全国学力・学習状況調査結果【岡山市の状況】から

授業改善に生かす

誤答分析資料

（平成 29 年度版）

岡山市教育委員会事務局指導課

１．小学校　国語Ａ

① 成果と課題

	設問番号	問題の内容	岡山市（%） 正答率	岡山市（%） 無解答率	※市 － ▼ ＋ 全国
できている	４一	俳句の情景について考えたこととして適切なものを選択する	82.8	0.4	3.4
	７（２）	漢字を書く（４年生のきぼう者）	83.4	3.6	3.4
	３	学校新聞を書くために，「時の記念日」についての【資料】から，小野さんと今村さんが中心に読むとよい段落をそれぞれ選択する	76.2	0.6	1.8
課題がある	７（５）	漢字を書く（箱がおいてあります）	74.9	11.4	−1.9
	７（４）	漢字を読む（事務室前）	87.1	2.6	−1.7
	２二	手紙の後付けに必要な，日付，署名，宛て名のそれぞれの位置について，適切なものを選択する	40.9	0.3	−0.6

※岡山市と全国の平均正答率の差

② 誤答分析

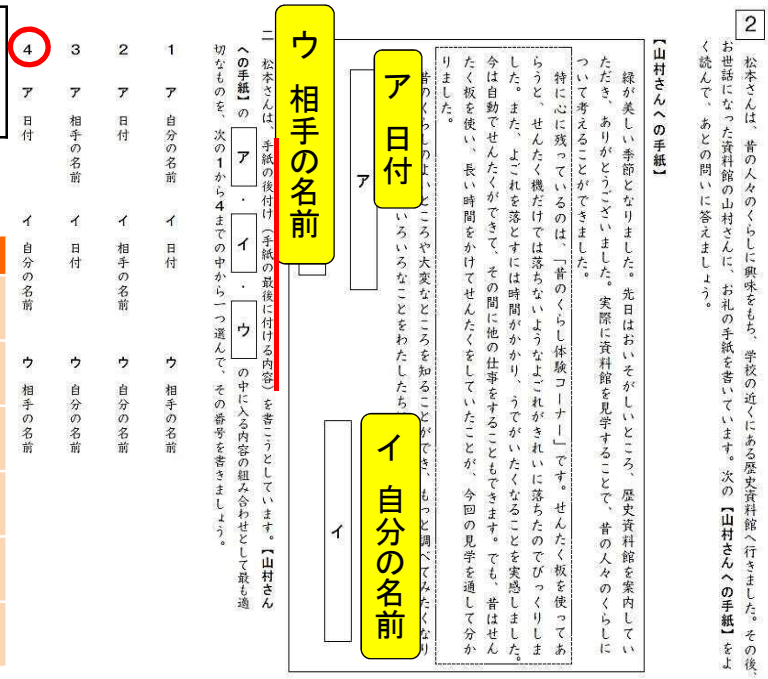
手紙の後付けに必要な日付，署名，宛て名のそれぞれの位置について，適切なものを選択する。【２二】

出題の趣旨

手紙の構成を理解し，後付けを書くことができるかどうかをみる設問です。

	市	国
正答（４）	40.9	41.5
（１）と解答しているもの	9.3	9.0
（２）と解答しているもの	21.6	22.0
（３）と解答しているもの	26.2	25.8
その他	1.7	1.4
無解答	0.3	0.3

（%）


2

松本さんは、昔の人々のくらしに興味をもち、学校の近くにある歴史資料館へ行きました。その後、お世話になった資料館の山村さんに、お礼の手紙を書いています。次の【山村さんへの手紙】をよく読んで、あとの問いに答えましょう。

【山村さんへの手紙】

緑が美しい季節となりました。先日はおいそがしいところ、歴史資料館を案内していただき、ありがとうございました。実際に資料館を見学することで、昔の人々のくらしについて考えることができました。

特に心に残っているのは、「昔のくらし体験コーナー」です。せんたく板を使ってあらうと、せんたく機だけでは落ちないようなよごれがきれいに落ちたのでびっくりしました。また、よごれを落とすには時間がかかり、うでがいたくなることを実感しました。今は自動でせんたくができて、その間に他の仕事をすることもできます。でも、昔はせんたく板を使い、長い時間をかけてせんたくをしていたことが、今回の見学を通して分かりました。

昔のくらしのよいところや大変なところを知ることができ、もっと調べてみたくなりいろいろなことをわたしたち

ア　日付

イ　自分の名前

ウ　相手の名前

二　松本さんは、手紙の後付け（手紙の最後に付ける内容）を書こうとしています。【山村さんへの手紙】の［ア］・［イ］・［ウ］の中に入る内容の組み合わせとして最も適切なものを、次の１から４までの中から一つ選んで、その番号を書きましょう。

1　ア　自分の名前　イ　日付　ウ　相手の名前

2　ア　日付　イ　相手の名前　ウ　自分の名前

3　ア　相手の名前　イ　日付　ウ　自分の名前

4　ア　日付　イ　自分の名前　ウ　相手の名前

分析

（２）（３）と解答した児童は，自分の名前を手紙の一番最後に書くと理解していると考えられます。平成２４年度調査の関連する問題では，全国の正答率は２３．６％であり，手紙の全体の構成や，後付けにおける署名と宛て名の位置関係といった手紙の基本的な形式を理解することに継続して課題があります。

③ 学習指導にあたって

基本的な構成に基づいて，手紙を書く。

◇目的に応じて手紙の構成や内容を吟味したり，基本的な形式に基づいて書いたりすることが，相手に対する敬意を表すことにつながるということを指導することが大切です。

◇実用的な文章としての手紙を書く学習活動を，国語科のみならず，国語科との連携を図りながら，各教科等に意図的，計画的に設定することが有効です。

2．小学校　国語B

① 成果と課題

	設問番号	問題の内容	岡山市（%） 正答率	岡山市（%） 無解答率	※市 － ▼ 全国 ＋
できている	1二	グループの話合いの中で，石田さんたちは，スピーチメモを使うことのよさについてどのように考えているかについて書く	74.4	3.1	5.2
	2一	【緑のカーテン作りへの協力のお願い】における文章の構成の工夫として当てはまるものを選択する	74.0	0.8	3.2
	2二	【友達の考え】と同じ考えの人を説得するために引用する文章を，【『緑のカーテンを始めよう』の一部】から選択する	73.9	3.3	3.0
課題がある	3一	「きつねの写真」を読み，登場人物の相互関係と場面についての描写を捉え，［　A　］に当てはまる言葉として適切なものを選択する	75.7	3.1	-0.2
	3二	「きつねの写真」を読んだあとの話合いにおけるア・イの発言の意図として，適切なものをそれぞれ選択する	29.1	3.6	1.1
	3三	「きつねの写真」から取り上げた言葉や文を基に，松ぞうじいさんととび吉がきつねだと考えたわけをまとめて書く	46.9	18.2	3.2

※岡山市と全国の平均正答率の差

② 誤答分析

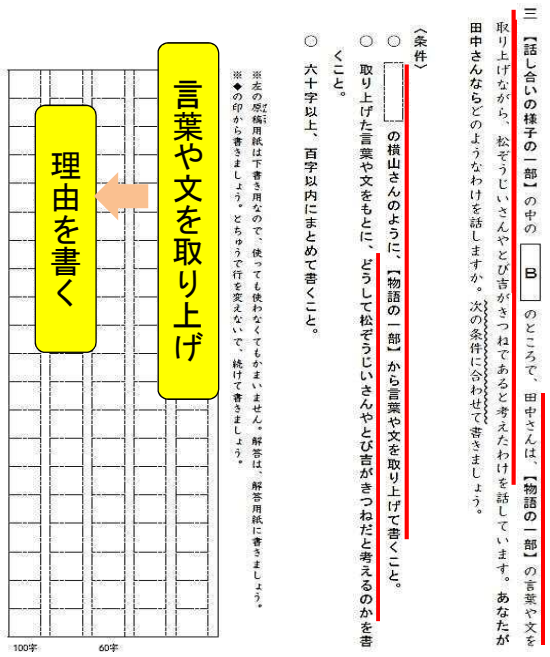
物語を読み，具体的な叙述を基に理由を明確にして，自分の考えをまとめる。
【３三】

出題の趣旨

物語を読み，具体的な叙述を基に理由を明確にして，自分の考えをまとめることができるどうかをみる設問です。

	市	国
正答	46.9	43.9
字数の範囲以内で書いていない	1.1	1.1
松ぞうじいさんやとび吉がきつねだと考えた理由を書いていない。	24.0	25.8
その他	9.8	10.0
無解答	18.2	19.4

（%）


三　【話し合いの様子の一部】の中の［　B　］のところで，田中さんは，【物語の一部】の言葉や文を取り上げながら，松ぞうじいさんやとび吉がきつねであると考えたわけを話しています。あなたが田中さんならどのようなわけを話しますか。次の条件に合わせて書きましょう。

〈条件〉
○［　　］の横山さんのように，【物語の一部】から言葉や文を取り上げて書くこと。
○取り上げた言葉や文をもとに，どうして松ぞうじいさんやとび吉がきつねだと考えるのかを書くこと。
○六十字以上，百字以内にまとめて書くこと。

※左の原稿用紙は下書き用なので，使っても使わなくてもかまいません。解答は，解答用紙に書きましょう。
※◆の印から書きましょう。とちゅうで行を変えないで，続けて書きましょう。

言葉や文を取り上げ
理由を書く

100字　60字

分析

児童が２４．０％の児童が，松ぞうじいさんやとび吉がきつねであることが分かる叙述を取り上げることができていますが，その叙述を基にして，考えた理由を書くことができていません。物語を読み，具体的な叙述を基に理由を明確にして，自分の考えをまとめることに課題があります。

③ 学習指導にあたって

物語を読み，叙述を基に理由を明確にして，自分の考えをまとめる。

◇物語を読む際は場面の展開に沿って，登場人物の行動，会話，心情，相互関係や情景などの描写に着目し，一つの場面の叙述だけを対象とするにとどまらず，複数の叙述を相互に関係付けながら読むことが大切です。
◇自分の考えがどの叙述に基づいているのかを明らかにしながら交流することで，自分の考えが明確になるということを児童が実感できるようにすることが大切です。

３．小学校　算数Ａ

① 成果と課題

	設問番号	問題の内容	岡山市（%） 正答率	岡山市（%） 無解答率	※市 ― ▼ 全国 ＋
できている	２（３）	６＋０．５×２を計算する	74.3	0.7	7.7
	９（２）	二次元表の合計欄に入る数を書く	67.2	5.0	4.4
	４	重さ，長さについて任意単位による測定を基に比較しているものを選ぶ	74.0	0.7	3.3
課題がある	５	示された平行四辺形の面積の，半分の面積である三角形を正しく選ぶ	63.3	1.3	−3.7
	１（２）	買ったリボンの長さと，１ｍ当たりのリボンの値段と，代金が，それぞれ数直線上のどこに当てはまるかを選ぶ	66.1	1.7	−3.8
	２（２）	１０．３＋４を計算する	76.4	0.5	−3.3

※岡山市と全国の平均正答率の差

② 誤答分析

数量の関係を数直線に表す。【１（２）】

出題の趣旨

１より小さい小数をかける乗法の問題場面を理解し，数量の関係を数直線に表すことができるかどうかをみる設問です。

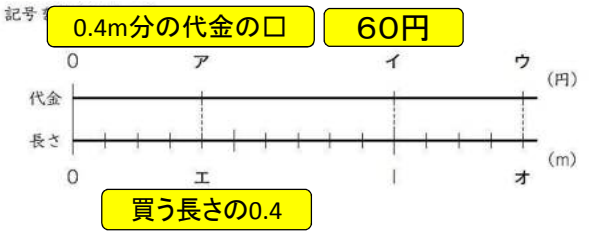
	市	国
正答	66.1	69.9
６０の場所は合ってるが，他を間違っている。	12.9	11.2
６０の場所を間違っている。	8.5	6.7
その他	10.8	10.5
無解答	1.7	1.8

（%）

１ｍあたりの値段が60円のリボンを何ｍか買います。
そのときの代金の求め方を考えます。

(1) リボンを２ｍ買ったときの代金はいくらですか。また，リボンを３ｍ買ったときの代金はいくらですか。それぞれ答えを書きましょう。

(2) リボンを0.4ｍ買います。このときの代金を□円として，リボンの長さと代金の関係を下の図に表します。
「１ｍあたりの値段の60」，「買う長さの0.4」，「0.4ｍ分の代金の□」のそれぞれの場所は，下の図のどこになりますか。
ア から オ までの中から，あてはまるものを１つずつ選んで，その記号を



分析　□が代金を表していることを捉えることはできていますが，買うリボンの長さと代金を対応させることはできていません。二つの数量の関係を適切に捉え，２本の数直線に表されている数量と対応させることができていないと考えられます。

③ 学習指導にあたって

問題場面を的確に捉え，数量の関係を図や数直線などに表すことができるようにする。

◇数直線上の数量の対応関係や大小関係を的確に捉えることが大切です。
◇本問題において，長さと代金を表す２本の数直線とリボンの実物に見立てたテープの図を用い，
・基準量に当たる１に対応する数量が６０
・２ｍ当たりの代金が１２０円
・０．１ｍ当たりの代金が６円
であることを確認した上で，０．４と□が対応することについて説明し合う活動が考えられます。
◇２本の数直線と関連付けて，６０×０．４の式を立てた際に，「６０を１とみたとき，０．４に当たる大きさを求める計算です。」などと言葉で表し，乗法の意味を再度確認する活動を取り入れましょう。

4．小学校　算数B

① 成果と課題

	設問番号	問題の内容	岡山市（%） 正答率	岡山市（%） 無解答率	※市 ― ▼ 全国 ＋
できている	3（2）	仮の平均の考えを活用して，測定値の平均を求める	35.4	10.3	9.3
	4（1）	示された式の中の数が表す意味を書き，その数が表のどこに入るかを選ぶ	43.4	5.3	3.6
	1（2）	示された考えを基に，５４－４５の場合で残る部分を図に表す	84.2	3.7	2.4
課題がある	4（2）	学年全体の人数に対するハンカチとティッシュペーパーの両方を持ってきた人数の割合を表しているグラフを選ぶ	27.2	5.4	−2.1
	5（1）	「最小の満月の直径」の図に対して，「最大の満月の直径」の割合を正しく表している図を選ぶ	64.3	6.6	−0.7
	5（2）	与えられた情報から，基準量，比較量，割合の関係を捉え，「最大の満月の直径」に近い硬貨を選び，選んだわけを書く	13.0	9.1	−0.2

※岡山市と全国の平均正答率の差

② 誤答分析

日常生活の事象の数学的な解釈と判断の根拠を説明する。【５（２）】

出題の趣旨

身近なものに置き換えた基準量と割合を基に，比較量に近いものを判断し，その判断の理由を言葉や式を用いて記述できるかどうかをみる設問です。

	市	国
正答	13.0	13.2
100円玉を選んでいるが，選んだ理由を説明できていない。	33.1	33.1
500円玉を選んでいる。	42.1	42.3
その他	2.6	2.6
無解答	9.1	8.7

（%）

月の直径を，硬貨（こうか）の直径に置きかえて考えます。

１円玉，100円玉，500円玉の直径は，それぞれ下のとおりです。

硬貨の種類とその直径

１円玉	100円玉	500円玉
20mm	22.6mm	26.5mm

最小の満月の直径

(2) 「最小の満月の直径」を１円玉の直径としたときに，「最小の満月の直径」をもとにして14％長くなっている「最大の満月の直径」は，100円玉と500円玉のどちらの直径に近いですか。

下の **1** と **2** から選んで，その番号を書きましょう。

また，選んだ硬貨のほうが「最大の満月の直径」に近いと考えたわけを，言葉や式を使って書きましょう。

1 100円玉
2 500円玉

最大の満月の直径　20×1.14=22.8mm
100円玉との差　22.8-22.6=0.2mm
500円玉との差　26.5--22.8=3.7mm

分析　「１４％長い」ことを×０．１４とし，×１．１４とした立式ができていないと考えられます。また，３３．１％の児童が，理由を正しく説明することができていません。身近なものに置き換えた基準量と割合を基に，比較量をに近いものを判断し，理由を説明することに課題があります。

③ 学習指導にあたって

図に表すことで，１００％や１１４％を捉える。判断した理由を数学的に表現する。

◇日常生活の事象を，割合を活用して数学的に解釈する際，数量の関係を身近なものや図などに置き換えて，基準量，比較量，割合の関係を的確に捉え判断し，その過程を数学的に表現することが大切です。

◇本設問を授業で扱う際は，次の活動が考えられます。

①「最小の満月の直径」が１円玉の直径であり，基準量であることを確認する。
②１４％長くなっている「最大の満月の直径」が比較量であることを確認する。
③「基準量の○％」と「基準量の○％増加・減少」のちがいを図で表現し比較する。
④選んだ硬貨の直径の方が近いと判断した理由を，図や基準量・比較量・割合の関係を基に説明する。

5．中学校　国語Ａ

① 成果と課題

	設問番号	問題の内容	岡山市（%） 正答率	岡山市（%） 無解答率	※市 ― ▼ 全国 ＋
できている	９一１	漢字を書く（組織のキボを大きくする）	67.8	12.3	5.0
	９三ア	適切な語句を選択する（えりを正して話を聞く）	80.9	1.0	4.0
	９三イ	適切な語句を選択する（よい結果を早く出したいときは，急がば回れといわれるように，かえって慎重に議論を進めるべきだ）	65.0	1.1	3.6
課題がある	９七二	「徒然草」の作品の種類として適切なものを選択する	73.3	1.7	−5.2
	９六一	楷書と比較したときの行書の説明として適切なものを選択する	46.7	1.4	−2.9
	７一	先生から必要な情報をもらうために適した発言に直す	52.7	5.4	−1.3

※岡山市と全国の平均正答率の差

② 誤答分析

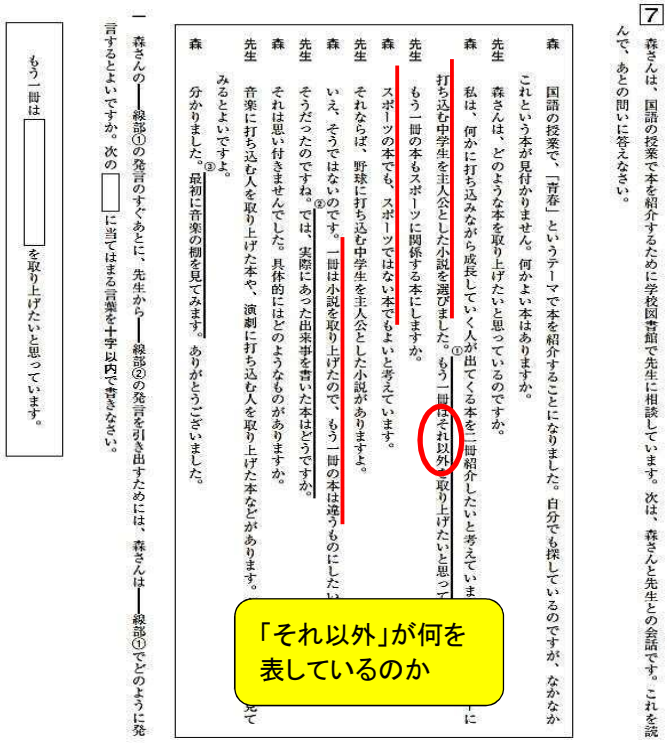
先生から必要な情報をもらうために適した発言に直す。【７一】

出題の趣旨

相手に分かりやすいように語句を選択して話すことができるかをみる設問です。

	市	国
正答　小説以外の本	52.7	54.0
十字以内で，適切に続くように書いているが，「小説ではない本」を書けていない。 誤答の例 ・実際にあった出来事 ・サッカーの小説以外 ・それとは違う本	40.3	39.4
その他	1.6	1.6
無解答	5.4	5.1

（%）


7 森さんは、国語の授業で本を紹介するために学校図書館で先生に相談しています。次は、森さんと先生との会話です。これを読んで、あとの問いに答えなさい。

森　国語の授業で、「青春」というテーマで本を紹介することになりました。自分でも探しているのですが、なかなかこれという本が見付かりません。何かよい本はありますか。

先生　森さんは、どのような本を取り上げたいと思っているのですか。

森　私は、何かに打ち込みながら成長していく人が出てくる本を二冊紹介したいと考えています。①打ち込む中学生を主人公とした小説を選びました。もう一冊はそれ以外を取り上げたいと思って

先生　もう一冊の本もスポーツに関係する本にしますか。

森　スポーツの本でも、スポーツではない本でもよいと考えています。

先生　それならば、野球に打ち込む中学生を主人公とした小説がありますよ。

森　いえ、そうではないのです。一冊は小説を取り上げたので、もう一冊の本は違うものにしたい

先生　そうだったのですね。②では、実際にあった出来事を書いた本はどうですか。

森　それは思い付きませんでした。具体的にはどのようなものがありますか。

先生　音楽に打ち込む人を取り上げた本や、演劇に打ち込む人を取り上げた本などがあります。

森　分かりました。③最初に音楽の棚を見てみます。ありがとうございました。

一　森さんの――線部①の発言のすぐあとに、先生から――線部②の発言を引き出すためには、森さんは――線部①でどのように発言するとよいですか。次の□に当てはまる言葉を十字以内で書きなさい。

もう一冊は□を取り上げたいと思っています。

「それ以外」が何を表しているのか

分析　４０．３％の生徒が，小説以外の本であることを言い表すことができておらず，相手に分かりやすいように適切な語句を選択して話すこと，誤解を与える表現を言い換えることに課題があります。

③ 学習指導にあたって

目的や内容を明確した上で，相手に分かりやすく伝わるように語句を選んで話すことができるようにする。

◇話す場面において，相手の反応を踏まえて言い換えたり，複数の伝え方を試してどれが分かりやすいかを検討したりする学習活動を取り入れることが有効です。

◇例えば，インタビューのリハーサルの場面で，引き出したい情報を引き出すことができたのか，相手に分かりやすい語句を選んで話すことができたのかなどの観点から尋ね方を振り返り，実際のインタビューに生かすなどの活動が考えられます。

６．中学校　国語Ｂ

① 成果と課題

	設問番号	問題の内容	岡山市（%） 正答率	岡山市（%） 無解答率	※市 ― ▼ 全国 ＋
できている	１二	地の文にある言葉を発した人物を文章の中から抜き出す	83.7	6.2	−0.4
	２一	スピーチの中で実演を行った意図として適切なものを選択する	84.5	0.5	−0.9
	１一	本の紹介カードに書かれている登場人物の様子が具体的に表現されている箇所として適切なものを選択する	82.7	0.2	−1.4
課題がある	１三	比喩を用いた表現に着目し，感じたことや考えたことを書く	36.7	19.6	−4.7
	３三	アンケートをとる対象と質問内容，その質問についての回答を基にした内容を載せることで興味をもってもらえると考えた理由を書く	65.1	10.9	−3.7
	２三	スピーチの内容を聞き手からの意見に基づいて直す	56.7	8.4	−0.9

※岡山市と全国の平均正答率の差

② 誤答分析

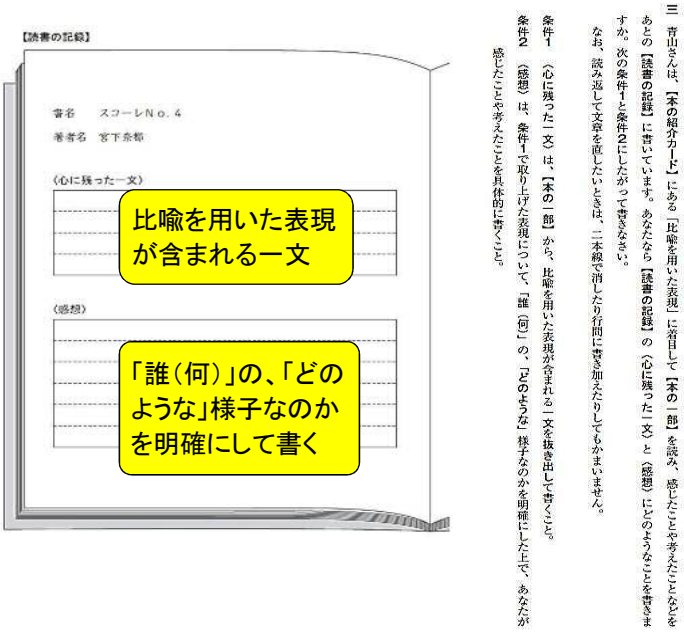
比喩を用いた表現に着目し，感じたことや考えたことを書く。【１三】

出題の趣旨

表現の仕方について捉え，自分の考えを書くことができるかどうかをみる設問です。

	市	国
正答	36.7	41.4
感じたことや考えたことを具体的に書いていない。	2.7	3.2
「誰」の「どのような」様子なのかを明確書いていない。	8.5	8.9
比喩を用いた表現が含まれた一文を抜き出していない。	7.9	8.5
その他	24.5	24.7
無解答	19.6	13.1

（%）



分析　正答率は全国平均に比べ４．７ポイント低く，無解答率が全国平均に比べ，６．５ポイント高くなっています。比喩を用いた表現を引用できなかったり，誰（何）の「どのような」様子を表しているのかを理解したりすること，表現の仕方について自分の考えを書くことに課題があります。

③ 学習指導にあたって

根拠を明確にして，感じたことや考えたことを書く。

◇取り上げた場面や描写がどのような内容であるのかを明確にしたり，感じたことや考えたことを具体的に説明したりすることができるように指導する必要があります。
◇比喩などの表現を読み取ることは，作品のテーマや登場人物の心情の理解に欠かせない要素です。また，人に何かを伝える際にも有効な手段であり，表現技法を活用して表現する活動を取り入れることで，言葉の使用の幅が広がり，技法やその効果などの確認ができます。
◇本を読んで登場人物の心情や表現の仕方について，感想をもち交流したり，書評，本のポップなどを取り上げ，そこに書かれたものの見方や考え方と自分のものの見方や考え方とを対比したりする学習活動も効果的です。

7．中学校　数学Ａ

① 成果と課題

	設問番号	問題の内容	岡山市（%） 正答率	無解答率	※市 ― ▼ 全国 ＋
できている	5（2）	１回転させると円錐ができる平面図形として正しいものを選ぶ	89.6	0.6	−0.5
	1（4）	３月25日を基準にして３月23日を負の数で表す	87.7	3.0	−1.7
	1（1）	$\frac{5}{9}\times\frac{2}{3}$ を計算する	86.3	1.5	−0.8
課題がある	9	長方形の縦の長さと面積の関係を，「…は…の関数である」という形で表現する	16.4	22.5	−4.2
	14（2）	６月１日から30日までの記録を表した度数分布表から，ある階級の相対度数を求める	41.8	16.1	−3.7
	11（2）	変化の割合が２である一次関数の関係を表した表を選ぶ	50.7	2.1	−5.3

※岡山市と全国の平均正答率の差

② 誤答分析

一次関数の変化の割合の意味を理解し，それを求めるもとめることができる。
【１１（２）】

出題の趣旨

与えられた一次関数の表において，変化の割合の意味を理解している設問です。

（２）下のアからエまでの表は，y が x の一次関数である関係を表しています。この中から，変化の割合が２であるものを１つ選びなさい。

ア

x	…	−3	−2	−1	0	1	2	3	…
y	…	−2	−1	0	1	2	3	4	…

イ

x	…	−3	−2	−1	0	1	2	3	…
y	…	7	5	3	1	−1	−3	−5	…

ウ

x	…	−3	−2	−1	0	1	2	3	…
y	…	−5	−3	−1	1	3	5	7	…

エ

x	…	−6	−4	−2	0	2	4	6	…
y	…	−2	−1	0	1	2	3	4	…

それぞれの場合において変化の割合を調べる

	市	国
正答（ウ）	50.7	56.0
アと解答している。（変化の割合　１　）	13.4	11.0
イと解答している。（変化の割合　－２　）	15.6	14.7
エと解答している。（変化の割合　$\frac{1}{2}$　）	18.2	16.4
その他	0.1	0.2
無解答	2.1	1.7

（%）

分析　正答率は５０．７％，全国平均に比べ５．３ポイント低く，与えられた一次関数の表において，変化の割合の意味の理解に課題があります。誤答の中には，変化の割合をx＝１のときのyの値，隣り合う２つのyの値の差，xの増加量／yの増加量，などと捉えています。

③ 学習指導にあたって

一次関数の変化の割合の意味を理解し，それを求めることができるようにする。

◇一次関数y ＝ ax ＋ b の変化の割合を求める際，表におけるx，y の値の変化の様子を調べ，変化の割合の意味を理解する活動を，より丁寧に行う必要があります。

◇一次関数y ＝２x ＋１ について，xの値を１ずつ，２ずつ，３ずつ増やした場合を考え，それぞれの場合において，y の増加量を求めて変化の割合を調べる活動を取り入れることが考えられます。このような活動を通して，一次関数の変化の割合は，xの増加量が１以外の場合でも y の増加量／xの増加量　で求められ，この値は，x が１増加したときのyの増加量で常に一定であることが理解できるように指導することが大切です。

8．中学校　数学B

① 成果と課題

	設問番号	問題の内容	岡山市（%） 正答率	岡山市（%） 無解答率	※市 ― ▼ 全国 ＋
できている	3（1）	与えられた表やグラフから，５月31日から４日経過したときに貯水量が2820万m^3であったことを表す点を求める	88.2	4.7	−2.6
	5（1）	１週間の総運動時間が420分のとき，含まれる階級の度数を求める	78.1	6.8	−1.2
	2（1）	六角形を５個つくるのに必要なストローの本数を求める	77.9	1.9	−2.5
課題がある	1（2）	四角形ＡＢＣＤの模様が１回の回転移動によって四角形ＢＥＦＧの模様に重なるとき，どのような回転移動になるかを説明する	11.7	20.4	−2.3
	3（3）	与えられた式から，aの変域に対応するbの変域を求める	39.2	19.4	−4.0
	5（2）	全校生徒の女子の中で，若菜さんの1週間の総運動時間が長い方かどうかを判断するための根拠となる値として適切なものを選ぶ	43.9	1.4	−6.4

※岡山市と全国の平均正答率の差

② 誤答分析

どのような回転移動になるかを説明する。
【１（２）】

出題の趣旨

２つの図形の関係を回転移動に着目して捉え，数学的な表現を用いて説明することができるかどうかをみる設問です。

	市	国
正答（ウ）	11.7	14.0
回転の大きさを答えていない。	18.8	19.9
回転の中心を答えていない。	2.0	2.6
回転の方向のみ答えている。	6.3	7.8
その他	40.8	38.1
無解答	20.4	17.7

（%）

図１

図２

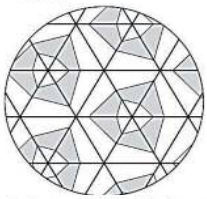
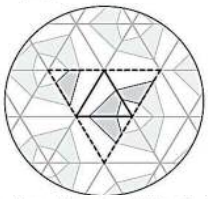
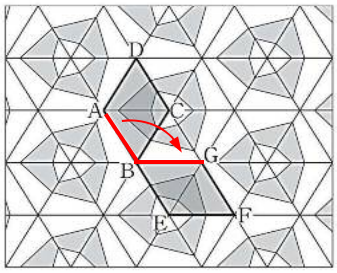


図３



（２）前ページの図２の模様を図５のように広い範囲で考えます。図５の四角形ＡＢＣＤの模様は，１回の回転移動で四角形ＧＢＥＦの模様に重なります。四角形ＡＢＣＤの模様は，どのような回転移動によって四角形ＧＢＥＦの模様に重なるか書きなさい。

図５



回転の中心

回転の方向

Ｂ点を大きさ

分析　２つの図形の関係を回転移動に着目して捉え，数学的な表現を用いて説明することに課題があります。２７．１%の生徒が，回転の大きさ・中心・方向のいずれかが不足した解答をしています。

③ 学習指導にあたって

事象の特徴を的確に捉え，数学的に説明する。

◇日常的な事象において，前提とそれによって説明される結論の両方を説明する場面を設定し，数量や図形に着目して見いだした事象の特徴を数学的に表現できるように指導する必要があります。

◇図形の移動についてのきまりや特徴を教師が一方的に伝えるのではなく，生徒が移動前と移動後の図形を観察することを通して，直線の位置関係，対応する辺や角の相当関係，図形の合同などに着目し，図形の移動のきまりや特徴について考察し説明する活動を取り入れることが大切です。