

4 設問別調査結果 [数学A：主として知識]

中学校 [数学A]

京都府一生徒（公立）

集計結果

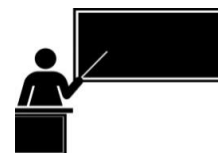
	生徒数	学校数	平均正答率
京都府（公立）	9,559	98	67.2
全国（公立）	966,969	9,591	66.1

分類・区分別集計結果

分類	区分	平均正答率(%)	
		京都府	全国
学習指導要領の領域	数と式	71.9	71.1
	図形	70.3	69.1
	関数	57.0	55.5
	資料の活用	64.3	63.5
評価の観点	数学への関心・意欲・態度	—	—
	数学的な見方や考え方	—	—
	数学的な技能	72.5	70.4
	数量や図形などについての知識・理解	63.8	63.3
問題形式	選択式	62.2	61.5
	短答式	72.2	70.7
	記述式	—	—

◇ 全ての領域において全国平均を上回っている。無解答率も、全国平均を上回ったのは1問だけである。

◆ 8「対頂角は等しいことの証明について正しい記述を選ぶ」、12「歩いた道のりと、残りの道のりの関係について、正しい記述を選ぶ」の設問において、平均正答率はそれぞれ43.7%、34.3%であり、全国平均を下回っている。証明の必要性和意味の理解、一次関数の意味の理解に課題がある。



設問別集計結果

設問番号	設問の概要	領域	正答率		無解答率	
			府(※1)	全国	府(※2)	全国
1(1)	数直線上の点が表す負の整数の値を読み取る	数と式	94.3	94.6	0.4	0.4
1(2)	絶対値が6である数を書く	数と式	60.3	69.0	8.4	7.3
1(3)	$2 \times (-5^2)$ を計算する	数と式	77.2	68.9	0.8	1.0
1(4)	ある日の最低気温がその前日の最低気温からどれだけ高くなったかを求める式を選ぶ	数と式	57.4	54.2	0.1	0.1
2(1)	「1個 a kg の荷物3個と1個 b kg の荷物4個の全体の重さは15 kg 以上である」という数量の関係を表した不等式を書く	数と式	37.1	41.5	8.2	8.5
2(2)	$6a^2b \div 3a$ を計算する	数と式	93.3	91.0	1.7	2.4
2(3)	$a=3, b=-4$ のときの式 $a-2b$ の値を求める	数と式	81.9	78.5	3.5	4.8
2(4)	等式 $S = \frac{1}{2}ah$ を、aについて解く	数と式	48.1	48.2	13.6	15.3
3(1)	一元一次方程式 $6x-3=9$ を解く際に用いられている等式の性質を選ぶ	数と式	63.2	64.0	0.6	0.6
3(2)	比例式 $x:20=3:4$ を解く	数と式	90.7	87.8	3.4	5.0
3(3)	連立二元一次方程式 $\begin{cases} 5x-2y=10 \\ 3x-2y=2 \end{cases}$ を解く	数と式	82.7	80.0	3.2	4.6
3(4)	連立二元一次方程式をつくるために着目する数量を選び、式で表す	数と式	76.7	75.2	0.5	0.6
4(1)	ひし形が線対称な図形か点対称な図形か選ぶ	図形	66.6	67.1	0.3	0.3
4(2)	$\triangle ABC$ を辺 AB が辺 AC に重なるように折った線を作図するための線を選ぶ	図形	52.9	54.9	0.5	0.8
4(3)	長方形 ABCD を、点 A を中心として時計回りに 90° だけ回転移動した図形をかく	図形	67.0	66.1	3.3	4.4
5(1)	直方体において、与えられた面に平行な辺を書く	図形	78.3	74.3	1.1	1.4
5(2)	半円の直径を軸として回転させてできる立体の名称を書く	図形	84.4	82.4	2.1	2.9
5(3)	与えられた円柱の見取図から、その円柱の投影図を選ぶ	図形	86.2	83.7	0.2	0.3
5(4)	底面の四角形が合同で高さが等しい四角柱と四角錐の体積の関係について、正しいものを選ぶ	図形	62.2	57.6	0.4	0.5
6(1)	三角形の外角を表す式を選ぶ	図形	74.1	71.4	0.3	0.4
6(2)	五角形の1つの頂点を動かし、角の大きさを 90° に変えたときの内角の和の変化として正しいものを選ぶ	図形	77.4	75.7	0.3	0.4
7(1)	$\triangle ABC$ と $\triangle DEF$ が合同であるための条件として、正しいものを選ぶ	図形	73.5	72.0	0.4	0.5
7(2)	長方形で成り立ち、ひし形でも成り立つことを選ぶ	図形	77.2	78.2	0.4	0.5
8	対頂角は等しいことの証明について正しい記述を選ぶ	図形	43.7	45.5	0.4	0.6
9(1)	比例 $y=5x$ について、正しい記述を選ぶ	関数	68.1	65.5	0.8	1.2
9(2)	比例のグラフから、xの変域に対応するyの変域を求める	関数	57.3	55.0	10.5	13.0
9(3)	反比例のグラフから表を選ぶ	関数	55.2	52.8	1.0	1.4
10	点 $(-2, 3)$ の位置を座標平面上に示す	関数	71.0	69.9	1.9	2.9
11(1)	一次関数 $y=2x+7$ について、xの値が1から4まで増加したときのyの増加量を求める	関数	48.9	45.3	12.4	14.8
11(2)	一次関数 $y=-2x+6$ が表すグラフを選ぶ	関数	58.2	56.3	0.5	0.9
12	歩いた道のりと、残りの道のりの関係について、正しい記述を選ぶ	関数	34.3	36.4	0.7	1.0
13	グラフから、連立二元一次方程式の解を座標とする点について、正しい記述を選ぶ	関数	62.7	62.7	1.3	1.9
14(1)	生徒35人の靴をサイズごとに調べ、最頻値が25.5 cm だったことについて、必ずいえる記述を選ぶ	資料の活用	68.9	68.4	0.9	1.4
14(2)	反復横とびの記録の中央値を求める	資料の活用	73.5	74.0	3.4	4.6
15(1)	1枚の硬貨を多数回投げたときの表が出る相対度数の変化の様子について、正しい記述を選ぶ	資料の活用	38.3	40.2	1.2	1.8
15(2)	大小2つのさいころを同時に投げるとき、和が8になる確率を求める	資料の活用	76.7	71.3	7.4	9.7

※1 府(京都市を除く)の正答率が全国の正答率より低い問題についてはセルの色を で、表示しています。

※2 府(京都市を除く)の無解答率が全国の無解答率より高い問題についてはセルの色を で、表示しています。

4 設問別調査結果 [数学B：主として活用] 中学校 [数学B]

京都府一生徒（公立）

集計結果

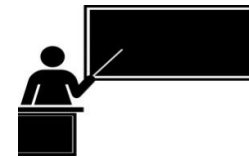
	生徒数	学校数	平均正答率
京都府（公立）	9,560	98	48.1
全国（公立）	966,908	9,591	46.9

分類・区別集計結果

分類	区分	平均正答率(%)	
		京都府	全国
学習指導要領の領域	数と式	53.2	51.4
	図形	48.8	46.7
	関数	52.8	52.8
	資料の活用	39.1	38.0
評価の観点	数学への関心・意欲・態度	—	—
	数学的な見方や考え方	46.5	45.1
	数学的な技能	52.1	51.3
	数量や図形などについての知識・理解	—	—
問題形式	選択式	62.0	61.5
	短答式	57.6	56.2
	記述式	29.3	27.9

◇ 「数と式」「図形」及び「資料の活用」の領域で全国平均を上回っている。無解答率は、全ての設問において全国平均を下回っている。

◆ 3(3)「列車Aが通ってから列車工が通るまでの時間をグラフから求める方法を説明する」の設問において、平均正答率は11.9%であり、事象を数学的に解釈し、問題解決の方法を数学的に説明することに課題がある。



設問別集計結果

設問番号	設問の概要	領域	正答率		無解答率	
			府(※)	全国	府	全国
1(1)	全校生徒300人に対する上位4曲を回答した生徒数の割合を求める	資料の活用	57.0	55.7	9.9	11.1
1(2)	放送計画で、1日目がA、2日目がBになる確率を求める	資料の活用	45.8	43.9	5.9	7.0
1(3)	全校よりも1年生の回答用紙によるくじ引きの方が曲Fが選ばれやすいことの原因を確率を用いて説明する	資料の活用	38.6	36.2	21.5	24.9
2(1)	はじめの数が10のときの計算結果を求める	数と式	90.5	89.5	3.8	4.4
2(2)	はじめの数としてどんな整数を入れて計算しても、計算結果はいつでも4の倍数になる説明を完成する	数と式	39.2	37.5	22.1	25.0
2(3)	計算の順番を入れ替えたものを選択し、その計算結果が何の倍数になるかを求める	数と式	71.0	68.3	0.8	1.1
3(1)	列車の運行のようすが直線で表されていることの前提となっている事柄を選ぶ	関数	68.2	67.6	0.5	0.5
3(2)	グラフから、列車のすれ違いが起こる地点のA駅からの道のりを求める	関数	78.2	77.7	6.3	6.9
3(3)	A駅からの道のりが6kmの地点において、列車Aが通ってから列車工が通るまでの時間をグラフから求める方法を説明する	関数	11.9	13.2	31.2	33.4
4(1)	証明されたことから、新たにわかることを選ぶ	図形	55.9	55.4	0.6	0.7
4(2)	平行四辺形ABCDの外側に2つの点E、Fを取っても、四角形EBFDは平行四辺形となることの証明を完成する	図形	45.7	42.4	4.6	6.2
4(3)	平行四辺形ABCDを正方形ABCDに変えたときの四角形EBFDがどのような四角形になるかを説明する	図形	44.7	42.3	21.2	24.6
5(1)	S社の団体料金が通常料金の何%引きになっているかを求める式を書く	資料の活用	14.9	16.0	21.0	24.1
5(2)	通常料金をaとしたときの団体料金の10人分が通常料金の何人分にあたるかを求める計算からわかることを選び、その理由を説明する	数と式	11.9	10.4	4.3	6.6

※府(京都市を除く)の正答率が全国の正答率より低い問題についてはセルの色を で、表示しています。