

中学校1年

数学

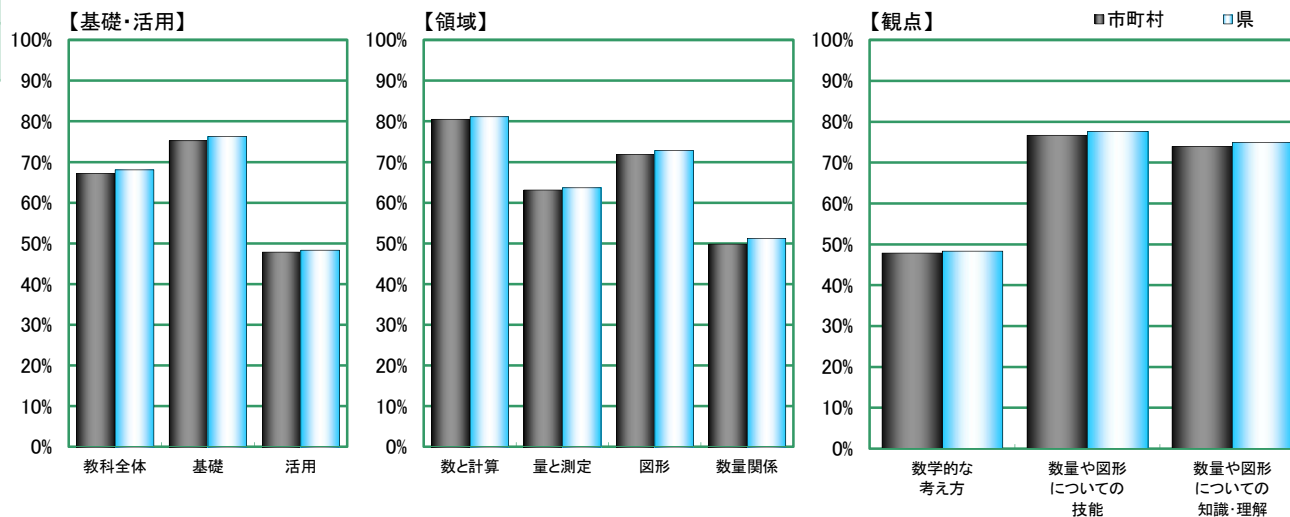
★集計結果

	受検者数	平均正答数	平均正答率	中央値	標準偏差
市町村	5,660	16.1/24	67.3	70.8	21.9
県	16,250	16.4/24	68.1	70.8	21.6

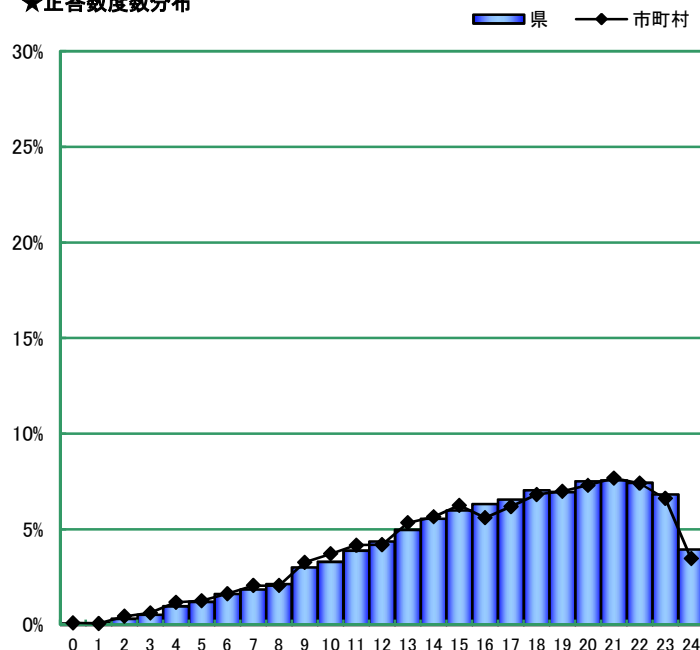
★カテゴリー別正答率

分類	区分	平均正答率	
		市町村	県
基礎活用	教科全体	67.3	68.1
	基礎	75.2	76.2
	活用	47.9	48.3
領域	数と計算	80.5	81.1
	量と測定	63.2	63.7
	図形	71.9	72.8
	数量関係	49.8	51.3
観点	数学的な考え方	47.9	48.3
	数量や図形についての技能	76.7	77.7
	数量や図形についての知識・理解	74.0	75.0

★正答率の比較



★正答度数分布



★生徒質問紙から

	【岡山市】	【岡山県】
○ 数学(算数)の勉強は好きだ。	61.2	63.4
○ 数学(算数)の授業の内容は、よくわかる。	74.7	77.3
○ 数学(算数)の授業で学習したことは、将来、社会に出たときに役に立つ。	91.3	91.7

★調査結果から

◆「数と計算」については、 $1/2$ (2分の1) $+2/3$ (3分の2)のような分数の加法計算は、8割程度の生徒(児童)が理解できている。一方で、 $80-30\div5$ や $3/4$ (4分の3) $\times 2$ 、 $4\div6$ のような四則計算については正答率が低く、計算の順序や、小数・分数が混じった計算の仕方についての定着が十分とは言えない。課題の解決に向けては、補充学習で生徒(児童)一人一人の課題に応じたプリント等の教材を準備して取り組んだり、単元の導入で必要となる既習事項を丁寧に復習したりするなどの指導を継続することが大切である。

◆「数量関係」については、農産物の売上額をもとにした問題文の内容の正誤を判断する二者択一の設問の正答率が高いが、正誤を判断した理由を割合を生かして説明することについては正答率は低い。このことから、2つのことを比較して、その関係性を説明することに課題がある。例えば、割合で示される数値を生徒(児童)が図に表して説明したり、理科において身の回りの物質の密度の求めたり、総合的な学習の時間における調べ活動で資料をまとめたりする場面等で既習事項を積極的に活用できるよう指導することが大切である。

★印は県の正答率を、棒グラフは市町村の正答率を示しています

通し 番号	大問 番号	中間 番号	小問 番号	問題形式			観点			基礎	活用	問題の内容	領域	学習指導要領	市町村	県	正答率グラフ							
				選択	短答	記述	イ	ウ	エ								0	20	40	60	80	100		
1	1	(1)		☆			◎			○	整数の加法, 乗法	数と計算	小2年A(3)ウ	98.2	98.4									
2		(2)		☆			◎			○				小2年A(2)イ	95.7	95.4								
3		(3)		☆			◎							○	小数や分数の計算	小4年A(5)イ	79.1	80.4						
4		(4)		☆			◎							○	四則計算の性質, 変わり方調べ	数量関係	小4年D(2)ア	75.7	81.3					
5		(5)		☆			◎							○	小数や分数の計算	数と計算	小5年A(4)オ	82.0	83.2					
6		(6)		☆			◎							○			小5年A(4)ア 小6年A(1)イ 小6年A(2)	67.4	68.0					
7	2	(1)		☆				◎			小数や分数の計算	数と計算	小2年A(2)ウ 小3年A(2)ウ 小4年A(5)イ	84.5	85.7									
8		(2)		☆				◎			角の大きさ, 量の単位のしくみ	量と測定	小4年B(2)ア, イ	38.7	37.3									
9		(3)	☆						◎					小6年B(5)	76.0	76.5								
10	3	(1)		☆				◎			単位量あたりの大きさ, 速さ, 平均	量と測定	小6年B(4)	76.7	77.3									
11		(2)	☆						◎					小5年B(3)	93.4	93.9								
12	4		☆					◎			単位量あたりの大きさ, 速さ, 平均	量と測定	小5年B(4)ア	52.4	54.8									
13	5	(1)	☆						◎		立体図形	図形	小2年C(1)ウ 小4年C(2)ア	82.3	83.3									
14		(2)		☆						◎					小4年C(2)ア, イ	66.8	66.6							
15	6	(1)	☆							◎	合同, 拡大図・縮図, 対称な図形	図形	小5年C(1)イ	71.6	73.5									
16		(2)		☆									◎		小6年C(1)ア	73.0	74.0							
17	7		☆							◎	合同, 拡大図・縮図, 対称な図形	図形	小6年C(1)イ	65.7	66.6									
18	8			☆					◎		百分率, 割合, 比	数量関係	小5年D(3) 小5年D(4)	29.9	29.8									
19	9	(1)		☆						◎	平面図形の面積	量と測定	小4年B(1)イ 小5年B(1)ア 小6年B(2)ア	44.9	46.0									
20		(2)		☆						◎					小4年B(1)イ 小6年B(2)ア	60.0	60.4							
21	10	(1)	☆							◎	百分率, 割合, 比	数量関係	小6年D(1)	49.5	50.6									
22		(2)	☆								◎	整数の加法, 乗法	数と計算	小3年A(2)イ 小4年A(4)	56.6	57.0								
23	11	(1)		☆						◎	四則計算の性質, 変わり方調べ	数量関係	小5年D(2)	48.8	48.8									
24		(2)		☆						◎						45.4	45.9							
															教科の正答率	67.3	68.1							

【問題形式について】
【観点について】

「選択式」、「短答式」、「記述式」を☆で表しています。
観点のカタカナ表記の意味は右記の通りです。(イ)数学的な考え方、(ウ)数量や図形についての技能、(エ)数量や図形についての知識・理解

大問 番号	通し 番号	出題のねらい	正答条件／解答内容	解答類型(定義)	類型 番号	正誤	反応率	
							市町村	県
1	1	1位数と1位数の乗法の計算をすることができる。	42	42	1	◎	98.2	98.4
				13	2	×	0.0	0.0
				35	3	×	0.0	0.0
				49	4	×	0.0	0.0
				上記以外の解答	9	×	1.6	1.5
				無解答	0	×	0.1	0.1
	2	繰り上がりのある加法(3位数+2位数=3位数)の計算をすることができる。	190	190	1	◎	95.7	95.4
				180	2	×	0.5	0.5
				200	3	×	1.7	1.7
				793	4	×	0.1	0.1
				上記以外の解答	9	×	2.0	2.2
				無解答	0	×	0.1	0.1
	3	繰り下がりのある小数の減法(小数第2位-小数第1位)の計算をすることができる。	5.99	5.99	1	◎	79.1	80.4
				59.9 または 599	2	×	0.4	0.4
				0.599	3	×	0.2	0.1
				6.71 または 67.1 または 671	4	×	10.8	9.5
				0.671	5	×	0.7	0.7
				6.19	6	×	0.6	0.7
				7.59 または 6.87 または 14.79	7	×	0.7	0.8
				上記以外の解答	9	×	7.0	6.8
無解答				0	×	0.5	0.5	
4	減法と除法の混合した整数の計算をすることができる。	74	74	1	◎	75.7	81.3	
			10	2	×	19.4	14.5	
			86	3	×	0.1	0.0	
			上記以外の解答	9	×	4.3	3.7	
			無解答	0	×	0.5	0.5	
5	異分母分数の加法(約分なし)の計算をすることができる。	7/6 (1と1/6)	7/6	1	◎	75.6	74.0	
			1と1/6	2	◎	6.4	9.2	
			3/5	3	×	3.6	3.6	
			1/3 または 2/6	4	×	1.2	1.1	
			1/2 または 3/6	5	×	1.2	1.2	
			3/4	6	×	0.0	0.0	
			上記以外の解答	9	×	11.1	10.1	
			無解答	0	×	0.9	0.8	

※短答式、記述式問題には通し番号に網を掛けています。

※正誤の記号は「◎…正答」、「○…準正答」、「×…誤答」で表しています。

大問 番号	通し 番号	出題のねらい	正答条件／解答内容	解答類型(定義)	類型 番号	正誤	反応率					
							市町村	県				
1	6	乗法と除法の混合した、整数と小数と分数の計算をすることができる。	3/10 (0.3)	3/10	1	◎	60.7	61.6				
				0.3	2	◎	5.6	5.5				
				72/240, 36/120, 18/60 など、類型1と同値の可約分数	3	○	1.0	0.9				
				1.2/4	4	×	0.2	0.2				
				上記以外の解答	9	×	26.2	26.6				
				無解答	0	×	6.2	5.2				
2	7	小数の加法の結果を、減法を用いて確かめるとき、あてはまる数値の組み合わせを書きことができる。	(ア)6.52(イ)0.22(ウ)6.3 (完答) (ア)6.52(イ)6.3(ウ)0.22 (完答)	ア	イ	ウ	1	◎	65.8	66.3		
				6.52	0.22	6.3	2	◎	18.7	19.4		
				6.3	0.22	6.52	3	×	2.5	2.7		
					6.52	0.22	4	×	0.6	0.5		
				0.22	6.3	6.52	5	×	0.6	0.5		
					6.52	6.3	6	×	0.2	0.1		
				上記以外の解答			9	×	7.6	7.2		
				無解答			0	×	3.9	3.2		
				2	8	180° や360° をもとに分度器を用いて、180° よりも大きい角の大きさを求めることができる。	300(°)	300	1	◎	38.7	37.3
								60	2	×	47.4	50.5
								120	3	×	6.8	6.1
								240	4	×	3.1	2.7
								類型1から類型4以外で、270° 以上360° 未満の角度を解答しているもの	5	×	0.6	0.5
								類型1から類型4以外で、180° 以上270° 未満の角度を解答しているもの	6	×	1.2	1.0
類型1から類型4以外で、90° 未満の角度を解答しているもの	7	×	0.3					0.2				
類型1から類型4以外で、90° 以上180° 未満の角度を解答しているもの	8	×	0.2					0.2				
上記以外の解答	9	×	0.6					0.6				
無解答	0	×	1.0					0.9				
2	9	メートル法の単位(g)のしくみについて理解している。	④	1と解答しているもの	1	×	8.1	7.2				
				2と解答しているもの	2	×	7.0	7.3				
				3と解答しているもの	3	×	8.0	8.2				
				4と解答しているもの	4	◎	76.0	76.5				
				上記以外の解答	9	×	0.0	0.0				
				無解答	0	×	0.8	0.7				

※短答式、記述式問題には通し番号に網を掛けています。

※正誤の記号は「◎…正答」、「○…準正答」、「×…誤答」で表しています。

大問 番号	通し 番号	出題のねらい	正答条件／解答内容	解答類型(定義)	類型 番号	正誤	反応率	
							市町村	県
3	10	与えられた速さ(秒速)から、1分間に進む道のりを求めることができる。	1080(m)	1080 108 10800 18 180 または 1800 上記以外の解答 無解答	1 2 3 4 5 9 0	◎ × × × × × ×	76.7 3.3 0.1 2.0 1.6 12.6 3.7	77.3 3.2 0.1 2.0 1.8 12.3 3.3
	11	測定値の平均について理解している。	④	1と解答しているもの 2と解答しているもの 3と解答しているもの 4と解答しているもの 上記以外の解答 無解答	1 2 3 4 9 0	× × × ◎ × ×	1.7 1.9 1.9 93.4 0.3 0.8	1.7 1.9 1.7 93.9 0.4 0.6
4	12	単位量あたりの大きさについて理解し、2つの部屋のみぐあいについて正しく比較している考えを選択できる。	②	1と解答しているもの 2と解答しているもの 3と解答しているもの 上記以外の解答 無解答	1 2 3 9 0	× ◎ × × ×	16.7 52.4 29.7 0.6 0.6	14.9 54.8 29.1 0.6 0.5
5	13	直方体の見取図から、直方体の面がどのような四角形なのかを判断することができる。	②	1と解答しているもの 2と解答しているもの 3と解答しているもの 4と解答しているもの 上記以外の解答 無解答	1 2 3 4 9 0	× ◎ × × × ×	3.2 82.3 0.6 13.3 0.0 0.5	3.1 83.3 0.5 12.6 0.0 0.4
	14	直方体の見取図から、直方体のある面に垂直な辺をすべて答えることができる。	辺アイ、辺オカ、辺クキ、辺エウ (完答・順不同)	辺アイ、辺オカ、辺クキ、辺エウ (完答・順不同) 辺アイ、辺オカ、辺エウ (順不同) 辺アイ、辺オカ、辺クキ (順不同) 辺アイ、辺クキ、辺エウ (順不同) 辺オカ、辺クキ、辺エウ (順不同) 辺アイ、辺オカ、辺クキ、辺エウの4辺のうち、2辺のみ解答しているもの 辺アエ、辺アオ、辺エク、辺オク (順不同) 辺イウ、辺イカ、辺カキ、辺ウキ (順不同) 上記以外の解答 無解答	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	◎ × × × × × × × × ×	66.8 0.1 0.1 0.0 0.0 0.1 3.3 2.7 23.0 3.9	66.6 0.1 0.0 0.0 0.0 0.1 3.0 3.4 23.3 3.4

※短答式、記述式問題には通し番号に網を掛けています。

※正誤の記号は「◎…正答」、「○…準正答」、「×…誤答」で表しています。

大問 番号	通し 番号	出題のねらい	正答条件／解答内容	解答類型(定義)	類型 番号	正誤	反応率	
							市町村	県
6	15	合同な三角形をかくために必要な条件を理解している。	①	1と解答しているもの	1	◎	71.6	73.5
				2と解答しているもの	2	×	4.2	3.7
				3と解答しているもの	3	×	8.0	7.7
				4と解答しているもの	4	×	14.7	13.8
				上記以外の解答	9	×	0.1	0.1
				無解答	0	×	1.4	1.1
	16	ある四角形の1/2の縮図の辺の長さを読み取ることができる。	2.1(cm)	2.1	1	◎	73.0	74.0
				2	2	×	1.1	1.2
				3	3	×	0.7	0.7
				1.2	4	×	2.7	2.4
				1.4	5	×	5.5	5.6
				4.2	6	×	3.4	3.3
				上記以外の解答	9	×	11.0	10.8
				無解答	0	×	2.6	2.0
7	17	点対称な図形について、対応する点の位置を指摘することができる。	③	1と解答しているもの	1	×	19.2	18.3
				2と解答しているもの	2	×	7.6	7.2
				3と解答しているもの	3	◎	65.7	66.6
				4と解答しているもの	4	×	6.6	7.1
				上記以外の解答	9	×	0.1	0.1
				無解答	0	×	0.8	0.6

※短答式、記述式問題には通し番号に網を掛けています。

※正誤の記号は「◎…正答」、「○…準正答」、「×…誤答」で表しています。

大問 番号	通し 番号	出題のねらい	正答条件／解答内容	解答類型(定義)	類型 番号	正誤	反応率						
							市町村	県					
8	18	割合が1/2になっけていても、基準量(果物の売上額)が異なれば、比較量(マスクットの売上額)も1/2になるとはいえないことを説明することができる。	(正しくないに○をする) (理由)(例)8月のマスクット・オブ・アレキサンドリアの割合は、6月の1/2ですが、すべての果物の売上額が、6月よりも8月のほうが多いです。もとにする量がちがうので、ともみさんの言っていることは正しいとはいえません。	(正答の条件) 次の①、②のいずれかの方針で説明している。 ① もとにする量(すべての果物の売上額)が違うことを指摘している ② 具体的に6月と8月のマスクット・オブ・アレキサンドリアの売上額を計算している	1	◎	12.8	12.9					
				(正しくないに○をする) 《①の方針で説明している解答》 (理由)(例)8月のマスクット・オブ・アレキサンドリアの割合は、6月の1/2ですが、すべての果物の売上額が、6月よりも8月のほうが多いです。もとにする量がちがうので、ともみさんの言っていることは正しいとはいえません。 《②の方針で説明している解答》 (理由)(例)6月のこのマスクットの売上額は、 $300 \times 0.2 = 60$ で、60万円です。8月のこのマスクットの売上額は、 $300 \times 0.1 = 45$ で、45万円です。1/2にはなっていないので、ともみさんの言っていることは正しいとはいえません。									
				正誤					理由				
				正しくないに○					①の方針で説明している解答で、内容が正しいもの	2	◎	17.0	16.8
									②の方針で説明している解答で、内容が正しいもの	3	×	3.8	3.7
									①の方針で説明している解答で、数値等に誤りがあるもの	4	×	2.6	2.8
									②の方針で説明している解答で、数値等に誤りがあるもの	5	×	24.2	23.9
									類型1～4以外の、誤った解答をしているもの	6	×	5.0	4.8
				正しいに○					無解答	7	×	26.3	27.2
									理由を記述しているもの、または、無解答	9	×	0.1	0.1
上記以外の解答	0	×	8.3		7.5								
無解答													

※短答式、記述式問題には通し番号に網を掛けています。

※正誤の記号は「◎…正答」、「○…準正答」、「×…誤答」で表しています。

大問 番号	通し 番号	出題のねらい	正答条件／解答内容	解答類型(定義)	類型 番号	正誤	反応率	
							市町村	県
9	19	求めることのできる図形の面積を活用し、複雑な図形のある部分の面積を求める方法を説明することができる。	(例) $100 - 78.5 = 21.5$ で 21.5cm^2 です。 上で求めた図形の面積を2倍した図形の面積を求めると、 $21.5 \times 2 = 43$ で 43cm^2 です。 上で求めた図形の面積を図形ウの面積からひいて、色のついた図形の面積を求めると、 $100 - 43 = 57$ で 57cm^2 です。	(正答の条件) 次の①、②、③の計算と、②、③の計算についての説明をそれぞれ書いている。 ① $100 - 78.5 = 21.5$ ② $21.5 \times 2 = 43$ ③ $100 - 43 = 57$ ※複数の式を1つにまとめる、1つの式を複数の式に置き換えるなど、同義の考え方を表す表現であれば許容とする。 (図形ウから図形アをひいた図形の面積を求めると、) (例) $100 - 78.5 = 21.5$ で 21.5cm^2 です。 上で求めた図形の面積を2倍した図形の面積を求めると、 $21.5 \times 2 = 43$ で 43cm^2 です。 上で求めた図形の面積を図形ウの面積からひいて、色のついた図形の面積を求めると、 $100 - 43 = 57$ で 57cm^2 です。	1	◎	26.3	27.6
				①、②、③の計算と、②、③の計算についての説明をそれぞれ書いているもの	2	○	18.6	18.4
				①、②、③の計算と、②、③の計算についての説明をそれぞれ書いているが、計算についての説明が不十分なもの、または、記述がないもの	3	×	0.6	0.9
				①、②の計算を書かれているが、③の計算がないもの (②の計算についての説明が不十分なものや記述がないものを含む。)	4	×	2.5	2.7
				①の計算を書かれているが、②、③の計算がないもの	5	×	2.7	2.5
				①、②、③の計算を書いているが、それらの計算に誤りを含むもの (②、③の計算についての説明が不十分なものや記述がないものを含む。)	6	×	0.3	0.3
				①、②、③の計算を正しく書いているが、②、③の計算についての説明に明らかな誤りを含むもの	9	×	26.9	27.4
				上記以外の解答	0	×	22.0	20.3
				無解答	1	◎	60.0	60.4
				20	求めることのできる図形の面積を活用し、複雑な図形のある部分の面積を求めることができる。	86 (cm ²)	86	2
21.5	3	×	0.2				0.1	
43	4	×	0.3				0.5	
368.6 または 337.2	9	×	26.1				26.5	
上記以外の解答	0	×	13.3				12.4	
無解答								

※短答式、記述式問題には通し番号に網を掛けています。

※正誤の記号は「◎…正答」、「○…準正答」、「×…誤答」で表しています。

大問 番号	通し 番号	出題のねらい	正答条件／解答内容	解答類型(定義)	類型 番号	正誤	反応率	
							市町村	県
10	21	分数で表された2つの数量の割合から、その割合を比で表したものを選択できる。	①	1と解答しているもの 2と解答しているもの 3と解答しているもの 4と解答しているもの 上記以外の解答 無解答	1 2 3 4 9 0	◎ × × × × ×	49.5 11.4 18.6 18.7 0.2 1.6	50.6 11.1 17.8 18.9 0.1 1.5
	22	表などから情報を読み取り、条件にあうコースの選び方を選択できる。	③	1と解答しているもの 2と解答しているもの 3と解答しているもの 4と解答しているもの 上記以外の解答 無解答	1 2 3 4 9 0	× × ◎ × × ×	16.0 13.9 56.6 7.3 4.2 2.1	16.6 13.5 57.0 7.4 3.8 1.7
11	23	規則的に並んだ正六角形の紙の枚数について、8番目の図で使う正六角形の紙の枚数を求めることができる。	36(枚)	36 8 24 64 21 上記以外の解答 無解答	1 2 3 4 5 9 0	◎ × × × × × ×	48.8 1.2 8.5 0.8 4.9 28.6 7.2	48.8 1.4 8.8 0.8 5.2 28.6 6.5
	24	規則的に並んだ正六角形の紙の枚数について、示された例を基に、99番目の図で使う正六角形の紙の枚数を求める式を立式することができる。	(式) $100 \times 99 \div 2 (=4950)$	$100 \times 99 \div 2 (=4950)$ 99 × 100 ÷ 2, 100 ÷ 2 × 99 など、類型1と数学的に同値の式と判断できるもの 99 × 99 ÷ 2 (数学的に同値な式と判断できるものを含む。) 98 × 99 ÷ 2 (数学的に同値な式と判断できるものを含む。) 100 × 99 (数学的に同値な式と判断できるものを含む。) 上記以外の解答 無解答	1 2 3 4 5 9 0	◎ ○ × × × × ×	42.8 2.6 0.9 7.4 1.3 28.3 16.7	43.4 2.5 0.8 6.8 1.2 29.8 15.4

※短答式、記述式問題には通し番号に網を掛けています。

※正誤の記号は「◎…正答」、「○…準正答」、「×…誤答」で表しています。

中学校1年

理科

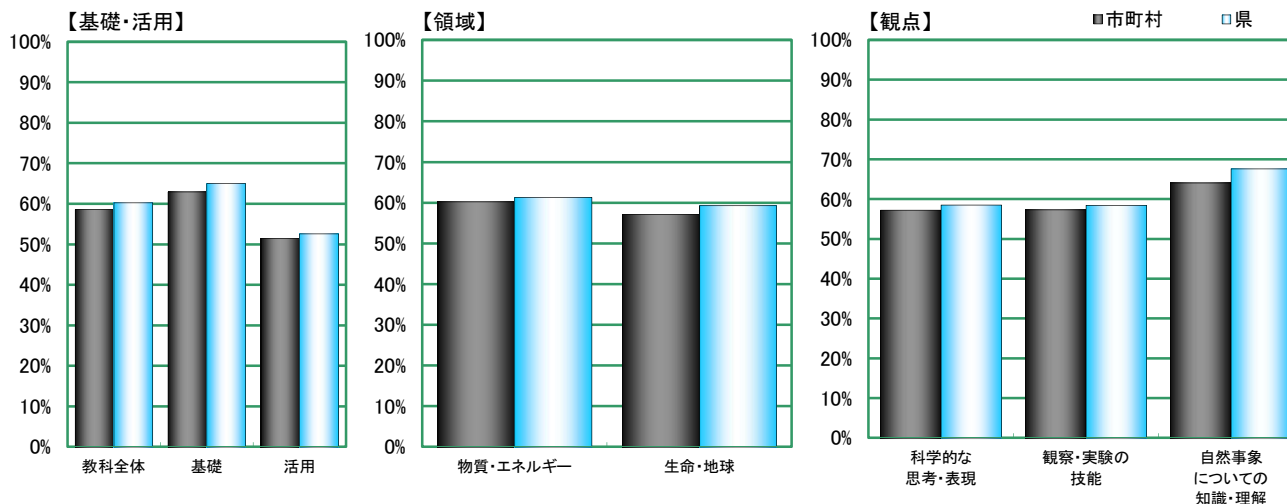
★集計結果

	受検者数	平均正答数	平均正答率	中央値	標準偏差
市町村	5,662	12.3/21	58.6	61.9	22.0
県	16,252	12.7/21	60.3	61.9	22.0

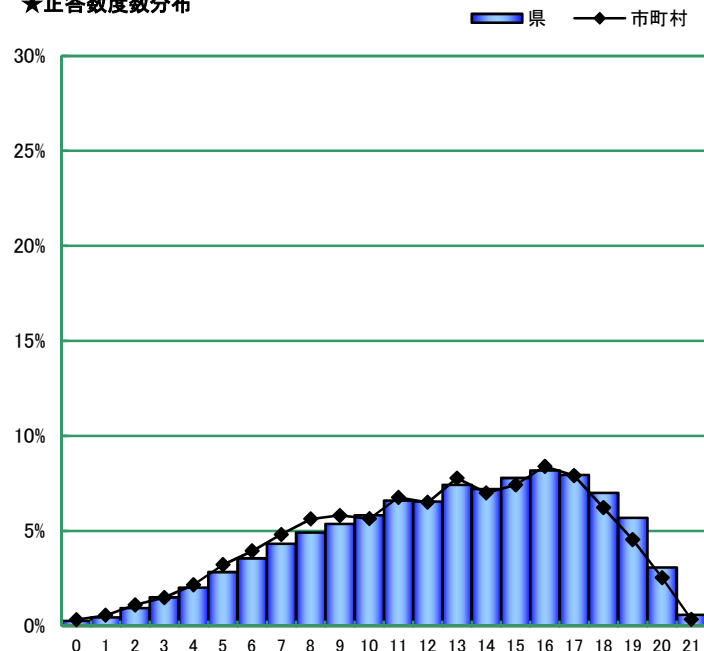
★カテゴリー別正答率

分類	区分	平均正答率	
		市町村	県
基礎活用	教科全体	58.6	60.3
	基礎	62.9	65.0
	活用	51.5	52.6
領域	物質・エネルギー	60.2	61.3
	生命・地球	57.1	59.3
観点	科学的な思考・表現	57.3	58.5
	観察・実験の技能	57.4	58.5
	自然事象についての知識・理解	64.1	67.7

★正答率の比較



★正答数度数分布



★生徒質問紙から

	【岡山市】	【岡山県】
○ 理科の勉強は好きだ。	71.8	72.1
○ 理科の授業の内容はよくわかる。	81.9	82.8
○ 理科の授業で学習したことは、将来社会に出たときに役に立つ。	76.1	77.0

★調査結果から

- ◆植物と動物のガス交換のしくみに関する設問については正答率が高いが、一方で、体のつくりに関する「小腸」の役割や流れる川の三作用「浸食・運搬・堆積」について問う設問の正答率が低い。このことから用語とその用語の意味が結び付いた知識の定着に課題が見られる。例えば川の三作用については、第5学年で学習した「流れる水のはたらき」と第6学年で学習する「大地のつくり」を関連付けて指導する工夫が大切である。
- ◆観察・実験の技能について、顕微鏡と方位磁針の操作方法に関する技能の定着に課題がある。実験を行う上で使用する観察・実験器具の必要性を十分におさえたり、丁寧に器具の扱い方を指導したりするなど、指導改善を図る必要がある。
- ◆科学的な思考・表現について、実験結果から振り子の運動の規則性を的確に捉え、新たな課題について実験を計画したり、日常生活に活用したりすることに課題がある。例えば、思考の過程を言葉で整理したり、獲得した知識と実際の自然や日常生活に見られる事物・現象とを関連付けて捉えられるようにしたりする指導の工夫が必要である。

★印は県の正答率を、棒グラフは市町村の正答率を示しています

通し 番号	大問 番号	中間 番号	小問 番号	問題形式			観点			基礎	活用	問題の内容	領域	学習指導要領	市町村	県	正答率グラフ					
				選択	短答	記述	イ	ウ	エ								0	20	40	60	80	100
1		(1)		☆					◎		○			小6B(3)ア	89.9	90.8						
2		(2)		☆					◎		○			小6B(3)イ	55.7	54.6						
3	1	(3)	①		☆			◎			○	生物の体のつくりとはたらき	生命・地球	小6B(1)イ	53.0	55.0						
4		(3)	②	☆				◎			○			小6B(1)イ	45.7	48.7						
5		(4)		☆					◎		○			小6B(1)エ	59.5	64.6						
6		(1)		☆					◎		○			小3B(3)ア	42.6	44.4						
7	2	(2)		☆					◎		○	太陽の動きと気温	生命・地球	小3B(3)ア	78.3	79.9						
8		(3)		☆				◎			○			小4B(3)ア	84.9	86.0						
9		(1)		☆					◎		○				57.4	59.3						
10	3	(2)		☆				◎			○	ふりこのきまり	物質・エネルギー	小5A(2)ア	48.1	49.5						
11		(3)		☆				◎			○				54.3	56.9						
12		(1)		☆					◎		○				73.7	75.7						
13	4	(2)	①	☆				◎			○	水よう液の性質	物質・エネルギー	小6A(2)ウ	62.5	62.8						
14		(2)	②		☆			◎			○				31.5	32.3						
15		(1)		☆				◎			○				49.2	49.4						
16	5	(2)			☆			◎			○	電気の利用	物質・エネルギー	小6A(4)ウ	72.4	74.0						
17		(3)		☆				◎			○				60.0	60.9						
18		(4)		☆				◎			○			小6A(4)エ	93.1	92.7						
19		(1)		☆				◎			○			小5B(3)イ	79.4	81.0						
20	6	(2)			☆				◎		○	流れる水のはたらき	生命・地球	小5B(3)ア	28.6	35.3						
21		(3)			☆			◎			○			小5B(3)ウ	10.3	11.8						
															教科の正答率	58.6	60.3					

【問題形式について】

「選択式」、「短答式」、「記述式」を☆で表しています。

【観点について】

観点のカタカナ表記の意味は右記の通りです。(イ)科学的な思考・表現、(ウ)観察・実験の技能、(エ)自然事象についての知識・理解

大問 番号	通し 番号	出題のねらい	正答条件／解答内容	解答類型(定義)	類型 番号	正誤	反応率	
							市町村	県
1	1	動物と植物の空気との関わり方がわかる。	(A)酸素, (B)二酸化炭素 (完答)	(例) A…酸素, B…二酸化炭素 と解答しているもの	1	◎	89.9	90.8
				上記以外の解答	9	×	9.1	8.5
				無解答	0	×	1.0	0.7
	2	顕微鏡の使い方がわかる。	②	1 と解答しているもの	1	×	2.5	2.8
				2 と解答しているもの	2	◎	55.7	54.6
				3 と解答しているもの	3	×	18.8	20.3
				4 と解答しているもの	4	×	1.0	0.9
				5 と解答しているもの	5	×	21.3	21.0
				上記以外の解答	9	×	0.1	0.0
				無解答	0	×	0.6	0.5
	3	試験管の片方だけにだ液を入れて実験を行った理由を説明できる。	(例)だ液のはたらきで, でんぷんが別のものに变化するかどうかを調べるため。	(例) だ液のはたらきで, でんぷんが別のものに变化するかどうかを調べるため。と解答しているもの【補足】 *「だ液のはたらき」と「でんぷん」という2つの言葉が必要。 *「でんぷんの分解を調べること」を理由として説明しているもの。	1	◎	53.0	55.0
				上記以外の解答	9	×	34.5	34.2
				無解答	0	×	12.5	10.8
	4	実験結果がわかる。	②	1 と解答しているもの	1	×	1.6	1.5
				2 と解答しているもの	2	◎	45.7	48.7
				3 と解答しているもの	3	×	46.8	44.3
				4 と解答しているもの	4	×	3.4	3.2
				上記以外の解答	9	×	0.9	0.9
	5	消化された食べ物の養分が小腸で吸収されることがわかる。	小腸	(例) 小腸 と解答しているもの	1	◎	59.5	64.6
				上記以外の解答	9	×	38.4	33.8
無解答				0	×	2.1	1.6	

※短答式、記述式問題には通し番号に網を掛けています。

※正誤の記号は「◎…正答」、「○…準正答」、「×…誤答」で表しています。

大問 番号	通し 番号	出題のねらい	正答条件／解答内容	解答類型(定義)	類型 番号	正誤	反応率	
							市町村	県
2	6	方位磁針の使い方がわかる。	①	1 と解答しているもの	1	◎	42.6	44.4
				2 と解答しているもの	2	×	25.2	25.6
				3 と解答しているもの	3	×	15.2	14.2
				4 と解答しているもの	4	×	16.0	15.0
				上記以外の解答	9	×	0.1	0.1
				無解答	0	×	0.8	0.7
	7	太陽の動きと影の動きがわかる。	③	1 と解答しているもの	1	×	4.3	3.9
				2 と解答しているもの	2	×	9.1	8.7
				3 と解答しているもの	3	◎	78.3	79.9
4 と解答しているもの				4	×	5.4	5.2	
上記以外の解答				9	×	2.3	1.8	
無解答	0	×	0.6	0.5				
8	天気から、気温のグラフを推測することができる。	④	1 と解答しているもの	1	×	2.8	2.5	
			2 と解答しているもの	2	×	7.8	7.2	
			3 と解答しているもの	3	×	3.5	3.6	
			4 と解答しているもの	4	◎	84.9	86.0	
			上記以外の解答	9	×	0.3	0.1	
			無解答	0	×	0.7	0.5	
3	9	ふりこの長さとしりこが1往復する時間の関係をグラフに表すことができる。	(グラフに表すふりこの記号)ア, エ, オ (グラフ)略 (完答)	(例) 記号…ア, エ, オ グラフ…(25, 1. 0), (50, 1. 4), (75, 1. 7)の3点全てに打点しているもの 【補足】 *グラフの打点の大きさ, 形は問わない。	1	◎	57.4	59.3
				上記以外の解答	9	×	34.3	33.8
				無解答	0	×	8.3	6.9
				10	実験の変える条件, 変えない条件がわかる。	(A)①, (B)②, ③ (完答)	(例) A…1, B…2, 3	1
	上記以外の解答	9	×				49.1	48.3
	無解答	0	×				2.8	2.2
	11	おもちゃのふりこの動きを速くする方法がわかる。	③				1 と解答しているもの	1
				2 と解答しているもの	2	×	9.0	9.0
				3 と解答しているもの	3	◎	54.3	56.9
				4 と解答しているもの	4	×	25.6	24.1
	上記以外の解答	9	×	0.1	0.1			
	無解答	0	×	1.9	1.5			

※短答式, 記述式問題には通し番号に網を掛けています。

大問 番号	通し 番号	出題のねらい	正答条件／解答内容	解答類型(定義)	類型 番号	正誤	反応率	
							市町村	県
4	12	水溶液を用いる実験を安全に行うための注意がわかる。	②, ⑤, ⑥ (完答)	2, 5, 6 と解答しているもの	1	◎	73.7	75.7
				上記以外の解答	9	×	24.2	22.7
				無解答	0	×	2.1	1.6
	13	水溶液を調べる実験の結果がわかる。	①	1 と解答しているもの	1	◎	62.5	62.8
				2 と解答しているもの	2	×	11.5	11.6
				3 と解答しているもの	3	×	14.1	14.4
				4 と解答しているもの	4	×	4.1	4.4
				上記以外の解答	9	×	5.1	4.7
				無解答	0	×	2.7	2.2
	14	予想が正しかった人を指摘し、そのように考えた理由を説明できる。	(人物)しほ(さん) (理由)液を蒸発させたあとに、鉄とはちがう物質が残っていたため。	(例) 人物…しほ(さん) 理由…液を蒸発させたあとに、鉄とはちがう物質が残っていたため。と解答しているもの 【補足】 *「鉄ではない物質が出てきたこと」を理由として説明しているもの。	1	◎	31.5	32.3
				人物…あや(さん) と解答しているもの	2	×	18.8	18.8
				人物…かずひろ(さん) と解答しているもの	3	×	15.4	14.6
上記以外の解答				9	×	28.4	29.2	
無解答				0	×	5.9	5.1	
5	15	実験の結果を表したグラフから読みとれることがわかる。	①, ④, ⑥ (完答)	1, 4, 6 と解答しているもの	1	◎	49.2	49.4
				上記以外の解答	9	×	47.3	47.9
				無解答	0	×	3.5	2.8
	16	実験の結果から、電熱線の太さと発熱のしかたの関係について説明できる。	(例)太い電熱線のほうが、よく発熱する。	(例) 太い電熱線のほうが、よく発熱する。と解答しているもの 【補足】 *電熱線の太さと、発熱量の関係について説明しているもの。	1	◎	72.4	74.0
				上記以外の解答	9	×	16.4	16.1
				無解答	0	×	11.2	9.9
	17	電熱線の長さや発熱のしかたの関係を調べるために用いる電熱線を指摘できる。	①, ④ (完答)	1, 4 と解答しているもの	1	◎	60.0	60.9
				上記以外の解答	9	×	37.2	36.9
				無解答	0	×	2.8	2.2
	18	生活の中で、電気を主に光に変えて利用しているものを指摘できる。	②	1 と解答しているもの	1	×	1.1	1.1
				2 と解答しているもの	2	◎	93.1	92.7
				3 と解答しているもの	3	×	1.3	1.3
4 と解答しているもの				4	×	2.8	3.4	
			上記以外の解答	9	×	0.1	0.1	
			無解答	0	×	1.6	1.4	

※短答式、記述式問題には通し番号に網を掛けています。

※正誤の記号は「◎…正答」、「○…準正答」、「×…誤答」で表しています。

大問 番号	通し 番号	出題のねらい	正答条件／解答内容	解答類型(定義)	類型 番号	正誤	反応率	
							市町村	県
6	19	川のようにすをまとめたカードから、観察した川の場所がわかる。	(ア)B(地点), (イ)A(地点), (ウ)C(地点) (完答)	(例) ア…B(地点), イ…A(地点), ウ…C(地点)	1	◎	79.4	81.0
				上記以外の解答	9	×	15.9	14.8
				無解答	0	×	4.7	4.1
	20	流れる川の三作用がわかる。	((①)しん食, (②)運ばん, (③)たい積 (完答)	(例) ①…しん食, ②…運ばん, ③…たい積	1	◎	28.6	35.3
				上記以外の解答	9	×	61.1	55.7
				無解答	0	×	10.3	9.0
	21	災害が起きないようにするための工夫について説明できる。	(例)流れる水の量が大きくなったときに、川の外側の川岸がしん食されるのを防ぐため。	(例) 流れる水の量が大きくなったときに、川の外側の川岸がしん食されるのを防ぐため。と解答しているもの【補足】 *「流れる水の量」と「流れる水のはたらき」の2つの内容についての説明が必要。	1	◎	10.3	11.8
				上記以外の解答	9	×	71.7	72.7
				無解答	0	×	18.0	15.5

※短答式、記述式問題には通し番号に網を掛けています。

※正誤の記号は「◎…正答」、「○…準正答」、「×…誤答」で表しています。

質問紙に関する調査結果

(1) 岡山市の特長及び課題と思われる項目(「自尊感情」「読書」「家庭学習」に関わる項目)

①岡山県と岡山市の結果比較

		岡山市	岡山県	県との差(H28)	県との差(H27)
自尊感情	ものごとを最後までやりとげて、うれしかったことがある	97.1	96.8	0.3	0.4
	自分には、よいところがあると思う	86.1	82.9	3.2	2.2
	将来の夢や目標をもっている	84.9	85.1	△0.2	0.1
読書	家や図書館で、ふだん(月曜日から金曜日)、1日あたり30分以上読書をする	41.6	40.6	1.0	0.5
	学校の図書館(授業以外)や地域の図書館へ年に1回以上行く	69.2	70.2	△1.0	△0.1
	読書は好きである	75.9	74.3	1.6	△0.3
家庭学習	家で自分で計画を立てて勉強をしている	68.6	68.6	0.0	△1.3
	家で学校の宿題をしている	96.5	96.6	△0.1	0.3
	家で学校の授業の予習をしている	52.5	51.3	1.2	0.2
	家で学校の授業の復習をしている	65.0	64.5	0.5	△1.1

②岡山市の平成27年度と平成28年度の結果比較

		H28	H27	前年度との差
自尊感情	ものごとを最後までやりとげて、うれしかったことがある	97.1	96.9	0.2
	自分には、よいところがあると思う	86.1	82.9	3.2
	将来の夢や目標をもっている	84.9	84.2	0.7
読書	家や図書館で、ふだん(月曜日から金曜日)、1日あたり30分以上読書をする	41.6	40.8	0.8
	学校の図書館(授業以外)や地域の図書館へ年に1回以上行く	69.2	70.5	△1.3
	読書は好きである	75.9	74.4	1.5
家庭学習	家で自分で計画を立てて勉強をしている	68.6	65.3	3.3
	家で学校の宿題をしている	96.5	97.1	△0.6
	家で学校の授業の予習をしている	52.5	49.8	2.7
	家で学校の授業の復習をしている	65.0	60.4	4.6

調査結果から

◆自尊感情に関する設問については、肯定的な回答をしている生徒が多く、達成感や自己肯定感を感じながら日々の学校生活を送ることができていると言える。特に「自分には、よいところがあると思う」の設問については、前年度の市平均よりも3.2ポイント上昇している。このことは、各学校において自分や友達に目を向け、人と関わりを大切にしたい学校・学級づくりに努めた取組を行っている成果である。

◆読書に関する項目については、昨年度に比べ、「一定時間以上読書をする」「読書が好きである」の設問に対して肯定的に回答している生徒が増えている。一方で、図書館の利用頻度に関する設問は昨年度の市平均を下回っている。子どもたちが、より一層本に興味をもったり、本との出会いによって新たな気付きをもったりすることができるよう、司書教諭や学校司書と連携しながら、読書に関する興味や関心を引く工夫を行ったり、学習内容に応じて図書館を利用したりする取組が必要である。

◆家庭学習に関する「家で自分で計画を立てて勉強をしている」の設問においては、昨年度の市平均に比べ、3.3ポイント上昇している。さらに、「家で学校の授業の予習・復習をしている」の設問についても3ポイント以上上昇している。このことについては、保護者に対して家庭学習の重要性を継続的に啓発しながら取り組んでいることの成果と言える。

(2) 岡山っ子「学力向上の重点」に関連した項目(「よりよい授業づくり」「補充学習」に関わる項目)

①岡山県と岡山市の結果比較

	岡山市	岡山県	県との差(H28)	県との差(H27)	
よりよい授業づくり	授業のはじめに、学習のねらいや目標が示されていた	86.5	87.1	△0.6	△1.4
	授業の終わりに、学習のまとめや振り返りをしていた	83.8	85.3	△1.5	△0.8
	授業の中で、自分の考えをもつ時間があった	92.3	91.8	0.5	0.0
	授業の中で、グループで様々な考えを出し合ったり、考えを深め合ったりしていた	91.1	90.7	0.4	0.8
	授業の中で、学級全体で話し合いをしていた	79.9	78.4	1.5	1.4
補充学習	学校の授業時間以外で、ふだん(月曜日から金曜日)、1日あたり1時間以上勉強をした	64.3	66.3	△2.0	△3.4
	放課後や土曜日、夏休みなどで、学校の先生や地域のボランティアの方などと、学校の勉強でよくわからなかった内容や、学校の勉強より進んだ内容を勉強した	43.9	44.2	△0.3	1.1

②岡山市の平成27年度と平成28年度の結果比較

	H28	H27	前年度との差	
よりよい授業づくり	授業のはじめに、学習のねらいや目標が示されていた	86.5	85.4	1.1
	授業の終わりに、学習のまとめや振り返りをしていた	83.8	79.6	4.2
	授業の中で、自分の考えをもつ時間があった	92.3	90.8	1.5
	授業の中で、グループで様々な考えを出し合ったり、考えを深め合ったりしていた	91.1	89.7	1.4
	授業の中で、学級全体で話し合いをしていた	79.9	76.5	3.4
補充学習	学校の授業時間以外で、ふだん(月曜日から金曜日)、1日あたり1時間以上勉強をした	64.3	61.8	2.5
	放課後や土曜日、夏休みなどで、学校の先生や地域のボランティアの方などと、学校の勉強でよくわからなかった内容や、学校の勉強より進んだ内容を勉強した	43.9	48.6	△4.7

調査結果から

◆よりよい授業づくりに関する項目については、昨年度の市平均との比較では改善傾向にある。特に「授業の中で、学級全体で話し合いをしていた」の設問については、昨年度に比べ、3.4ポイント上昇している。このことは、自分で考え、自ら表現する場におけるグループでの話し合いや学級全体での話し合いを、必要感をもたせながら授業の中で取り入れた授業づくりを行ってきた成果と言える。今後も、本市で共通した「授業これだけは！」の取組を充実させることが大切である。

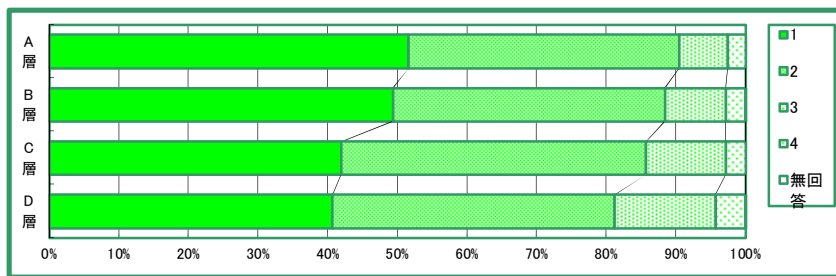
◆補充学習に関する項目については、平日の授業時間以外の学習時間(放課後学習、学習塾、家庭教師の時間を含む)については、昨年度に比べ2.5ポイント上昇しており、改善傾向にある。このことは、家庭学習に関する設問「家庭で学校の予習や復習をしている」の肯定的な回答が上昇していることから成果につながっていると言える。今後も学校と家庭との連携を図りながら家庭学習の充実を図る取組を継続的に進めていくことが必要である。

(3) 4階層クロス集計による特徴的な項目(「生活面」に関する項目)

※ A～D層は、岡山市全体の生徒を正答率の高い順に人数比で上位から25%ごとに4区分したもの

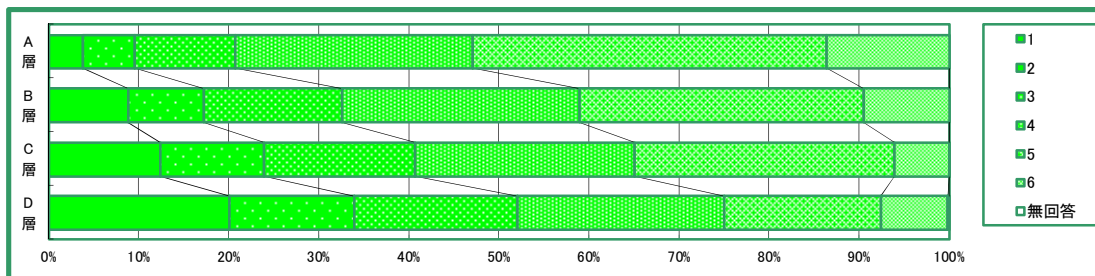
① 自分には、よいところがあると思う

	1 あてはまる	2 どちらかといえば、あてはまる	3 どちらかといえば、あてはまらない	4 あてはまらない	無回答
A層	51.6	38.9	7.0	2.6	0.0
B層	49.3	39.1	8.7	2.8	0.1
C層	41.9	43.8	11.4	2.9	0.0
D層	40.7	40.5	14.4	4.3	0.1



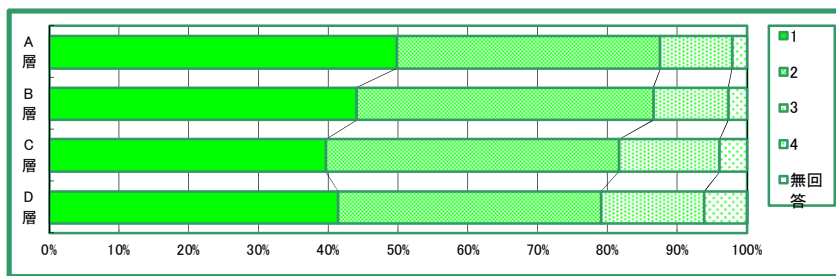
③ ふだん(月曜日から金曜日)、1日あたりどれくらいの時間、テレビゲーム(コンピューター等のゲームも含む)をするか

	1 4時間以上	2 3時間以上、4時間より少ない	3 2時間以上、3時間より少ない	4 1時間以上、2時間より少ない	5 1時間より少ない	6 全くしない	無回答
A層	3.8	5.8	11.1	26.4	39.3	13.6	0.0
B層	8.8	8.4	15.3	26.4	31.5	9.5	0.0
C層	12.4	11.5	16.8	24.4	28.9	6.0	0.1
D層	20.1	13.8	18.2	22.9	17.4	7.4	0.2



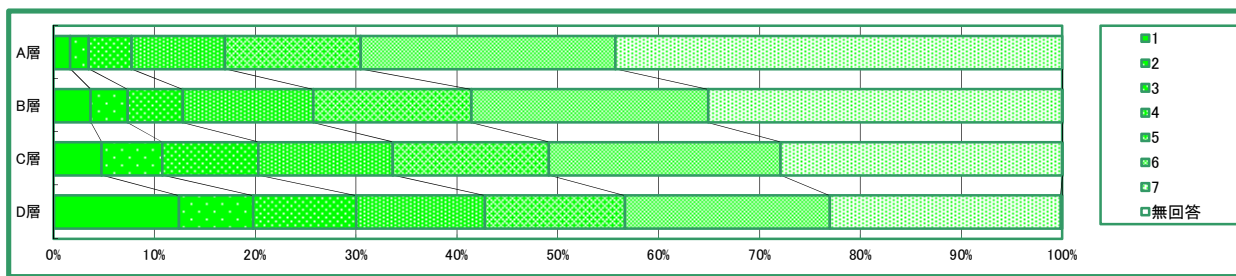
② 何のために勉強するのか、自分なりに考えている

	1 あてはまる	2 どちらかといえば、あてはまる	3 どちらかといえば、あてはまらない	4 あてはまらない	無回答
A層	49.8	37.7	10.3	2.1	0.0
B層	44.0	42.5	10.7	2.7	0.0
C層	39.6	42.1	14.4	3.9	0.0
D層	41.4	37.7	14.8	6.0	0.1



④ ふだん(月曜日から金曜日)、1日あたりどれくらいの時間、携帯電話やスマートフォンで通話やメール、インターネットをするか

	1 4時間以上	2 3時間以上、4時間より少ない	3 2時間以上、3時間より少ない	4 1時間以上、2時間より少ない	5 30分以上、1時間より少ない	6 30分より少ない	7 携帯電話やスマートフォンを持っていない	無回答
A層	1.7	1.8	4.2	9.3	13.4	25.3	44.3	0.0
B層	3.7	3.6	5.5	12.9	15.7	23.4	35.1	0.1
C層	4.8	6.0	9.5	13.4	15.5	23.0	27.9	0.1
D層	12.4	7.3	10.2	12.8	13.9	20.3	22.9	0.1

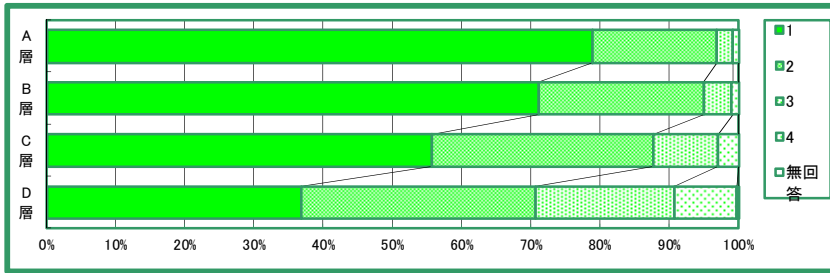


(4) 4階層クロス集計による特徴的な項目(「学習面」に関する項目)

※ A～D層は、岡山市全体の生徒を正答率の高い順に人数比で上位から25%ごとに4区分したもの

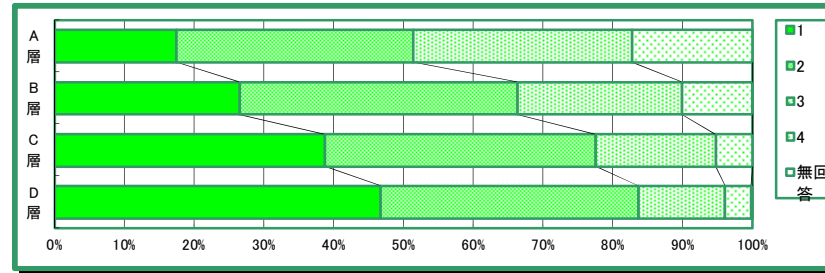
① 授業のはじめに、学習のねらいや目標が示されていた

	1 あてはまる	2 どちらかといえば、あてはまる	3 どちらかといえば、あてはまらない	4 あてはまらない	無回答
A層	78.8	18.0	2.3	0.9	0.0
B層	71.1	23.8	4.1	1.0	0.0
C層	55.6	32.0	9.4	3.0	0.0
D層	36.8	33.8	20.1	9.0	0.3



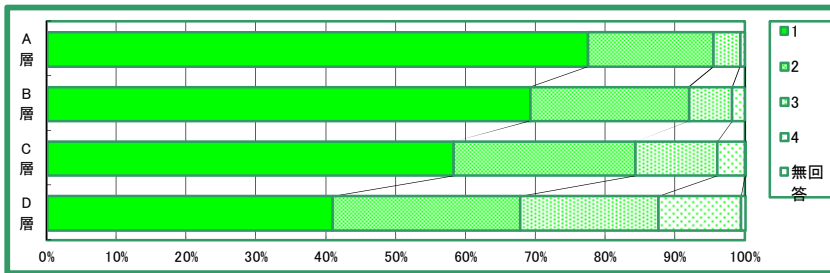
③ 学校の授業などで、自分の考えをほかの人に説明したり、文章に書いたりするのは難しいと思う

	1 難しいと思う	2 どちらかといえば、難しいと思う	3 どちらかといえば、難しいと思わない	4 難しいと思わない	無回答
A層	17.5	34.0	31.3	17.3	0.0
B層	26.5	39.9	23.6	10.0	0.1
C層	38.8	38.8	17.2	5.2	0.0
D層	46.7	37.0	12.4	3.7	0.2



② 授業の終わりに、学習のまとめや振り返りをしていた

	1 あてはまる	2 どちらかといえば、あてはまる	3 どちらかといえば、あてはまらない	4 あてはまらない	無回答
A層	77.6	17.9	3.8	0.7	0.0
B層	69.2	22.7	6.2	1.8	0.0
C層	58.2	26.0	11.8	3.9	0.1
D層	40.9	26.8	19.8	11.9	0.6



④ 家や図書館で、ふだん(月曜日から金曜日)、1日あたりどれくらいの時間、読書するか

	1 2時間以上	2 1時間以上、2時間より少ない	3 30分以上、1時間より少ない	4 10分以上、30分より少ない	5 10分より少ない	6 全くしない	無回答
A層	9.8	15.3	27.5	26.4	9.9	11.1	0.1
B層	8.6	12.4	24.7	26.3	13.0	15.0	0.0
C層	7.1	10.6	22.6	27.2	13.4	19.1	0.0
D層	5.3	8.1	17.5	23.8	17.7	27.3	0.1

