表G 個々の問題の概要及びその通過率

表G-16 中学校数学第2学年

評価の観点

1 数学への関心･意欲･態度
2 数学的な見方や考え方
3 数学的な表現･処理
4 数量，図形などについての知識･理解

冊子	問題番号		通し番号	学習指導要領の内容	出題のねらい	評価の観点				過去問	記述式	栃木県通過率	全国通過率	設定通過率
						1	2	3	4					
A	1	(1)	1	数と式 (1) ア	同類項をまとめる計算ができる			○		○		89.5	88.0	80
A	1	(2)	2	数と式 (1) ア	単項式の乗法の計算ができる			○		○		76.2	64.8	75
A	1	(3)	3	数と式 (1) ア	単項式の除法の計算ができる			○		○		78.3	69.5	70
A	2		4	数と式 (1) ウ	関係を表す式を目的に合うように変形することができる			○				44.5	49.7	50
A	3		5	数と式 (2) ア	二元一次方程式とその解の意味を理解している				○			60.1	63.4	70
A	4	(1)	6	数と式 (1) イ	整数の性質に関心をもち，具体的な例をあげることができる	○			○			72.0	68.9	70
A	4	(2)	7	数と式 (1) イ	整数の性質についての説明を参考に別の方法で説明することができる		○				○	58.7	51.4	55
A	5	(1)	8	数と式 (2) イ	連立二元一次方程式のよさを指摘できる	○	○			○	○	57.5	59.4	60
A	5	(2)	9	数と式 (2) イ	連立二元一次方程式をつくることができる			○		○		63.0	62.3	60
A	6	(1)	10	図形 (1) ア	平行線の錯角の性質を理解している				○			78.4	81.6	75
A	6	(2)	11	図形 (1) ア	平行線の同位角の性質を理解している				○			81.2	82.8	75
A	7	(1)	12	図形 (1) イ	多角形の内角の和の求め方を考えることができる		○			○		50.4	53.4	65
A	7	(2)	13	図形 (1) イ	多角形の内角の和の求め方を考えることができる		○			○	○	51.4	58.4	60
A	7	(3)	14	図形 (1) イ	多角形の内角の和の求め方を文字式で表すことができる			○		○		48.2	60.6	55
A	8		15	図形 (2) イ	合同な図形をかくための条件を考えることができる		○			○		63.1	58.0	50
A	9		16	図形 (2) イ	三角形の合同条件を指摘することができる				○			71.5	73.1	75
A	10	(1)	17	図形 (2) ウ	円周角と中心角の性質を理解している				○			63.9	71.5	70
A	10	(2)	18	図形 (2) ウ	円周角と中心角の性質を用いて，角の大きさを求めることができる			○				27.5	34.6	50
A	11		19	数量関係(1)イ	与えられた条件から一次関数の式を求めることができる		○					31.5	37.0	50
A	12	(1)	20	数量関係(1)イ	具体的な事象をグラフを用いて考えることができる		○					77.0	77.4	75
A	12	(2)	21	数量関係(1)イ	具体的な事象をグラフを用いて考えることができる		○					68.1	72.2	70
A	13		22	数量関係(2)イ	確率の意味とその求め方を理解している				○	○		74.0	73.0	65
B	1	(1)	1	数と式 (1) ア	整式の減法の計算ができる			○				76.8	75.0	75
B	1	(2)	2	数と式 (1) ア	単項式の乗法の計算ができる			○				92.2	90.8	85

表G-16 中学校数学第2学年

冊子	問題番号			通し番号	学習指導要領の内容	出題のねらい	評価の観点				過去問	記述式	栃木県通過率	全国通過率	設定通過率
							1	2	3	4					
B	1	(3)		3	数と式 (1) ア	多項式を整数でわる計算ができる			○				88.7	77.8	70
B	2			4	数と式 (1) イ	円柱の体積を文字を用いて表す方法を理解している				○	○		51.0	49.5	60
B	3			5	数と式 (1) イ	整数の性質について正誤を判断し，その理由を説明することができる	○	○				○	24.2	26.5	40
B	4	(1)		6	数と式 (1) イ	事象を文字式で表現することができる			○				41.4	46.3	55
B	4	(2)		7	数と式 (1) イ	文字式が意味することをよみとり，図に表すことができる	○	○				○	63.4	67.1	65
B	5			8	数と式 (2) イ	与えられた連立二元一次方程式にあう問題をつくることができる	○	○				○	52.0	52.2	60
B	6			9	数と式 (2) イ	連立二元一次方程式を手順を示して解くことができる			○			○	70.8	73.3	70
B	7			10	図形 (2) ア	問題に示された条件をみたす図をかくことができる	○		○			○	57.8	63.9	60
B	8	(1)		11	図形 (2) イ	二角が等しい三角形の性質を理解し，図形の性質を見いだすことができる	○			○			49.5	59.2	70
B	8	(2)		12	図形 (2) イ	角が等しいことの根拠を示すことができる		○					37.9	44.6	60
B	9	(1)		13	図形 (1) ア	平行線と角の性質を利用して，等しい錯角を見つけることができる		○					38.4	43.1	60
B	9	(2)		14	図形 (2) イ	図形の性質をもとに，三角形の合同を証明することができる		○				○	32.4	39.1	50
B	10	(1)		15	図形 (2) ウ	円周角と中心角の性質を理解している				○			65.9	74.9	80
B	10	(2)		16	図形 (2) ウ	半円の弧に対する円周角の性質を理解している				○			38.6	50.5	55
B	11	(1)		17	数量関係(1)イ	一次関数の式からグラフの傾きを求めることができる			○		○		42.8	54.8	75
B	11	(2)		18	数量関係(1)ウ	二元一次方程式のグラフをかくことができる			○				44.6	50.7	60
B	12	(1)		19	数量関係(2)ア	起こり得る場合を整理して考えることができる		○				○	57.9	56.6	60
B	12	(2)		20	数量関係(2)ア	起こり得るの場合の数を求めることができる			○				64.9	64.8	60
B	13			21	数量関係(1)ア	具体的な場面から数学の問題をつくることができる	○	○				○	26.9	25.5	50
C	1	(1)		1	数と式 (1) ア	整式の加法の計算ができる			○				78.5	77.0	80
C	1	(2)		2	数と式 (1) ア	分数を含む整式の加法の計算ができる			○				56.8	53.3	60
C	1	(3)		3	数と式 (1) ア	単項式の乗法･除法の計算ができる			○				65.2	61.0	65
C	2	(1)		4	数と式 (1) イ	整数の性質を見いだすことができる		○			○		92.0	90.9	75
C	2	(2)	①	5	数と式 (1) イ	連続する奇数を文字式で表すことができる		○					76.7	59.2	60
C	2	(2)	②	6	数と式 (1) イ	目的にあうように式を変形することができる		○					57.1	48.2	55
C	3	(1)		7	数と式 (1) ウ	数値を代入し，式の値を求めることができる			○				68.8	71.2	65
C	3	(2)		8	数と式 (1) ウ	等式の変形ができる			○				34.2	38.8	50

表G-16 中学校数学第2学年

冊子	問題番号		通し番号	学習指導要領の内容	出題のねらい	評価の観点				過去問	記述式	栃木県通過率	全国通過率	設定通過率
						1	2	3	4					
C	4		9	数と式 (2) イ	連立二元一次方程式の解の意味を理解し，同じ解をもつ連立二元一次方程式を見いだす方法を考えることができる	○	○				○	33.3	38.3	60
C	5	(1)	10	数と式 (2) イ	連立二元一次方程式をつくることができる			○				83.5	85.9	70
C	5	(2)	11	数と式 (2) イ	連立二元一次方程式を手順を示して解き，答えを求めることができる			○			○	64.8	68.9	60
C	6	(1)	12	図形 (1) ア	平行線や三角形の性質を用いて角の大きさを求めることができる			○		○		89.5	90.5	80
C	6	(2)	13	図形 (1) ア	角の大きさを求める方法を考えることができる	○	○			○	○	80.9	85.2	75
C	7		14	図形 (2) ア	証明の意義について考えることができる		○					36.6	37.9	50
C	8		15	図形 (2) イ	2つの三角形の合同に必要な条件を考えることができる		○				○	54.1	59.9	65
C	9		16	図形 (2) イ	平行四辺形になるための条件を理解している				○			40.3	51.6	70
C	10	(1)	17	数量関係(1)イ	グラフから直線の式を求めることができる			○		○		46.5	58.4	60
C	10	(2)	18	数量関係(1)イ	一次関数のyの変域を求めることができる			○		○		35.6	41.7	60
C	11		19	数量関係(1)イ	一次関数の式から具体的な場面を考えることができる	○	○				○	38.0	44.4	50
C	12		20	数量関係(2)イ	確率の意味を理解している				○	○		45.1	48.2	65
C	13		21	数量関係(2)イ	起こり得る場合を調べる方法について考えることができる		○					62.8	62.1	60
C	14		22	数量関係(1)イ	一次関数を学習したことの意味を理解している	○			○		○	25.9	29.0	60