で見積もることができる。	(7)			
	B 量と 測定	(1)概形とおよその 面積	・身近にある図形について，その概形をとらえ，およその面積などを求めることができる。	(15)			
		(3)異種の二つの量 の割合	・単位量あたりの大きさを用いた比べ方を理解している。	(19)			
	D 数 量 関 係	(3)平均	・平均の意味を理解している。	(2)			
			・平均からその集団の個別の値を求めることができる。	(11)			

小学校6年 算数 小問別通過率と設定通過率

平均通過率 69.9%



※ は設定通過率±10%を示している。

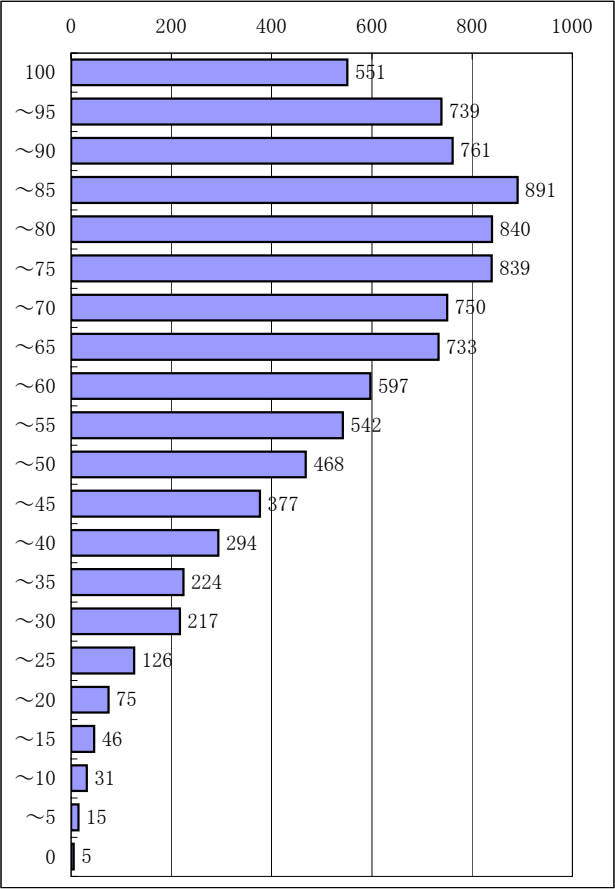
小学校6年 算数

小問別反応率

通し番号	1(通過率)	2(誤答)	3(未記入)	4(未履修)
(1)	90.7%	9.0%	0.3%	0.0%
(2)	90.6%	9.1%	0.2%	0.0%
(3)	88.1%	11.7%	0.2%	0.0%
(4)	80.1%	18.2%	1.8%	0.0%
(5)	80.1%	19.8%	0.1%	0.0%
(6)	92.9%	6.8%	0.3%	0.0%
(7)	80.4%	19.4%	0.2%	0.0%
(8)	64.1%	35.3%	0.6%	0.0%
(9)	87.6%	12.0%	0.4%	0.0%
(10)	86.3%	13.2%	0.5%	0.0%
(11)	59.0%	36.9%	4.1%	0.0%
(12)	49.9%	49.8%	0.3%	0.0%
(13)	36.8%	62.3%	0.8%	0.0%
(14)	66.3%	30.2%	3.6%	0.0%
(15)	65.4%	33.3%	1.3%	0.0%
(16)	68.5%	31.1%	0.4%	0.0%
(17)	33.5%	53.3%	13.2%	0.0%
(18)	63.0%	35.9%	1.2%	0.0%
(19)	42.6%	56.1%	1.4%	1.2%
(20)	71.7%	25.3%	3.0%	0.0%

※4(未履修)を除いた解答類型1～3の合計を分母として
通過率を算出

通過率度数分布グラフ(人)



小問別通過率度数分布表(校)

以上 未満	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	平均 通過率
100%	23	17	10	4	3	20	2	1	24	13	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0
95～100%	32	23	28	10	7	42	7	1	38	35	1	1	0	0	1	0	2	4	0	2	0
90～95%	51	54	37	18	20	71	17	4	22	39	1	0	0	3	5	3	3	9	0	2	1
85～90%	33	44	45	26	26	24	30	7	35	22	4	4	0	7	10	4	4	10	1	9	4
80～85%	20	21	25	34	36	10	42	5	21	20	3	1	1	12	12	16	1	15	3	14	13
75～80%	5	9	11	26	32	1	31	19	14	14	14	2	2	18	21	19	2	14	2	32	24
70～75%	3	0	10	19	24	0	21	19	4	15	8	6	2	20	22	34	4	17	3	33	43
65～70%	1	0	2	22	9	0	12	21	4	2	21	11	2	29	17	26	6	17	4	35	45
60～65%	0	0	0	7	5	0	3	19	2	5	24	15	5	29	18	28	4	17	7	23	22
55～60%	0	0	0	2	4	0	2	26	3	1	28	13	10	19	20	24	5	6	16	10	14
50～55%	0	0	0	0	2	0	1	24	0	1	24	26	11	16	18	11	6	9	18	7	1
45～50%	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	18	16	13	12	14	3	7	19	16	0	1
40～45%	0	0	0	0	0	0	0	3	1	1	15	30	21	2	5	0	7	6	14	1	0
35～40%	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4	25	16	1	3	0	9	7	19	0	0
30～35%	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	3	13	28	0	0	0	14	8	27	0	0
25～30%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	26	0	0	0	17	6	12	0	0
20～25%	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	15	0	1	0	16	1	14	0	0
15～20%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	10	0	0	0	24	0	4	0	0
10～15%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	19	1	5	0	0
5～10%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	12	0	2	0	0
0～5%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	6	0	1	0	0
計	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168

※1学年20人以上データを提出した学校

小学校6年 算数 調査結果の考察

(1) 設定通過率との比較

	全体	観 点 別			領 域 別			
		考え方	表現・処理	知識・理解	数と計算	量と測定	図形	数量関係
問 題 数	20	7	8	5	6	6	2	6
+10%以上	5	3	1	1	3		1	1
±10%内	11	3	6	2	3	5		3
-10%以下	4	1	1	2		1	1	2

(2) 考察

全体について

ア 全般的な学習状況はおおむね良好といえる。

- ・設定通過率とほぼ同等の平均通過率で期待通りであった。各学校とも適切な学び直しの機会を設けて、基礎的な知識及び技能について習熟を図っている。
- ・過去に出題された問題や経年比較している問題についても指導の改善が図られている。

成果

ア 各領域の基礎的な知識及び技能については、確実な定着が見られる。

イ 計算の形式的な処理だけでなく意味理解も図られている。

課題

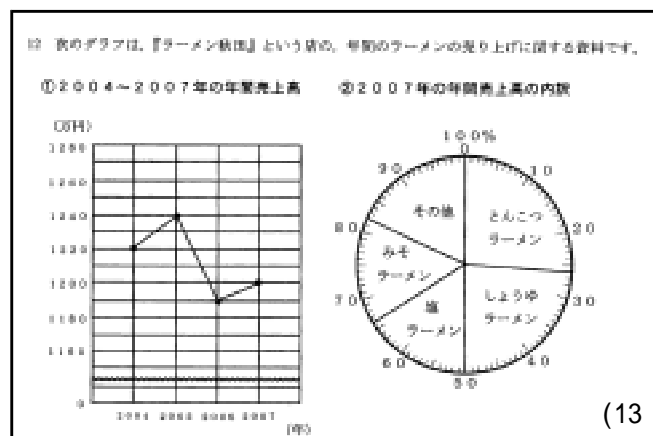
ア 数学的に解釈する力や表現する力の育成については、改善の余地がある。

- ・複数の資料（グラフ）を結び付けて考える学習活動が不足している。

イ 記述式の問題のうち、思考過程を読んだり、結果を振り返って思考したりして解答する問題に課題がある。

(3) 今後の指導

ア 数学的に解釈する力を高める指導の工夫



・グラフや表で提示された問題でも、文章題と同様に基本構造である「場面、条件、問い」を読み取ることができるようにすることが重要である。また、グラフには、タイトルから始まって読む順番がある。それを含めた読みの方略を計画的・継続的に内面化していくことも重要である。子どもたちは、提示された複数のグラフ及び取り出した数字が、どのような関係になっているのかがよく分からないことが多い。図を活用しながら、それぞれを結び付ける、関連付ける活動を意図的に仕掛けていきたい。

イ 思考過程を読んで、数学的に表現する力を高める指導の工夫

- ・「事実」「方法や手順」「理由」などの記述が求められる問題は、内容がそのまま授業の流れになっている。ノート指導や学び合いを通して、他の子どもの考え方や説明を聞いて理解したり、自分の考えを表現したりする力を継続して育てながら、学習内容だけでなく学習方法や考え方を繰り返し指導していきたい。

ひろしさんは、下の図のように、五角形の中に点を取り、5つの三角形に分けて考えました。

ひろしさんはどんな考え方で5つの角の大きさが540°になることをみんなに説明したのか、
の中に言葉や式で書きましょう。

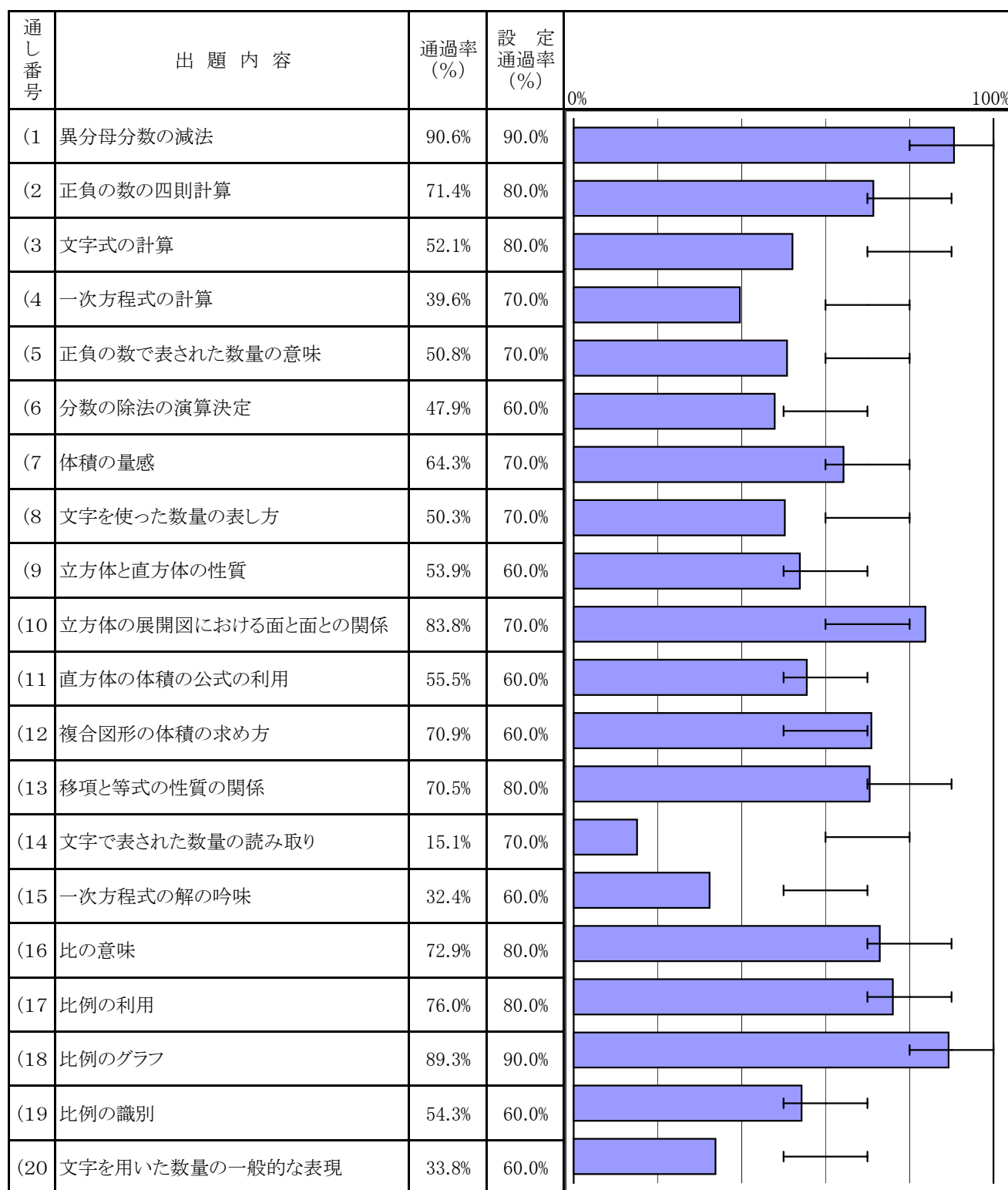
(17)

平成20年度中学校学習状況調査 第1学年 数学 評価規準と評価の観点

学 年	領 域	内 容	評 価 規 準	通 し 番 号	観 点		
					考 え 方	表 現 ・ 処 理	知 識 ・ 理 解
小 学 校 第 6 学 年	A 数 と 計 算	(3) アイウ 分数の乗法， 除法	・ 異分母分数の減法の計算ができる。	(1)			
			・ 分数の除法の計算が，どのような場面でどのように用いられるのかを理解している。	(6)			
	B 量 と 測 定	(1) 概形とおよその面積	・ 事物を測定するなどして，体積の大きさについての豊かな感覚をもっている。	(7)			
		(2) アイウ 体積	・ 立体（複合図形）の体積の求め方を説明することができる。	(12)			
			・ 立方体と体積の等しい直方体の辺の長さについて考える。	(11)			
	C 図 形	(1) アイウ 基本的な立体 図形	・ 展開図から立方体の面と面の関係をとらえることができる。	(10)			
			・ 立方体や直方体について，辺の数や長さ，面の形や大きさを理解している。	(9)			
	D 数 量 関 係	(1) 簡単な比の意味	・ 比の意味について理解している。	(16)			
		(2) ア 比例の表とグラフ	・ 比例関係にある二つの数量を，グラフに表すことができる。	(18)			
			・ 伴って変わる二つの数量の関係について考える。	(19)			
			・ 比例関係を利用して，具体的な事象について考える。	(17)			
中 学 校 第 1 学 年	A 数 と 式	(1) アイ 正の数・負の数	・ 正の数，負の数を用いて表されている数量の意味を理解している。	(5)			
			・ 正の数，負の数の四則計算ができる。	(2)			
		(2) アイウ 文字と式	・ 事象の中にある数量やその関係・法則を文字を用いて表現し，一般的に考えることができる。	(20)			
			・ 事象の中にある数量を文字を使って表現することができる。	(8)			
			・ 式の表す数量を読み取ることができる。	(14)			
			・ 簡単な一次式の計算ができる。	(3)			
		(3) アイウ 一元一次方程式	・ 分数係数の一元一次方程式を解くことができる。	(4)			
			・ 等式の性質と移項の関係を理解している。	(13)			
			・ 求めた方程式の解が問題に適しているかどうか，振り返って考えることができる。	(15)			

中学校1年 数学 小問別通過率と設定通過率

平均通過率 58.8%



※ は設定通過率±10%を示している。

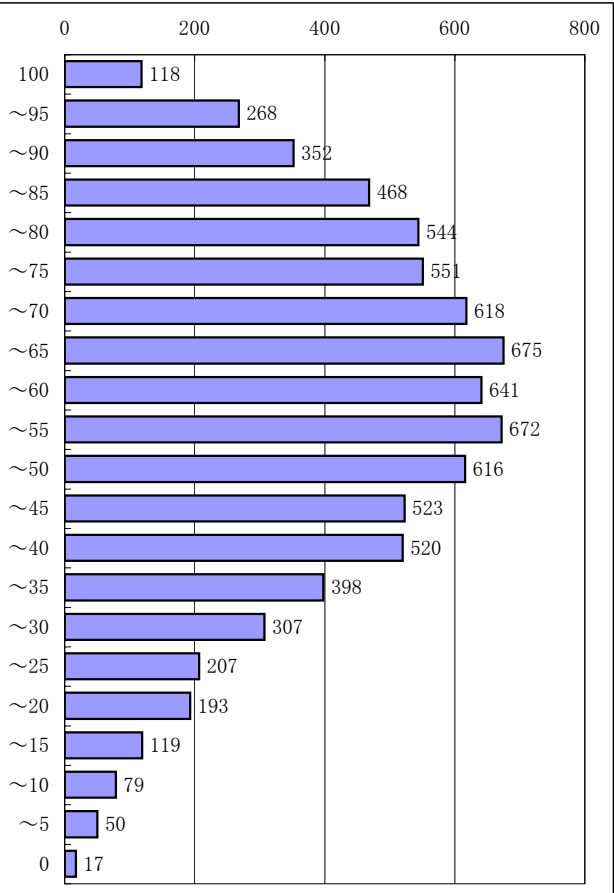
中学校1年 数学

小問別反応率

通し番号	1 (通過率)	2 (誤答)	3 (未記入)	4 (未履修)
(1)	90.6%	8.6%	0.8%	0.0%
(2)	71.4%	27.7%	0.8%	0.0%
(3)	52.1%	46.0%	1.9%	0.0%
(4)	39.6%	53.5%	6.9%	0.0%
(5)	50.8%	48.0%	1.2%	0.0%
(6)	47.9%	48.4%	3.8%	0.0%
(7)	64.3%	35.3%	0.5%	0.0%
(8)	50.3%	48.0%	1.8%	0.0%
(9)	53.9%	45.3%	0.8%	0.0%
(10)	83.8%	15.9%	0.4%	0.0%
(11)	55.5%	36.3%	8.1%	0.0%
(12)	70.9%	20.7%	8.4%	0.0%
(13)	70.5%	28.8%	0.7%	0.0%
(14)	15.1%	76.9%	8.0%	0.0%
(15)	32.4%	55.0%	12.6%	0.0%
(16)	72.9%	23.2%	3.9%	0.0%
(17)	76.0%	22.7%	1.3%	0.0%
(18)	89.3%	8.7%	1.9%	0.6%
(19)	54.3%	44.4%	1.4%	0.6%
(20)	33.8%	57.0%	9.3%	0.0%

※4(未履修)を除いた解答類型1～3の合計を分母として
通過率を算出

通過率度数分布グラフ(人)



小問別通過率度数分布表(校)

以上 未満	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	平均 通過率
100%	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	1	0	0
95～100%	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0	0	1	31	0	0	0
90～95%	43	9	0	0	0	0	0	2	0	19	1	4	1	0	0	2	3	32	0	0	0
85～90%	28	13	0	1	0	2	2	2	1	30	0	7	4	0	0	8	10	21	0	0	0
80～85%	11	14	6	0	1	2	11	10	4	41	2	16	18	0	0	15	22	8	0	0	1
75～80%	4	16	7	0	0	4	12	7	5	19	6	25	23	1	0	20	28	5	3	0	1
70～75%	0	19	11	4	3	6	15	7	9	6	6	11	20	0	1	36	32	1	4	3	5
65～70%	0	13	7	6	5	13	10	6	11	2	9	23	19	1	1	23	13	3	8	3	9
60～65%	0	14	10	1	10	8	27	6	14	0	18	9	13	0	1	9	3	2	18	2	43
55～60%	0	6	13	5	17	11	21	10	18	0	23	9	9	0	3	3	3	1	17	4	31
50～55%	0	7	12	11	27	8	11	11	11	0	18	7	4	2	4	0	1	1	25	5	20
45～50%	0	3	12	17	20	16	4	7	13	0	8	0	4	3	5	0	0	1	16	12	5
40～45%	0	1	12	15	22	15	3	8	14	0	14	2	0	0	13	0	0	0	16	4	2
35～40%	0	1	9	9	5	8	1	7	9	0	6	0	1	3	14	0	0	0	6	16	0
30～35%	0	1	4	16	6	9	0	17	8	0	2	0	0	6	23	0	1	0	1	21	0
25～30%	0	0	7	15	1	10	0	8	0	0	2	0	0	6	24	0	0	0	1	17	0
20～25%	0	0	5	6	0	1	0	7	0	0	0	1	0	10	12	0	0	0	0	15	0
15～20%	0	0	1	5	0	4	0	2	0	0	0	0	0	14	14	0	0	0	0	10	0
10～15%	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0	1	0	0	14	2	0	0	0	0	5	0
5～10%	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0
0～5%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	0	1	0	1	1	0	0
計	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117

※1学年20人以上データを提出した学校

中学校 1 年 数学 調査結果の考察

(1) 設定通過率との比較

	全体	観 点 別			領 域 別			
		考え方	表現・処理	知識・理解	数と計算 数と式	量と測定	図 形	数量関係
問 題 数	2 0	6	8	6	9	3	2	4
+ 10%以上	2	1	1	0	0	1	1	0
± 10%内	1 0	3	3	4	2	2	1	4
- 10%以下	8	2	4	2	7	0	0	0

(2) 考察

全体について

ア 基礎・基本の確実な定着を図る必要がある。

- ・平均通過率が58.8%と設定通過率を10ポイント以上下回ったほか、各設問においても、設定通過率を10ポイント以上下回る問題が8問ある。

イ 数学が大好き、好きという生徒の割合が、経年比較で低下した。

- ・大好き、好きの割合の合計 59.5%(H17) 62.3%(H18) 64.0%(H19) 57.4%(H20)

成果

ア 「数量関係」の領域では、前年度から改善が見られる。

課題

ア 前年度までに改善が見られた問題の通過率が、再び低下している。

- ・(2 85.7% 今年度71.4%、(7 69.0% 今年度64.3%、(8 67.8% 今年度50.3%

イ 式の意味を読み取ったり、根拠を明らかにして説明したりする力が十分に身に付いていない。

- ・(14 文字で表された数量を的確に読み取って言葉で説明したり(15.1%)、(15 方程式の解が題意に適しているかどうかを理由を明確にして説明したり(32.4%)する問題の通過率が、極端に低い。

(3) 今後の指導

ア 「関連付けたり、結果を振り返って思考したりする活動」により意味理解を図る。

$$\frac{x}{3} - 6 = x$$

$$x - 18 = 3x$$

$$x - 3x = 18$$

$$-2x = 18$$

$$x = -9$$

(4)

例えば、「1行目が3行目のようになったのはなぜか。」と問いかけることで、2行目の[]で行った式変形を等式の性質を用いて明らかにさせる活動を取り入れる。その中で、特に次の点を生徒に説明させることで、小数、分数係数の方程式の解法の定着を図る。

等式の両辺に同じ数をかけても等号は成り立つこと

左辺全体を3倍することから、一旦、左辺を()でまとめる必要があること

その後、分配法則を用いてそれぞれの項を3倍すること

このような学習活動を適宜取り入れることによって、単に「解を求めたらよし」という方程式の授業からの脱却を図りたい。

イ 「学び直し」を適宜取り入れ、関数の特徴をとらえて識別する力を高める。

例えば、問題(19)にかかわって、小学校では、おもに対応表を用いて二つの数量の対応や変化の仕方を調べ、次のように比例の意味やその特徴をとらえている。

一方が2倍、3倍...と変化するのに伴って、他方も2倍、3倍...と変化する。

一方の数量の二つの数値の割合が、それと対応する他方の数量の二つの数値の割合といつでも等しい。

二つの数量の対応する値の商が、どこも一定である。

中学校では、対応表、式、グラフを関連付けて関数を調べたり考察したりするが、とりわけ、式によって理解したり、式の形に着目して関数関係を考察したりすることが中心となる。ただ、事象から数量間の関係をいきなり式に表すのではなく、対応表を用いて、上記の既習の見方を振り返る学び直しの活動を取り入れながら、次のような段階を踏んで関数を見つけたり、考察したり、識別したりする力を高めたい。

二つの数量を
対応表に表す。



上の ~ の見方で特徴を考察する。
「変化しない値」を見つける。()



式やグラフ
に表す。

平成20年度中学校学習状況調査 第2学年 数学 評価規準と評価の観点

学 年	領 域	内 容	評 価 規 準	通 し 番 号	観 点		
					考 え 方	表 現 ・ 処 理	知 識 ・ 理 解
中 学 校 第 1 学 年	A 数 と 式	(3)アイウ 一元一次方 程式	・ 一次方程式の解を求めることができる。	(1)			
	B 図 形	(1)アイ 平面図形	・ 図形を対称性の観点から考えたり，とらえ直したり することができる。	(10)			
			・ 直線上の1点を通る垂線の作図ができる。	(7)			
		(2)アイ 空間図形	・ 空間における直線の位置関係を理解している。	(9)			
		(2)ウ 図形の計量	・ おうぎ形の中心角を求めることができる。	(8)			
			・ 事象を数学的にとらえ，問題を解決することができる。	(19)			
			・ 判断した理由を，根拠をあげて説明することができる。	(20)			
	C 数 量 関 係	(1)アイウエ 比例・反比 例	・ 比例のグラフを用いて具体的な事象を考察することが できる。	(16)			
			・ 表の変化の様子を示しているグラフを見出すことが できる。	(13)			
中 学 校 第 2 学 年	A 数 と 式	(1)アイウ 式の計算	・ 簡単な整式の減法の計算ができる。	(3)			
			・ 文字式を用いると，数量関係を簡潔かつ一般的に表 現できることを理解している。	(5)			
			・ 情報を数学的に解釈し，判断した理由を説明するこ とができる。	(12)			
			・ 目的に応じて，簡単な式を変形することができる。	(2)			
	(2)アイ 連立方程式		・ 加減法を用いて，連立方程式を解くことができる。	(4)			
			・ 具体的な事象の中の数量の関係をとらえ，連立二元 一次方程式に表すことができる。	(11)			
	B 図 形	(1)アイ 平行線と多 角形	・ 平行線の性質を用いて，角の大きさを求めることが できる。	(6)			
		(2)アイウ 合同と図形の 性質	・ 与えられた証明の評価に基づき，それを改善するた めに誤りを正しく書き直すことができる。	(18)			
	C 数 量 関 係	(1)アイウ 一次関数	・ グラフから一次関数の式を求めることができる。	(15)			
			・ グラフからともなって変わる数量の増減をよみとる ことができる。	(14)			
			・ 一次関数をどのような場面でどのように用いるのか を理解している。	(17)			

中学校2年 数学 小問別通過率と設定通過率

平均通過率 53.2%

通し 番号	出 題 内 容	通過率 (%)	設 定 通過率 (%)	0%100%
(1)	一次方程式の計算	64.7%	90.0%	
(2)	等式の変形	62.1%	70.0%	
(3)	多項式の計算	82.6%	90.0%	
(4)	連立方程式の計算	79.8%	80.0%	
(5)	文字を用いての立式	43.7%	70.0%	
(6)	平行線の性質	77.7%	80.0%	
(7)	垂線の作図	67.9%	70.0%	
(8)	おうぎ形の中心角	30.6%	60.0%	
(9)	ねじれの位置	72.6%	80.0%	
(10)	平面図形の対称	51.8%	60.0%	
(11)	連立方程式の応用	23.2%	60.0%	
(12)	文字式の利用	19.3%	60.0%	
(13)	反比例の表とグラフ	79.3%	80.0%	
(14)	グラフの変化の読み取り	32.8%	70.0%	
(15)	一次関数の式とグラフ	46.0%	70.0%	
(16)	比例の利用	69.5%	60.0%	
(17)	一次関数の識別	30.3%	60.0%	
(18)	三角形の合同の証明	52.6%	60.0%	
(19)	円錐の体積の比	60.1%	70.0%	
(20)	円錐の体積の比を用いた判断	16.8%	60.0%	

※ は設定通過率±10%を示している。

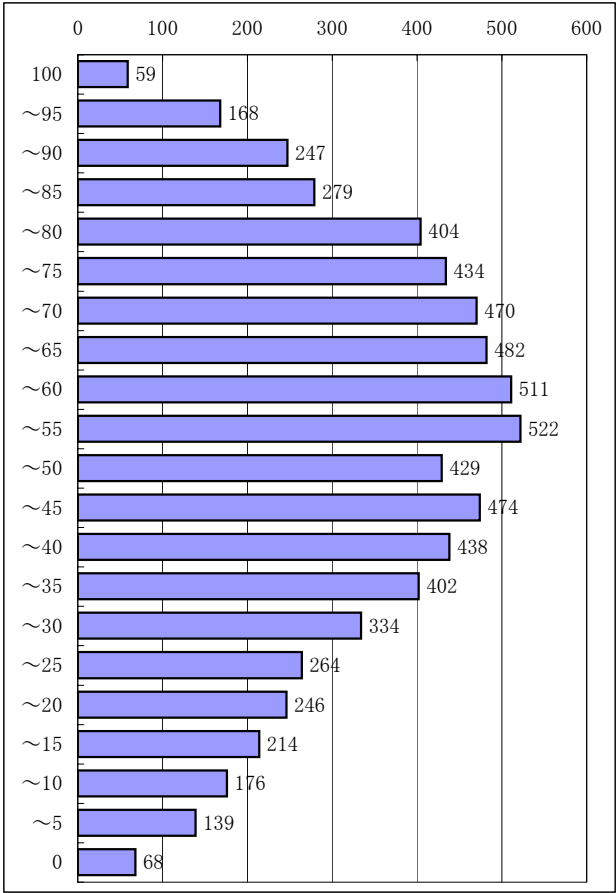
中学校2年 数学

小問別反応率

通し番号	1(通過率)	2(誤答)	3(未記入)	4(未履修)
(1)	64.7%	33.3%	2.0%	0.0%
(2)	62.1%	34.5%	3.4%	0.0%
(3)	82.6%	15.7%	1.6%	0.0%
(4)	79.8%	15.5%	4.7%	0.0%
(5)	43.7%	40.6%	15.7%	0.0%
(6)	77.7%	20.2%	2.1%	2.5%
(7)	67.9%	22.6%	9.5%	0.0%
(8)	30.6%	49.3%	20.0%	0.0%
(9)	72.6%	26.6%	0.8%	0.0%
(10)	51.8%	47.5%	0.6%	0.0%
(11)	23.2%	70.2%	6.6%	0.0%
(12)	19.3%	56.8%	23.9%	0.0%
(13)	79.3%	19.1%	1.6%	0.0%
(14)	32.8%	63.8%	3.4%	0.0%
(15)	46.0%	47.6%	6.4%	0.2%
(16)	69.5%	26.6%	3.9%	0.0%
(17)	30.3%	68.7%	1.0%	0.0%
(18)	52.6%	37.4%	10.0%	16.9%
(19)	60.1%	30.9%	9.0%	0.0%
(20)	16.8%	52.0%	31.3%	0.0%

※4(未履修)を除いた解答類型1～3の合計を分母として
通過率を算出

通過率度数分布グラフ(人)



小問別通過率度数分布表(校)

以上 未満	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	平均 通過率
100%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
95～100%	0	0	6	3	0	4	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
90～95%	5	4	17	12	0	15	6	0	2	2	0	0	5	0	0	1	0	2	0	0	0
85～90%	3	3	18	17	0	18	4	0	11	0	0	0	12	0	0	3	0	2	0	0	0
80～85%	6	7	28	30	1	22	13	0	13	1	0	0	27	0	1	5	0	4	1	0	0
75～80%	7	6	17	17	2	12	11	0	20	6	0	0	32	1	2	19	2	5	3	0	1
70～75%	14	16	9	14	0	12	16	0	16	5	0	0	18	0	1	22	0	8	4	0	2
65～70%	18	14	4	3	4	9	12	0	12	8	0	0	6	0	6	23	0	4	17	0	3
60～65%	12	15	3	3	4	5	8	1	18	7	1	0	0	1	5	14	1	5	24	0	8
55～60%	17	12	0	3	7	0	10	4	5	12	0	0	0	3	10	12	3	7	21	0	27
50～55%	12	11	0	0	14	0	4	4	5	12	3	2	1	1	13	3	5	9	19	0	30
45～50%	2	3	0	0	12	1	5	6	0	11	3	0	0	4	16	0	4	9	9	1	21
40～45%	3	6	0	0	22	0	4	10	0	11	4	2	0	4	14	0	9	9	4	0	7
35～40%	2	3	0	0	14	1	3	13	0	15	4	7	0	12	12	0	13	6	0	1	3
30～35%	0	1	0	0	11	1	1	13	0	4	9	6	0	14	13	0	18	5	0	3	0
25～30%	1	1	0	0	6	0	0	12	0	5	15	11	0	30	5	0	15	5	0	13	0
20～25%	0	0	0	0	5	1	1	16	0	1	19	7	0	15	2	0	12	0	0	11	0
15～20%	0	0	0	0	0	0	1	10	0	1	22	15	0	10	0	0	9	2	0	20	0
10～15%	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	18	18	0	7	2	0	3	2	0	28	0
5～10%	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	4	21	0	0	0	0	7	0	0	19	0
0～5%	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	13	0	0	0	0	1	18	0	6	0
計	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102

※1学年20人以上データを提出した学校

中学校2年 数学 調査結果の考察

(1) 設定通過率との比較

	全 体	観 点 別			領 域 別		
		見方・考え方	表現・処理	知識・理解	数と計算	図 形	数量関係
問 題 数	20	6	8	6	7	8	5
+10%以上	0	0	0	0	0	0	0
±10%内	11	3	6	2	3	6	2
-10%以下	9	3	2	4	4	2	3

(2) 考察

全体について

ア 設定通過率は昨年度と同様70%であったが、平均通過率は昨年度61.0%から今年度53.2%と減少している。また、平均通過率が50%に満たない学校は増加している。

成果

ア 「表現・処理」の観点に関する問題や図形領域の問題は、おおむね満足できる状況にある。

イ 全国学力・学習状況調査の類似問題は、若干の改善が見られる。

課題

ア 事象を数学的に解釈し、数学的な表現を用いて説明することに課題が見られる。

イ 扇形の弧の長さを中心角の関係についての問題を解決することに課題が見られる。

(3) 今後の指導

ア 事柄が成り立つ理由を、言葉や文字式などを用いて説明できるようにする。

- ・自分の考えを数学的な表現を用いて、根拠を明らかにし筋道立てて説明し合う活動を重視する。その際には、はじめから完成度の高い説明ができることをねらうのではなく、不完全な説明であっても自分のことばで説明することを大切にしたい。更に、それをよりの確で簡潔な説明に修正するなど、説明を見直し改善を図る学習活動を工夫することも重要である。

- ・文字式で数量の関係を表すためには、文字で表された数量について正確に演算決定をしなければならない。

そのためには、具体的な数に置き換えて考えることでその関係の把握が容易になることを実感させることができる。また、数量の関係を文字式で表す前に、具体的な数値で式に表してみたり、ことばの式で表してみたりする学習を取り入れることで、文字式で表現することに対する抵抗感を和らげることができる。

- ・文字式で数量及び数量の関係をとらえ説明できることを理解できるようにするためには、文字を用いて表現したり、文字を用いた式の意味を読み取ったり、計算したりする学習をバランスよく総合的に行うことが重要である。

イ 扇形の弧の長さを中心角の関係を円との比較をもとに考察できるようにする。

- ・扇形の弧の長さを求める公式を作り出す学習活動の充実を図る。その際には、扇形を円の一部としてとらえることや、扇形の弧の長さが中心角の大きさに比例することの理解には、操作的活動を取り入れて実感させたり、視覚的に理解しやすいよう板書を工夫したりすることが大切である。

- ・実際に、比を用いて弧の長さを求める活動を取り入れ、公式が分からなくても求められることを体験させることも大切である。

- ・扇形についての考察にとどまらず、継続した県の課題となっている円錐の表面積の求め方の理解にも結び付けたい。

...また、そのように考えた理由を説明しなさい。

(12)



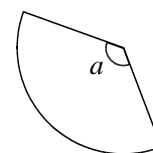
通過率 19.3% (設定60%)

...また、そのように考えた理由を、言葉や式を使ってかきなさい。

(20)

通過率 16.8% (設定60%)

次の図のような半径が30cm、弧の長さが24 cmのおうぎ形があります。このおうぎ形の中心角 a の大きさを求めなさい。



(8)

通過率 30.6% (設定60%)