

資料編

資料編 目次

資料 1.1.1	数学におけるブロック・項目・変数・領域・単元の対照表	1
資料 1.1.2	数学におけるブロック・項目・変数・領域・内容	4
資料 1.1.3	数学における項目の詳細配置表	6
資料 1.1.4	数学における 2011 年度と 2010 年度の変更点一覧	7
資料 1.2	数学における各項目の基礎統計量	8
資料 1.3	数学における各項目の分冊ごとの正答率	9
資料 1.4	数学における各項目の分冊ごとの点双列相関係数	10
資料 1.5	数学における各項目の分冊ごとの因子負荷（主因子のみ）	11
資料 1.6	数学における項目分析の結果	12
資料 1.7.1	数学における IRT 母数の推定値	44
資料 1.7.2	数学における分冊ごとの識別力母数の推定値	45
資料 1.7.3	数学における分冊ごとの困難度母数の推定値	46
資料 1.8	数学における母集団 IRT モデルに基づく推定結果	47
資料 2.1.1	国語におけるブロック・項目・変数・領域・目標の対照表	49
資料 2.1.2	国語におけるブロック・項目・変数・領域・内容の対照表	51
資料 2.1.3	国語における項目の詳細配置表	53
資料 2.1.4	国語における記述式項目の数値化ルール一覧	54
資料 2.2	国語における各項目の基礎統計量	55
資料 2.3	国語における各項目の分冊ごとの正答率	56
資料 2.4	国語における各項目の分冊ごとの点双列相関係数	57
資料 2.5	国語における各項目の分冊ごとの因子負荷（主因子のみ）	58
資料 2.6	国語における項目分析の結果	59
資料 2.7.1	国語における IRT 母数の推定値（二値）	84
資料 2.7.2	国語における分冊ごとの識別力母数の推定値（二値）	85
資料 2.7.3	国語における分冊ごとの困難度母数の推定値（二値）	86
資料 2.8.1	国語における IRT 母数の推定値（多値）	87

資料 2.8.2	国語における分冊ごとの識別力母数の推定値（多値）	88
資料 2.8.3	国語における分冊ごとの困難度母数の推定値（多値）	89
資料 2.9	国語における母集団 IRT モデルに基づく推定結果（項目 B7-2 除外）	91
資料 3.1	公開問題 1 国語（ブロック 1）	92
資料 3.2	公開問題 2 国語（ブロック 10）	94
資料 3.3	公開問題 3 国語（ブロック 12）	96
資料 4.1.1	実施概要：本文	100
資料 4.1.2	実施概要：資料 1：重複テスト分冊法の基本的な考え方	102
資料 4.1.3	実施概要：資料 2：調査結果シート 数学	104
資料 4.1.4	実施概要：資料 2：調査結果シート 国語	105
資料 4.2.1	協力依頼状：本文	106
資料 4.2.2	協力依頼状：別紙 1：調査実施の手引き	107
資料 4.2.3	協力依頼状：別紙 2：確認用紙	109
資料 4.2.4	協力依頼状：教師用質問紙調査	110
資料 4.3.1	実施マニュアル	111
資料 4.3.2	実施監督者報告書	113
資料 4.3.3	資料送付（回収）明細書	114
資料 5.1	学校への報告：本文	115
資料 5.2	学校への報告：「調査結果シート」の見方	116
	執筆担当箇所等リスト	118

資料 1.1.1 数学におけるブロック・項目・変数・領域・単元の対照表

ブロック 番号	項目番 号	変数名	学年	領域	単元
1	1	B1_1	第一学年	A数と式	【文字と式】文字を用いて数量の関係や法則などを式に表現したり式の意味を読み取ったりする能力を培うとともに、文字を用いた式の計算ができるようにする。
1	2	B1_2	第一学年	A数と式	【正負の数】具体的な場面を通して正の数と負の数について理解し、その四則計算ができるようにするとともに、正の数と負の数を用いて表現し考察することができるようにする。
1	3	B1_3	第二学年	B図形	【図形の合同】図形の合同について理解し図形についての見方を深めるとともに、図形の性質を三角形の合同条件などを基にして確かめ、論理的に考察し表現する能力を養う。
1	4	B1_4	第二学年	C関数	【一次関数】具体的な事象の中から二つの数量を取り出し、それらの変化や対応を調べることを通して、一次関数について理解するとともに、関数関係を見いだし表現し考察する能力を養う。
2	1	B2_1	第一学年	A数と式	【文字と式】文字を用いて数量の関係や法則などを式に表現したり式の意味を読み取ったりする能力を培うとともに、文字を用いた式の計算ができるようにする。
2	2	B2_2	第一学年	A数と式	【文字と式】文字を用いて数量の関係や法則などを式に表現したり式の意味を読み取ったりする能力を培うとともに、文字を用いた式の計算ができるようにする。
2	3	B2_3	第二学年	B図形	【図形の合同】図形の合同について理解し図形についての見方を深めるとともに、図形の性質を三角形の合同条件などを基にして確かめ、論理的に考察し表現する能力を養う。
2	4	B2_4	第一学年	D資料の活用	【ヒストグラムと代表値】目的に応じて資料を収集し、コンピュータを用いたりするなどして表やグラフに整理し、代表値や資料の散らばりに着目してその資料の傾向を読み取ることができるようにする。
3	1	B3_1	第一学年	A数と式	【正負の数】具体的な場面を通して正の数と負の数について理解し、その四則計算ができるようにするとともに、正の数と負の数を用いて表現し考察することができるようにする。
3	2	B3_2	第二学年	A数と式	【式の計算】具体的な事象の中に数量の関係を見いだし、それを文字を用いて式に表現したり式の意味を読み取ったりする能力を養うとともに、文字を用いた式の四則計算ができるようにする。
3	3	B3_3	第一学年	B図形	【空間図形】観察、操作や実験などの活動を通して、空間図形についての理解を深めるとともに、図形の計量についての能力を伸ばす。
3	4	B3_4	第二学年	C関数	【一次関数】具体的な事象の中から二つの数量を取り出し、それらの変化や対応を調べることを通して、一次関数について理解するとともに、関数関係を見いだし表現し考察する能力を養う。
4	1	B4_1	第二学年	A数と式	【式の計算】具体的な事象の中に数量の関係を見いだし、それを文字を用いて式に表現したり式の意味を読み取ったりする能力を養うとともに、文字を用いた式の四則計算ができるようにする。
4	2	B4_2	第一学年	A数と式	【文字と式】文字を用いて数量の関係や法則などを式に表現したり式の意味を読み取ったりする能力を培うとともに、文字を用いた式の計算ができるようにする。
4	3	B4_3	第二学年	B図形	【図形の合同】図形の合同について理解し図形についての見方を深めるとともに、図形の性質を三角形の合同条件などを基にして確かめ、論理的に考察し表現する能力を養う。
4	4	B4_4	第二学年	C関数	【一次関数】具体的な事象の中から二つの数量を取り出し、それらの変化や対応を調べることを通して、一次関数について理解するとともに、関数関係を見いだし表現し考察する能力を養う。
5	1	B5_1	第一学年	A数と式	【文字と式】文字を用いて数量の関係や法則などを式に表現したり式の意味を読み取ったりする能力を培うとともに、文字を用いた式の計算ができるようにする。
5	2	B5_2	第一学年	A数と式	【一次方程式】方程式について理解し、一元一次方程式を用いて考察することができるようにする。
5	3	B5_3	第二学年	B図形	【図形の合同】図形の合同について理解し図形についての見方を深めるとともに、図形の性質を三角形の合同条件などを基にして確かめ、論理的に考察し表現する能力を養う。
5	4	B5_4	第一学年	C関数	【比例と反比例】具体的な事象の中から二つの数量を取り出し、それらの変化や対応を調べることを通して、比例、反比例の関係についての理解を深めるとともに、関数関係を見いだし表現し考察する能力を培う。

(次ページへ続く)

(前ページからの続き)

ブロック 番号	項目番 号	変数名	学年	領域	単元
6	1	B6_1	第一学年	A数と式	【正負の数】具体的な場面を通して正の数と負の数について理解し、その四則計算ができるようにするとともに、正の数と負の数を用いて表現し考察することができるようにする。
6	2	B6_2	第一学年	A数と式	【正負の数】具体的な場面を通して正の数と負の数について理解し、その四則計算ができるようにするとともに、正の数と負の数を用いて表現し考察することができるようにする。
6	3	B6_3	第一学年	B図形	【空間図形】観察、操作や実験などの活動を通して、空間図形についての理解を深めるとともに、図形の計量についての能力を伸ばす。
6	4	B6_4	第一学年	C関数	【比例と反比例】具体的な事象の中から二つの数量を取り出し、それらの変化や対応を調べることを通して、比例、反比例の関係についての理解を深めるとともに、関数関係を見だし表現し考察する能力を培う。
7	1	B7_1	第二学年	A数と式	【式の計算】具体的な事象の中に数量の関係を見だし、それを文字を用いて式に表現したり式の意味を読み取ったりする能力を養うとともに、文字を用いた式の四則計算ができるようにする。
7	2	B7_2	第二学年	A数と式	【式の計算】具体的な事象の中に数量の関係を見だし、それを文字を用いて式に表現したり式の意味を読み取ったりする能力を養うとともに、文字を用いた式の四則計算ができるようにする。
7	3	B7_3	第二学年	B図形	【図形の合同】図形の合同について理解し図形についての見方を深めるとともに、図形の性質を三角形の合同条件などを基にして確かめ、論理的に考察し表現する能力を養う。
7	4	B7_4	第二学年	C関数	【一次関数】具体的な事象の中から二つの数量を取り出し、それらの変化や対応を調べることを通して、一次関数について理解するとともに、関数関係を見だし表現し考察する能力を養う。
8	1	B8_1	第一学年	A数と式	【一次方程式】方程式について理解し、一元一次方程式を用いて考察することができるようにする。
8	2	B8_2	第一学年	A数と式	【正負の数】具体的な場面を通して正の数と負の数について理解し、その四則計算ができるようにするとともに、正の数と負の数を用いて表現し考察することができるようにする。
8	3	B8_3	第二学年	B図形	【図形の合同】図形の合同について理解し図形についての見方を深めるとともに、図形の性質を三角形の合同条件などを基にして確かめ、論理的に考察し表現する能力を養う。
8	4	B8_4	第二学年	D資料の活用	【確率】不確定な事象についての観察や実験などの活動を通して、確率について理解し、それをを用いて考察し表現することができるようにする。
9	1	B9_1	第一学年	A数と式	【文字と式】文字を用いて数量の関係や法則などを式に表現したり式の意味を読み取ったりする能力を培うとともに、文字を用いた式の計算ができるようにする。
9	2	B9_2	第一学年	A数と式	【一次方程式】方程式について理解し、一元一次方程式を用いて考察することができるようにする。
9	3	B9_3	第一学年	B図形	【空間図形】観察、操作や実験などの活動を通して、空間図形についての理解を深めるとともに、図形の計量についての能力を伸ばす。
9	4	B9_4	第一学年	C関数	【比例と反比例】具体的な事象の中から二つの数量を取り出し、それらの変化や対応を調べることを通して、比例、反比例の関係についての理解を深めるとともに、関数関係を見だし表現し考察する能力を培う。
10	1	B10_1	第二学年	A数と式	【連立方程式】連立二元一次方程式について理解し、それをを用いて考察することができるようにする。
10	2	B10_2	第二学年	A数と式	【連立方程式】連立二元一次方程式について理解し、それをを用いて考察することができるようにする。
10	3	B10_3	第二学年	B図形	【平行線と角】観察、操作や実験などの活動を通して、基本的な平面図形の性質を見だし、平行線の性質を基にしてそれらを確認することができるようにする。
10	4	B10_4	第二学年	C関数	【一次関数】具体的な事象の中から二つの数量を取り出し、それらの変化や対応を調べることを通して、一次関数について理解するとともに、関数関係を見だし表現し考察する能力を養う。
11	1	B11_1	第一学年	A数と式	【一次方程式】方程式について理解し、一元一次方程式を用いて考察することができるようにする。
11	2	B11_2	第一学年	B図形	【空間図形】観察、操作や実験などの活動を通して、空間図形についての理解を深めるとともに、図形の計量についての能力を伸ばす。
11	3	B11_3	第二学年	B図形	【平行線と角】観察、操作や実験などの活動を通して、基本的な平面図形の性質を見だし、平行線の性質を基にしてそれらを確認することができるようにする。
11	4	B11_4	第二学年	C関数	【一次関数】具体的な事象の中から二つの数量を取り出し、それらの変化や対応を調べることを通して、一次関数について理解するとともに、関数関係を見だし表現し考察する能力を養う。

(次ページへ続く)

(前ページからの続き)

ブロック 番号	項目番 号	変数名	学年	領域	単元
12	1	B12.1	第二学年	D資料の活用	【確率】不確定な事象についての観察や実験などの活動を通して、確率について理解し、それをを用いて考察し表現することができるようにする。
12	2	B12.2	第二学年	A数と式	【式の計算】具体的な事象の中に数量の関係を見だし、それを文字を用いて式に表現したり式の意味を読み取ったりする能力を養うとともに、文字を用いた式の四則計算ができるようにする。
12	3	B12.3	第一学年	B図形	【作図と移動】観察、操作や実験などの活動を通して、見通しをもって作図したり図形の関係について調べたりして平面図形についての理解を深めるとともに、論理的に考察し表現する能力を培う。
12	4	B12.4	第二学年	C関数	【一次関数】具体的な事象の中から二つの数量を取り出し、それらの変化や対応を調べることを通して、一次関数について理解するとともに、関数関係を見だし表現し考察する能力を養う。
13	1	B13.1	第一学年	A数と式	【正負の数】具体的な場面を通して正の数と負の数について理解し、その四則計算ができるようにするとともに、正の数と負の数を用いて表現し考察することができるようにする。
13	2	B13.2	第二学年	A数と式	【連立方程式】連立二元一次方程式について理解し、それをを用いて考察することができるようにする。
13	3	B13.3	第一学年	B図形	【空間図形】観察、操作や実験などの活動を通して、空間図形についての理解を深めるとともに、図形の計量についての能力を伸ばす。
13	4	B13.4	第一学年	D資料の活用	【ヒストグラムと代表値】目的に応じて資料を収集し、コンピュータを用いたりするなどして表やグラフに整理し、代表値や資料の散らばりに着目してその資料の傾向を読み取ることができるようにする。
14	1	B14.1	第二学年	A数と式	【式の計算】具体的な事象の中に数量の関係を見だし、それを文字を用いて式に表現したり式の意味を読み取ったりする能力を養うとともに、文字を用いた式の四則計算ができるようにする。
14	2	B14.2	第一学年	C関数	【比例と反比例】具体的な事象の中から二つの数量を取り出し、それらの変化や対応を調べることを通して、比例、反比例の関係についての理解を深めるとともに、関数関係を見だし表現し考察する能力を培う。
14	3	B14.3	第二学年	B図形	【平行線と角】観察、操作や実験などの活動を通して、基本的な平面図形の性質を見だし、平行線の性質を基にしてそれらを確認することができるようにする。
14	4	B14.4	第一学年	C関数	【比例と反比例】具体的な事象の中から二つの数量を取り出し、それらの変化や対応を調べることを通して、比例、反比例の関係についての理解を深めるとともに、関数関係を見だし表現し考察する能力を培う。
15	1	B15.1	第一学年	A数と式	【正負の数】具体的な場面を通して正の数と負の数について理解し、その四則計算ができるようにするとともに、正の数と負の数を用いて表現し考察することができるようにする。
15	2	B15.2	第一学年	A数と式	【文字と式】文字を用いて数量の関係や法則などを式に表現したり式の意味を読み取ったりする能力を培うとともに、文字を用いた式の計算ができるようにする。
15	3	B15.3	第二学年	B図形	【図形の合同】図形の合同について理解し図形についての見方を深めるとともに、図形の性質を三角形の合同条件などを基にして確かめ、論理的に考察し表現する能力を養う。
15	4	B15.4	第二学年	D資料の活用	【確率】不確定な事象についての観察や実験などの活動を通して、確率について理解し、それをを用いて考察し表現することができるようにする。
16	1	B16.1	第一学年	C関数	【比例と反比例】具体的な事象の中から二つの数量を取り出し、それらの変化や対応を調べることを通して、比例、反比例の関係についての理解を深めるとともに、関数関係を見だし表現し考察する能力を培う。
16	2	B16.2	第二学年	A数と式	【連立方程式】連立二元一次方程式について理解し、それをを用いて考察することができるようにする。
16	3	B16.3	第一学年	B図形	【作図と移動】観察、操作や実験などの活動を通して、見通しをもって作図したり図形の関係について調べたりして平面図形についての理解を深めるとともに、論理的に考察し表現する能力を培う。
16	4	B16.4	第一学年	C関数	【比例と反比例】具体的な事象の中から二つの数量を取り出し、それらの変化や対応を調べることを通して、比例、反比例の関係についての理解を深めるとともに、関数関係を見だし表現し考察する能力を培う。

資料 1.1.2 数学におけるブロック・項目・変数・領域・内容

ブロック 番号	ブロック No.	変数名	学年	領域	内容
1	1	B1_1	第一学年	A数と式	簡単な一次式の加法と減法の計算をすること。
1	2	B1_2	第一学年	A数と式	小学校で学習した数の四則計算と関連付けて、正の数と負の数の四則計算の意味を理解すること。
1	3	B1_3	第二学年	B図形	三角形の合同条件などを基にして三角形や平行四辺形の基本的な性質を論理的に確かめたり、図形の性質の証明を読んで新たな性質を見いだしたりすること。
1	4	B1_4	第二学年	C関数	一次関数について、表、式、グラフを相互に関連付けて理解すること。
2	1	B2_1	第一学年	A数と式	簡単な一次式の加法と減法の計算をすること。
2	2	B2_2	第一学年	A数と式	数量の関係や法則などを文字を用いた式に表すことができることを理解し、式を用いて表したり読み取ったりすること。
2	3	B2_3	第二学年	B図形	平面図形の合同の意味及び三角形の合同条件について理解すること。
2	4	B2_4	第一学年	D資料の活用	ヒストグラムや代表値を用いて資料の傾向をとらえ説明すること。
3	1	B3_1	第一学年	A数と式	正の数と負の数の四則計算をすること。
3	2	B3_2	第二学年	A数と式	文字を用いた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すること。
3	3	B3_3	第一学年	B図形	空間における直線や平面の位置関係を知ること。
3	4	B3_4	第二学年	C関数	一次関数を用いて具体的な事象をとらえ説明すること。
4	1	B4_1	第二学年	A数と式	簡単な整式の加法、減法及び単項式の乗法、除法の計算をすること。
4	2	B4_2	第一学年	A数と式	文字を用いることの必要性和意味を理解すること。
4	3	B4_3	第二学年	B図形	証明の必要性和意味及びその方法について理解すること。
4	4	B4_4	第二学年	C関数	二元一次方程式を関数を表す式とみること。
5	1	B5_1	第一学年	A数と式	簡単な一次式の加法と減法の計算をすること。
5	2	B5_2	第一学年	A数と式	等式の性質を基にして、方程式が解けることを知ること。
5	3	B5_3	第二学年	B図形	三角形の合同条件などを基にして三角形や平行四辺形の基本的な性質を論理的に確かめたり、図形の性質の証明を読んで新たな性質を見いだしたりすること。
5	4	B5_4	第一学年	C関数	比例、反比例の意味を理解すること。
6	1	B6_1	第一学年	A数と式	小学校で学習した数の四則計算と関連付けて、正の数と負の数の四則計算の意味を理解すること。
6	2	B6_2	第一学年	A数と式	具体的な場面で正の数と負の数を用いて表したり処理したりすること。
6	3	B6_3	第一学年	B図形	空間図形を直線や平面図形の運動によって構成されるものととらえたり、空間図形を平面上に表現して平面上の表現から空間図形の性質を読み取ったりすること。
6	4	B6_4	第一学年	C関数	比例、反比例を用いて具体的な事象をとらえ説明すること。
7	1	B7_1	第二学年	A数と式	簡単な整式の加法、減法及び単項式の乗法、除法の計算をすること。
7	2	B7_2	第二学年	A数と式	文字を用いた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すること。
7	3	B7_3	第二学年	B図形	平面図形の合同の意味及び三角形の合同条件について理解すること。
7	4	B7_4	第二学年	C関数	二元一次方程式を関数を表す式とみること。
8	1	B8_1	第一学年	A数と式	簡単な一元一次方程式を解くこと及びそれを具体的な場面で活用すること。
8	2	B8_2	第一学年	A数と式	正の数と負の数の必要性和意味を理解すること。
8	3	B8_3	第二学年	B図形	三角形の合同条件などを基にして三角形や平行四辺形の基本的な性質を論理的に確かめたり、図形の性質の証明を読んで新たな性質を見いだしたりすること。
8	4	B8_4	第二学年	D資料の活用	確率を用いて不確定な事象をとらえ説明すること。
9	1	B9_1	第一学年	A数と式	簡単な一次式の加法と減法の計算をすること。
9	2	B9_2	第一学年	A数と式	方程式の必要性和意味及び方程式の中の文字や解の意味を理解すること。
9	3	B9_3	第一学年	B図形	扇形の弧の長さと同面積及び基本的な柱体、錐(すい)体及び球の表面積と体積を求めること。
9	4	B9_4	第一学年	C関数	比例、反比例を表、式、グラフなどで表し、それらの特徴を理解すること。

(前ページからの続き)

ブロック 番号	ブロック No.	変数名	学年	領域	内容
10	1	B10_1	第二学年	A数と式	簡単な連立二元一次方程式を解くこと及びそれを具体的な場面で活用すること。
10	2	B10_2	第二学年	A数と式	簡単な連立二元一次方程式を解くこと及びそれを具体的な場面で活用すること。
10	3	B10_3	第二学年	B図形	平行線の性質や三角形の角についての性質を基にして、多角形の角についての性質が見いだせることを知る。
10	4	B10_4	第二学年	C関数	事象の中には一次関数としてとらえられるものがあることを知る。
11	1	B11_1	第一学年	A数と式	簡単な一元一次方程式を解くこと及びそれを具体的な場面で活用すること。
11	2	B11_2	第一学年	B図形	扇形の弧の長さや面積並びに基本的な柱体、錐(すい)体及び球の表面積と体積を求める。
11	3	B11_3	第二学年	B図形	平行線の性質や三角形の角についての性質を基にして、多角形の角についての性質が見いだせることを知る。
11	4	B11_4	第二学年	C関数	一次関数を用いて具体的な事象をとらえ説明すること。
12	1	B12_1	第二学年	D資料の活用	確率の必要性和意味を理解し、簡単な場合について確率を求める。
12	2	B12_2	第二学年	A数と式	目的に応じて、簡単な式を変形すること。
12	3	B12_3	第一学年	B図形	角の二等分線、線分の垂直二等分線、垂線などの基本的な作図の方法を理解し、それを具体的な場面で活用すること。
12	4	B12_4	第二学年	C関数	一次関数について、表、式、グラフを相互に関連付けて理解すること。
13	1	B13_1	第一学年	A数と式	具体的な場面で正の数と負の数を用いて表したり処理したりすること。
13	2	B13_2	第二学年	A数と式	簡単な連立二元一次方程式を解くこと及びそれを具体的な場面で活用すること。
13	3	B13_3	第一学年	B図形	空間図形を直線や平面図形の運動によって構成されるものととらえたり、空間図形を平面上に表現して平面上の表現から空間図形の性質を読み取ったりすること。
13	4	B13_4	第一学年	D資料の活用	ヒストグラムや代表値の必要性和意味を理解すること。
14	1	B14_1	第二学年	A数と式	目的に応じて、簡単な式を変形すること。
14	2	B14_2	第一学年	C関数	関数関係の意味を理解すること。
14	3	B14_3	第二学年	B図形	平行線や角の性質を理解し、それに基づいて図形の性質を確かめ説明すること。
14	4	B14_4	第一学年	C関数	比例、反比例を表、式、グラフなどで表し、それらの特徴を理解すること。
15	1	B15_1	第一学年	A数と式	正の数と負の数の必要性和意味を理解すること。
15	2	B15_2	第一学年	A数と式	文字を用いた式における乗法と除法の表し方を知ること。
15	3	B15_3	第二学年	B図形	証明の必要性和意味及びその方法について理解すること。
15	4	B15_4	第二学年	D資料の活用	確率の必要性和意味を理解し、簡単な場合について確率を求める。
16	1	B16_1	第一学年	C関数	座標の意味を理解すること。
16	2	B16_2	第二学年	A数と式	二元一次方程式とその解の意味を理解すること。
16	3	B16_3	第一学年	B図形	平行移動、対称移動及び回転移動について理解し、二つの図形の関係について調べる。
16	4	B16_4	第一学年	C関数	比例、反比例を表、式、グラフなどで表し、それらの特徴を理解すること。

資料 1.1.3 数学における項目の詳細配置表

項目 番号	ブロック	枝番号	数学分冊							
			S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8
1	B1	1		17	17			1	1	
2		2		18	18			2	2	
3		3		19	19			3	3	
4		4		20	20			4	4	
5	B2	1			21	17			5	1
6		2			22	18			6	2
7		3			23	19			7	3
8		4			24	20			8	4
9	B3	1	1		25			17	9	
10		2	2		26			18	10	
11		3	3		27			19	11	
12		4	4		28			20	12	
13	B4	1		1		21	17			5
14		2		2		22	18			6
15		3		3		23	19			7
16		4		4		24	20			8
17	B5	1	5		1			21	17	
18		2	6		2			22	18	
19		3	7		3			23	19	
20		4	8		4			24	20	
21	B6	1		5		1	21			17
22		2		6		2	22			18
23		3		7		3	23			19
24		4		8		4	24			20
25	B7	1	17		5		1		21	
26		2	18		6		2		22	
27		3	19		7		3		23	
28		4	20		8		4		24	
29	B8	1		21		5		5		21
30		2		22		6		6		22
31		3		23		7		7		23
32		4		24		8		8		24
33	B9	1	21		29		5		13	
34		2	22		30		6		14	
35		3	23		31		7		15	
36		4	24		32		8		16	
37	B10	1		25		25		9		9
38		2		26		26		10		10
39		3		27		27		11		11
40		4		28		28		12		12
41	B11	1	9			29		25		13
42		2	10			30		26		14
43		3	11			31		27		15
44		4	12			32		28		16
45	B12	1	13	9			25	29		
46		2	14	10			26	30		
47		3	15	11			27	31		
48		4	16	12			28	32		
49	B13	1		13	9		29		25	
50		2		14	10		30		26	
51		3		15	11		31		27	
52		4		16	12		32		28	
53	B14	1			13	9			29	25
54		2			14	10			30	26
55		3			15	11			31	27
56		4			16	12			32	28
57	B15	1	25			13	9			29
58		2	26			14	10			30
59		3	27			15	11			31
60		4	28			16	12			32
61	B16	1	29	29			13	13		
62		2	30	30			14	14		
63		3	31	31			15	15		
64		4	32	32			16	16		

資料 1.1.4 数学における 2011 年度と 2010 年度の変更点一覧

項目番号	2011年度実施		2010年度実施		変更内容等	
	ブロック	枝番号	変数名	変数名		
1	1	1	B1-1	B3-1	33	
2		2	B1-2			新問
3		3	B1-3	B1-8	24	
4		4	B1-4	B3-8	40	グラフの0の位置を変更
5	2	1	B2-1	B4-1	41	
6		2	B2-2	B4-2	42	
7		3	B2-3	B4-6	46	
8		4	B2-4			新問【新指導要領対応】
9	3	1	B3-1			新問
10		2	B3-2	B3-4	36	
11		3	B3-3	B0-10	10	
12		4	B3-4			新問
13	4	1	B4-1	B1-1	17	
14		2	B4-2	B5-2	50	
15		3	B4-3	B5-6	54	問文の修正2箇所、図にタイトル追加
16		4	B4-4	B4-8	48	問文の修正1箇所、図にx,yの表記追加
17	5	1	B5-1	B0-3	3	
18		2	B5-2	B1-4	20	
19		3	B5-3			新問
20		4	B5-4			新問
21	6	1	B6-1			新問
22		2	B6-2			新問
23		3	B6-3	B4-5	45	
24		4	B6-4	B3-7	39	
25	7	1	B7-1	B0-4	4	
26		2	B7-2	B4-3	43	
27		3	B7-3	B0-11	11	
28		4	B7-4	B5-8	56	
29	8	1	B8-1	B5-1	49	
30		2	B8-2	B3-2	34	選択肢の文言修正(簡素化)
31		3	B8-3			新問
32		4	B8-4			新問
33	9	1	B9-1	B2-1	25	
34		2	B9-2	B0-8	8	
35		3	B9-3	B3-5	37	H22年度版の誤字修正
36		4	B9-4	B5-7	55	
37	10	1	B10-1	B0-5	5	
38		2	B10-2	B4-4	44	
39		3	B10-3			新問
40		4	B10-4	B0-13	13	
41	11	1	B11-1	B2-5	29	
42		2	B11-2			新問
43		3	B11-3	B1-7	23	
44		4	B11-4			新問
45	12	1	B12-1	B1-5	21	
46		2	B12-2	B1-3	19	
47		3	B12-3	B0-9	9	文言1箇所削除
48		4	B12-4	B0-15	15	
49	13	1	B13-1	B1-2	18	
50		2	B13-2	B5-4	52	問文の文言整理(追加と削除)
51		3	B13-3	B2-6	30	
52		4	B13-4			新問【新指導要領対応】
53	14	1	B14-1	B2-4	28	
54		2	B14-2			新問
55		3	B14-3	B2-8	32	文言を1箇所追加
56		4	B14-4			新問
57	15	1	B15-1	B0-6	6	
58		2	B15-2			新問
59		3	B15-3	B2-7	31	
60		4	B15-4	B0-16	16	H23年度版に文字不足
61	16	1	B16-1			新問
62		2	B16-2	B5-3	51	
63		3	B16-3			新問
64		4	B16-4			新問

資料 1.2 数学における各項目の基礎統計量

ブロック 番号	ブロック内 項目番号	変数名	受検人数	正答率	標準偏差	点双列 相関係数
1	1	B1_1	980	76.2	.426	.464
	2	B1_2	980	78.1	.414	.433
	3	B1_3	980	81.6	.387	.442
	4	B1_4	980	75.2	.432	.484
2	1	B2_1	964	50.0	.500	.558
	2	B2_2	964	71.8	.450	.474
	3	B2_3	964	75.2	.432	.395
	4	B2_4	964	67.5	.469	.381
3	1	B3_1	979	64.9	.478	.451
	2	B3_2	979	63.4	.482	.546
	3	B3_3	979	51.2	.500	.309
	4	B3_4	979	78.9	.409	.497
4	1	B4_1	979	52.1	.500	.476
	2	B4_2	979	72.1	.449	.582
	3	B4_3	979	66.9	.471	.334
	4	B4_4	979	35.0	.477	.175
5	1	B5_1	979	55.1	.498	.486
	2	B5_2	979	51.7	.500	.363
	3	B5_3	979	45.9	.499	.332
	4	B5_4	979	43.3	.496	.458
6	1	B6_1	979	62.1	.485	.521
	2	B6_2	979	61.5	.487	.529
	3	B6_3	979	79.9	.401	.551
	4	B6_4	979	56.8	.496	.507
7	1	B7_1	984	67.4	.469	.509
	2	B7_2	984	46.5	.499	.507
	3	B7_3	984	52.9	.499	.364
	4	B7_4	984	64.9	.477	.541
8	1	B8_1	974	64.8	.478	.524
	2	B8_2	974	68.6	.464	.444
	3	B8_3	974	39.6	.489	.070
	4	B8_4	974	23.7	.426	.387
9	1	B9_1	984	85.2	.356	.392
	2	B9_2	984	54.5	.498	.491
	3	B9_3	984	37.4	.484	.520
	4	B9_4	984	56.9	.495	.564
10	1	B10_1	974	72.6	.446	.519
	2	B10_2	974	79.3	.406	.483
	3	B10_3	974	64.5	.479	.559
	4	B10_4	974	45.8	.498	.397
11	1	B11_1	973	52.0	.500	.515
	2	B11_2	973	49.6	.500	.538
	3	B11_3	973	57.7	.494	.372
	4	B11_4	973	39.8	.490	.658
12	1	B12_1	994	46.4	.499	.576
	2	B12_2	994	69.1	.462	.401
	3	B12_3	994	84.1	.366	.472
	4	B12_4	994	63.8	.481	.605
13	1	B13_1	985	79.1	.407	.431
	2	B13_2	985	79.7	.402	.473
	3	B13_3	985	88.4	.320	.398
	4	B13_4	985	59.4	.491	.166
14	1	B14_1	964	61.4	.487	.432
	2	B14_2	964	39.6	.489	.456
	3	B14_3	964	71.6	.451	.540
	4	B14_4	964	75.3	.431	.536
15	1	B15_1	978	85.0	.358	.384
	2	B15_2	978	86.3	.344	.488
	3	B15_3	978	75.1	.433	.490
	4	B15_4	978	45.1	.498	.533
16	1	B16_1	994	66.8	.471	.447
	2	B16_2	994	59.1	.492	.505
	3	B16_3	994	67.1	.470	.378
	4	B16_4	994	49.9	.500	.527

資料 1.3 数学における各項目の分冊ごとの正答率

ブロック 番号	ブロック内 項目番号	変数名	分冊ごと正答率							
			S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8
1	1	B1_1		.770	.750			.752	.777	
	2	B1_2		.759	.774			.807	.785	
	3	B1_3		.770	.813			.832	.854	
	4	B1_4		.720	.782			.735	.773	
2	1	B2_1			.552	.406			.567	.478
	2	B2_2			.710	.701			.747	.715
	3	B2_3			.710	.725			.747	.833
	4	B2_4			.687	.633			.704	.680
3	1	B3_1	.539		.655			.723	.687	
	2	B3_2	.574		.639			.634	.695	
	3	B3_3	.563		.480			.479	.524	
	4	B3_4	.809		.734			.803	.811	
4	1	B4_1		.611		.490	.461			.518
	2	B4_2		.724		.705	.704			.754
	3	B4_3		.681		.661	.642			.693
	4	B4_4		.370		.315	.366			.351
5	1	B5_1	.465		.560			.555	.631	
	2	B5_2	.461		.567			.479	.562	
	3	B5_3	.461		.448			.466	.459	
	4	B5_4	.422		.425			.450	.438	
6	1	B6_1		.623		.618	.609			.636
	2	B6_2		.623		.625	.642			.566
	3	B6_3		.794		.825	.765			.811
	4	B6_4		.619		.574	.568			.504
7	1	B7_1	.613		.734		.634		.717	
	2	B7_2	.527		.444		.407		.481	
	3	B7_3	.496		.512		.617		.494	
	4	B7_4	.609		.690		.667		.631	
8	1	B8_1		.638		.625		.676		.654
	2	B8_2		.700		.641		.735		.667
	3	B8_3		.358		.434		.454		.338
	4	B8_4		.268		.243		.273		.158
9	1	B9_1	.855		.845		.856		.850	
	2	B9_2	.508		.552		.568		.554	
	3	B9_3	.340		.405		.379		.373	
	4	B9_4	.496		.560		.605		.622	
10	1	B10_1		.747		.665		.761		.732
	2	B10_2		.809		.745		.849		.768
	3	B10_3		.658		.582		.706		.636
	4	B10_4		.444		.450		.500		.439
11	1	B11_1	.531			.502		.555		.491
	2	B11_2	.535			.458		.504		.487
	3	B11_3	.641			.530		.546		.588
	4	B11_4	.441			.375		.424		.346
12	1	B12_1	.480	.490			.428	.454		
	2	B12_2	.703	.716			.695	.647		
	3	B12_3	.816	.914			.823	.807		
	4	B12_4	.656	.642			.642	.609		
13	1	B13_1		.833	.802		.753		.773	
	2	B13_2		.805	.833		.782		.764	
	3	B13_3		.922	.905		.852		.854	
	4	B13_4		.611	.563		.630		.571	
14	1	B14_1			.599	.629			.644	.583
	2	B14_2			.405	.398			.403	.377
	3	B14_3			.778	.733			.704	.640
	4	B14_4			.790	.741			.790	.689
15	1	B15_1	.867			.861	.852			.816
	2	B15_2	.867			.853	.893			.838
	3	B15_3	.730			.773	.786			.711
	4	B15_4	.410			.486	.469			.439
16	1	B16_1	.645	.654			.733	.643		
	2	B16_2	.594	.576			.560	.634		
	3	B16_3	.602	.685			.687	.714		
	4	B16_4	.461	.455			.510	.576		

資料 1.4 数学における各項目の分冊ごとの点双列相関係数

ブロック 番号	ブロック内 項目番号	変数名	分冊ごと点双列相関係数							
			S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8
1	1	B1_1		.435	.525			.425	.468	
	2	B1_2		.422	.414			.464	.454	
	3	B1_3		.447	.466			.452	.426	
	4	B1_4		.528	.467			.490	.452	
2	1	B2_1			.568	.533			.567	.544
	2	B2_2			.557	.521			.393	.413
	3	B2_3			.532	.524			.295	.241
	4	B2_4			.421	.426			.312	.346
3	1	B3_1	.407		.489			.453	.449	
	2	B3_2	.561		.544			.559	.499	
	3	B3_3	.276		.289			.320	.394	
	4	B3_4	.502		.482			.484	.570	
4	1	B4_1		.466		.482	.451			.514
	2	B4_2		.560		.648	.655			.477
	3	B4_3		.402		.238	.391			.328
	4	B4_4		.123		.106	.273			.185
5	1	B5_1	.511		.448			.476	.484	
	2	B5_2	.345		.348			.327	.409	
	3	B5_3	.298		.305			.353	.394	
	4	B5_4	.474		.420			.464	.488	
6	1	B6_1		.519		.503	.529			.560
	2	B6_2		.504		.545	.607			.461
	3	B6_3		.567		.532	.597			.551
	4	B6_4		.519		.394	.568			.548
7	1	B7_1	.537		.458		.536		.482	
	2	B7_2	.457		.457		.605		.577	
	3	B7_3	.410		.385		.318		.344	
	4	B7_4	.550		.512		.577		.522	
8	1	B8_1		.484		.584		.515		.526
	2	B8_2		.486		.426		.391		.469
	3	B8_3		.092		.069		.035		.102
	4	B8_4		.401		.372		.410		.355
9	1	B9_1	.506		.365		.302		.409	
	2	B9_2	.442		.532		.466		.530	
	3	B9_3	.545		.526		.441		.575	
	4	B9_4	.543		.597		.548		.555	
10	1	B10_1		.570		.576		.497		.422
	2	B10_2		.477		.483		.406		.560
	3	B10_3		.548		.589		.539		.564
	4	B10_4		.421		.387		.381		.413
11	1	B11_1	.445			.530		.546		.548
	2	B11_2	.512			.569		.504		.577
	3	B11_3	.380			.354		.407		.373
	4	B11_4	.676			.636		.688		.643
12	1	B12_1	.606	.591			.567	.564		
	2	B12_2	.327	.397			.435	.461		
	3	B12_3	.428	.406			.571	.470		
	4	B12_4	.609	.602			.613	.621		
13	1	B13_1		.396	.406		.486		.429	
	2	B13_2		.495	.447		.486		.474	
	3	B13_3		.321	.337		.472		.448	
	4	B13_4		.079	.209		.215		.161	
14	1	B14_1			.491	.383			.517	.350
	2	B14_2			.451	.451			.486	.444
	3	B14_3			.497	.532			.524	.612
	4	B14_4			.529	.526			.575	.504
15	1	B15_1	.388			.357	.508			.295
	2	B15_2	.475			.486	.484			.512
	3	B15_3	.493			.466	.522			.477
	4	B15_4	.511			.586	.486			.558
16	1	B16_1	.450	.389			.521	.435		
	2	B16_2	.378	.544			.544	.603		
	3	B16_3	.392	.456			.403	.241		
	4	B16_4	.512	.548			.526	.557		

資料 1.5 数学における各項目の分冊ごとの因子負荷（主因子のみ）

ブロック 番号	ブロック内 項目番号	変数名	分冊ごと因子負荷量(主因子解)							
			S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8
1	1	B1_1		.457	.566			.439	.494	
	2	B1_2		.445	.441			.492	.488	
	3	B1_3		.473	.490			.477	.458	
	4	B1_4		.552	.506			.520	.481	
2	1	B2_1			.591	.544			.595	.566
	2	B2_2			.596	.552			.411	.441
	3	B2_3			.569	.550			.308	.251
	4	B2_4			.438	.438			.330	.363
3	1	B3_1	.438		.521			.481	.478	
	2	B3_2	.590		.570			.582	.520	
	3	B3_3	.285		.303			.337	.415	
	4	B3_4	.537		.518			.513	.607	
4	1	B4_1		.488		.504	.473			.546
	2	B4_2		.589		.698	.689			.503
	3	B4_3		.417		.243	.411			.362
	4	B4_4		.135		.107	.275			.192
5	1	B5_1	.535		.463			.517	.513	
	2	B5_2	.358		.361			.339	.427	
	3	B5_3	.294		.316			.370	.411	
	4	B5_4	.495		.431			.485	.502	
6	1	B6_1		.552		.533	.556			.591
	2	B6_2		.534		.578	.633			.491
	3	B6_3		.605		.567	.636			.587
	4	B6_4		.551		.408	.595			.568
7	1	B7_1	.575		.483		.560		.514	
	2	B7_2	.475		.475		.617		.599	
	3	B7_3	.422		.398		.329		.366	
	4	B7_4	.576		.540		.600		.544	
8	1	B8_1		.513		.619		.549		.559
	2	B8_2		.499		.459		.408		.502
	3	B8_3		.098		.064		.030		.110
	4	B8_4		.411		.386		.424		.371
9	1	B9_1	.541		.385		.321		.434	
	2	B9_2	.451		.550		.483		.551	
	3	B9_3	.564		.540		.440		.593	
	4	B9_4	.576		.629		.577		.588	
10	1	B10_1		.607		.602		.529		.459
	2	B10_2		.515		.510		.437		.588
	3	B10_3		.587		.619		.571		.604
	4	B10_4		.441		.399		.395		.435
11	1	B11_1	.452			.551		.573		.567
	2	B11_2	.545			.587		.523		.616
	3	B11_3	.399			.369		.413		.388
	4	B11_4	.711			.662		.720		.667
12	1	B12_1	.632	.624			.592	.598		
	2	B12_2	.344	.413			.454	.493		
	3	B12_3	.457	.424			.597	.498		
	4	B12_4	.648	.649			.632	.659		
13	1	B13_1		.421	.433		.520		.457	
	2	B13_2		.517	.484		.503		.505	
	3	B13_3		.345	.358		.500		.472	
	4	B13_4		.083	.222		.224		.173	
14	1	B14_1			.511	.407			.533	.368
	2	B14_2			.467	.475			.505	.458
	3	B14_3			.525	.566			.551	.643
	4	B14_4			.570	.557			.611	.530
15	1	B15_1	.417			.387	.539			.308
	2	B15_2	.507			.522	.516			.527
	3	B15_3	.524			.489	.552			.495
	4	B15_4	.532			.606	.504			.571
16	1	B16_1	.475	.407			.555	.451		
	2	B16_2	.390	.575			.560	.641		
	3	B16_3	.409	.482			.417	.254		
	4	B16_4	.534	.572			.543	.582		