

### Ⅲ 教科に関する調査結果の分析

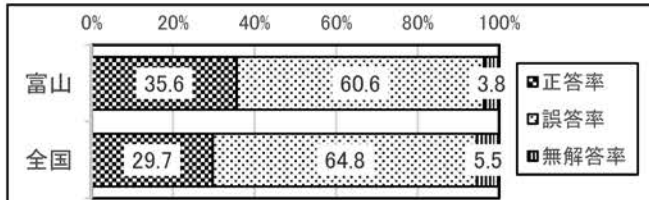
#### 1 小学校「国語」

##### (1) 問題番号2四 <正答率が低い問題>

学習指導要領における内容：3・4学年 思考力、判断力、表現力等 C読むことウ  
 評価の観点：思考・判断・表現 問題形式：記述式

【出題の趣旨】 目的を意識して、中心となる語や文を見付けて要約できるかどうかをみる。

- ・正答率は35.6%で、全国平均よりも5.9ポイント高いが、国語では最も低い。
- ・誤答については、面ファスナーのよさを取り上げずに、国際宇宙ステーションの中での使われ方についてのみ取り上げている解答が41.5%(全国44.6%)である。

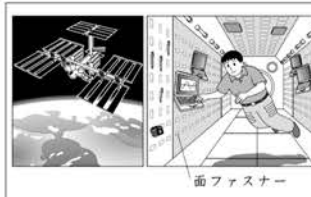


2

相川さんの学級では、身近にある便利なものについて調べています。相川さんは、面ファスナーを選びました。次は、相川さんが読んだ【資料】です。これをよく読んで、あとの問いに答えましょう。

(前略)

一九八〇年代には、私たちの身近にある製品でも使われるようになりました。財布やかばん、かさなどの家庭用品をはじめ、サポーターや血圧計の巻き付けバンドなどの医療用品にも広がっていきました。布のように柔軟性があり、物や体の形にぴったり合わせることができ、面ファスナーが通っていたからです。中でも大流行したのが、面ファスナーを使った運動くつでした。ひもぐつに比べ、手間をかけずに目的や好みに合わせてしめぐあいを調節することができ、よさが支持されたのです。同時に、素材の開発も進められました。現在では水に強く熱にも強い素材で作られているものもあります。また、しっかりとくつつき簡単にはがすことができる面ファスナーは、宇宙でも使われています。地球のまわりを回る国際宇宙ステーションの中には無重力状態のため、物がうかびます。そこで活躍しているのが面ファスナーです。国際宇宙ステーション内のかべや天井には、あらゆる場所に面ファスナーがつけられています。ペンやスプーン、カメラやコンピュータなど、身の回りの全ての物が固定できるようになっているのです。一人の気づきから誕生した面ファスナーは、人びとの要求に応える形で、活躍の場を広げてきました。身近な生活場面だけでなく、宇宙空間にまで広がり、さらなる便利さが追求されています。



国際宇宙ステーションとその内部

四 相川さんは、【資料】を読み、面ファスナーが宇宙でも使われていることについてまとめています。面ファスナーは、国際宇宙ステーションの中でどのように使われていますか。次の条件に合わせて書きましょう。

(条件)

- 面ファスナーのよさを取り上げて、国際宇宙ステーションの中での使われ方について書くこと。
- 【資料】から言葉や文を取り上げて書くこと。
- 五十文字以上、七十文字以内にまとめて書くこと。

正答例

面ファスナーはしっかりとくつつきかん単にはがせることから、物がうかぶ国際うちゅうステーションの中で、身の回りの全ての物の固定に使われている。(七十文字)

#### 学習指導上の留意点

- 目的を意識して、中心となる語や文を見付けて要約することができるようにする  
 文章を要約するためには、目的に応じて文章全体から必要な部分を選び、内容を端的に説明することが大切である。その際、要約する分量等についても目的に応じて考えることが必要である。また、読み手の目的によって内容の中心となる語や文は異なるため、要約した文章も異なるものになることを確認することが大切である。

#### 指導のポイント

- ・目的に応じて文章の内容を的確に押さえるために、何のために、どのような情報が必要なのか、という目的を明確にさせる。
- ・目的に応じて文章全体におけるそれぞれの段落の役割を理解し段落相互の関係を押さえさせる。
- ・文章全体の内容を正確に把握した上で、元の文章の構成や表現をそのまま生かしたり自分の言葉を用いたりして、文章の内容を短くまとめさせる。

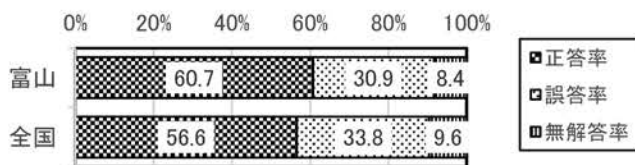
・参考：小学校学習指導要領解説国語編P.110 報告書 平成27年度P.56～P.64

(2) 問題番号 3 二 <正答率が高いが、無解答率も高い問題>

学習指導要領における内容：5・6学年 思考力、判断力、表現力等 B書くことウ  
 評価の観点：思考・判断・表現 問題形式：記述式

【出題の趣旨】 目的や意図に応じて、理由を明確にしなが、自分の考えが伝わるように書き表し方を工夫することができるかどうかをみる。

- ・正答率は 60.7% で、全国平均よりも 4.1 ポイント高いが、無解答率が県内では、2 番目に高い。
- ・誤答については、〈条件〉「反対する意見」「その理由」「話から言葉や文を取り上げる」のいずれかを取り上げていない解答が 28.6% (全国 31.1%) である。



3

丸山さんの学級では、国語の学習で、気持ちよく学校生活を送ることができるように、自分の考えを学級の友達に主張する文章を書くことになりました。次は、丸山さんが書いた「文章の下書き」です。これをよく読んで、あとの問いに答えましょう。

【文章の下書き】

一人一人が責任をもってかたづけよう

丸山 理子

わたしは、だれもが気持ちよく生活するために、一人一人が責任をもって使った物をかたづけることが大切だと考えます。

みなさんは、休み時間後の校庭にボールが残されたままアころがっているのを見かけたことはありませんか。わたしは、ときどき見かけることがあります。イ時には、みんなが使っていた一輪車がかたづけられずに残されています。また、遊具置き場では、一輪車や竹馬が決められた所に置かれず、すみの方にウつみ重ねられています。かたづけわすれたり時間がなくてかたづけられなかったりすることが、エけんいんなのだと思います。オその他にも、遊び終わったらすぐに遊具をかたづけることがむずかしい場合もあります。それでも、きちんとかたづければ、わたしたちは気持ちよく遊ぶことができると思います。

きちんとかたづけることが大切ならば、そうじたん当の人などがかたづけられればよいという考えもあるかもしれません。確かに、たん当が決まっていれば、その人がかたづけてくれるでしょう。しかし、わたしは、使った人がかたづけるべきだと思います。

遊具だけではありません。そうじの道具や図書館の本も、使った人が元の場所にきちんとかたづけておけば、次に使う人は気持ちよく利用することができると思います。学校の中がきれいになると、わたしたちは気持ちよく生活できます。そのためにも、わたしは、一人一人が責任をもってかたづけることが大切だと考えます。

二 丸山さんは、部「そうじたん当の人などがかたづけられればよい」と考える人を説得するために、「西田さんの話」を用いて「文章の下書き」の……部をくわしく書き直そうとしています。あどの条件に合わせて書きましょう。

【西田さんの話】（遊具置き場のそうじ担当）

西田、そうじ担当が協力して遊具をかたづけています。でも、そのために時間が足りなくなっています。はきそうじやふきそうじまで手が回らなくなっています。そんなときは、きれいにそうじができなくて困ります。



西田さん

〈条件〉

- 「そうじたん当の人などがかたづけられればよい」という考えに反対する意見と、その理由を書くこと。
- 「西田さんの話」から言葉や文を取り上げて書くこと。
- 六十字以上、百字以内で書くこと。

正答例

しかし、遊具置き場のそうじは、かたづけで時間が足りなくなり、はきそうじやふきそうじに手が回らないことがあるそうです。担当の人だけに任せると大変なので、わたしは、使った人がかたづけるべきだと思います。

(百字)

学習指導上の留意点

- 目的や意図に応じて、自分の考えが伝わるように詳しく書くことができるようにする  
 読み手に考えがよく伝わるようにするために、目的や意図に応じて、詳しく書く必要のある場合や簡単に書いた方が効果的である場合等を判断することが重要である。また、簡単に書いたり詳しく書いたりする際には、文章の量だけではなく、具体的な事実を挙げて、読み手が納得できるように分かりやすく述べるのが重要である。

指導のポイント

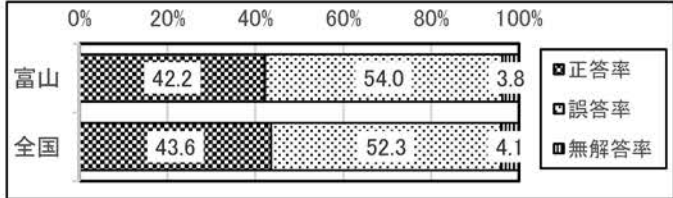
- ・文章全体の構成や展開を考える際、自分の考え、理由、事例等を色分けしたカードに書かせ、「構成表」を作成する活動を取り入れる。
- ・記述の段落に入る前に、書く目的や意図を確かめ、説得力を高めるために、どの部分を簡単に書く必要があるのか、詳しく書く必要があるのかを検討する時間を設定する。
- ・自分の考えとそれを支える理由や事例といった関係性が明確になっているか、事例は客観的な事実裏付けられているかを、友達同士で確認し合うなど、読み手の視点に立って考えが深められるような学習活動を設定する。

(3) 問題番号 3 三(2)オ <正答率が全国よりも低い問題>

学習指導要領における内容：3・4学年 知識及び技能(1)言葉の特徴や使い方に関する事項力  
 評価の観点：知識・技能 問題形式：選択式

【出題の趣旨】 文の中における修飾と被修飾との関係を捉えることができるかどうかをみる。

- 正答率は42.2%で、全国平均よりも1.4ポイント低い。
- 誤答については、1を選んだ解答が、31.1%（全国30.1%）であり、文の中でどの語句に係るかを理解できていない、あるいは、直前にある「遊び終わったら」という言葉を「すぐに」で補足していると思えてしまったと考えられる。



3

丸山さんの学級では、国語の学習で、気持ちよく学校生活を送ることができるように、自分の考えを学級の友達に主張する文章を書くことになりました。次は、丸山さんが書いた「文章の下書き」です。これをよく読んで、あとの問いに答えましょう。

【文章の下書き】

一人一人が責任をもってかたづけよう

丸山 理子

わたしは、だれもが気持ちよく生活するために、一人一人が責任をもって使った物をかたづけることが大切だと考えます。

みなさんは、休み時間後の校庭にボールが残されたままアころがっているのを見かけたことはありませんか。わたしは、ときどき見かけることがあります。イ時には、みんなが使っていた一輪車がかたづけられずに残されています。また、遊具置き場では、一輪車や竹馬が決められた所に置かれず、すみの方にウつみ重ねられています。かたづけたり時間がなくてかたづけられなかったりすることが、エげんいんのだと思います。オその他にも、遊び終わったらすぐに遊具をかたづけることがむずかしい場合もあるでしょう。それでも、きちんとかたづければ、わたしたちは気持ちよく遊ぶことができると思います。

きちんとかたづけることが大切ならば、そうした人などがかたづけられよという考えもあるかもしれません。確かに、たん当が決まっていれば、その人がかたづけてくれるでしょう。しかし、わたしは、使った人がかたづけるべきだと思います。

遊具だけではありません。そうじの道具や図書館の本も、使った人が元の場所にきちんとかたづけておけば、次に使う人は気持ちよく利用することができますと思います。

学校の中がきれいになると、わたしたちは気持ちよく生活できます。そのためにも、わたしは、一人一人が責任をもってかたづけることが大切だと考えます。

三 丸山さんは、「文章の下書き」を読み返しています。次の(1)と(2)の問いに答えましょう。

(2) 丸山さんは、――部イとオの文について、言葉の使い方を確認しています。

次のオの文について、~~~~部「すぐに」はどの言葉を用いて書かれていますか。適切なものを、あとの1から4までの中から一つ選んで、その番号を書きましよう。

オ その他にも、遊び終わったらすぐに遊具をかたづけることがむずかしい場合もあるでしょう。

1 遊び終わったら遊具をかたづける

2 遊具をかたづける

3 すぐに

4 遊ぶ

正答  
3

学習指導上の留意点

○ 修飾と被修飾との関係を理解することができるようにする

修飾と被修飾との関係に気を付けて、文の構成を理解することは、自分の思いや考えをより適切に表現する上で重要であることに気付くことができるようにすることが大切である。

指導のポイント

- 修飾語には動きを表す語句を詳しくする場合と、ものや人等を詳しくする場合があることを理解できるようにする。そのために、修飾語を加えて文を詳しくしたり、修飾語がどの語句を詳しくしているのかをはっきりさせたりすることを指導する。
- 修飾語は直前や直後の語句を詳しくすると捉えてしまうことがあるため、離れた語句を修飾する場合もあることを理解できるように指導する。

## 2 小学校「算数」

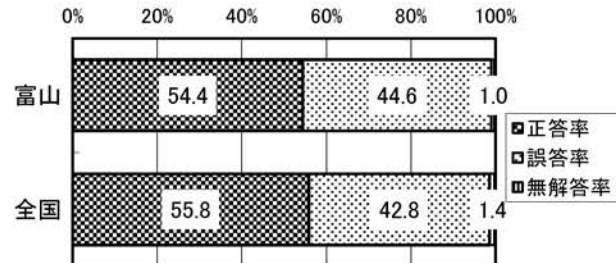
### (1) 問題番号 1(3) <正答率が低い問題>

学習指導要領における領域・内容：5 学年 C 変化と関係 (2) ア (ア)

評価の観点：知識・技能 問題形式：選択式

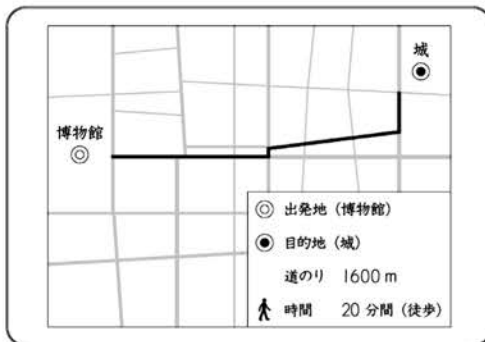
【出題の趣旨】 速さを求める除法の式と商の意味を理解しているかどうかをみる。

- ・正答率は 54.4% で、全国平均より 1.4 ポイント低い。
- ・誤答については、1 分間あたりに進む道のりを比べていることを捉えることはできているが、商が小さい方が速いと判断している解答が、24.3% (全国 22.9%) である。



1(3)

たけるさんたちは、博物館の次に城へ行きます。  
城へ行く前に、博物館から城までの道のりと時間をインターネットで調べました。



次の表は、インターネットで調べた道のりと時間と、たけるさんたちが歩いた道のりと時間を表しています。

道のりと時間		
	道のり (m)	時間 (分)
㊦ インターネット	1600	20
㊧ たけるさんたち	500	7

どちらのほうが速いかを調べるために、下の計算をしました。

$$\begin{aligned} \text{㊦ インターネット} & 1600 \div 20 = 80 \\ \text{㊧ たけるさんたち} & 500 \div 7 = 71.4 \dots \end{aligned}$$

上の計算からどのようなことがわかりますか。

下の 1 から 4 までの中から 1 つ選んで、その番号を書きましょう。



博物館から城までは 1600 m で、20 分かかるようです。

私たちが歩く速さと同じくらいの速さなのでしょうか。

私たちは、500 m を歩くのに 7 分かかりましたよ。

正答 1

- 1 分間あたりに進む道のりは 80 m と約 71 m なので、㊦のほうが速い。
- 1 分間あたりに進む道のりは 80 m と約 71 m なので、㊧のほうが速い。
- 1 m あたりにかかる時間は 80 分と約 71 分なので、㊦のほうが速い。
- 1 m あたりにかかる時間は 80 分と約 71 分なので、㊧のほうが速い。

### 学習指導上の留意点

- 速さを求める除法の式と商の意味を理解し、求めた商の大小で速さを判断できるようにする  
速さについて、どちらが速いか比べる場合には、時間と道のりのどちらを単位量にするかによって、求めた商が大きい方が速い場合と、小さい方が速い場合がある。どちらを単位量として設定しているかについて考え、速さを求める除法の式と商の意味を理解して判断できるようにすることが大切である。速さや人口密度等のように、異なる二つの事柄の割合として捉える数量についての実感を伴った理解が大切である。

### 指導のポイント

- ・示された場面を図に表し、1 分間あたりに進む道のりを求めているのか、1 m 当たりにかかる時間を求めているのかを確かめる活動を取り入れる。その際、同じ時間で長く走っていたほうが速いということや同じ距離を短い時間で走ったほうが速いという日常の経験を想起させることが大切である。
- ・「どちらが速いですか」や「どうして速いと分かるのですか」などと問いかけ、速さを求めるだけでなく、複数の速さを比べる場面を設定する。

・参考：報告書 平成30年度P. 41～P. 43 平成25年度P. 38～P. 39

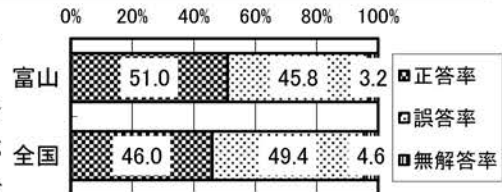
(2) 問題番号 **2**(3) <正答率が低い問題>

学習指導要領における領域・内容：5 学年 B 図形(3)ア(ア)

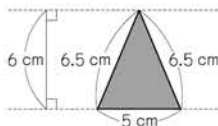
評価の観点：思考・判断・表現 問題形式：記述式

**【出題の趣旨】** 複数の図形を組み合わせた平行四辺形について、図形を構成する要素等に  
着目し、図形の構成の仕方を捉えて、面積の求め方と答えを式や言葉を用い  
て記述できるかどうかをみる。

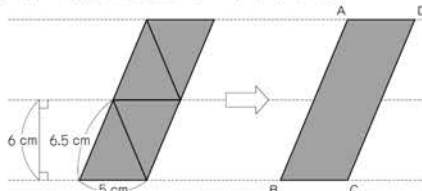
- 正答率は 51.0% で、全国平均より 5.0 ポイント高いが、全問題中最も正答率が低い。
- 誤答については、平行四辺形 ABCD の斜辺の長さを高さとして 6.5 cm の二つ分と捉えている解答が 12.2% (全国 13.5%)、平行四辺形 ABCD の高さを求める式や言葉が記述できていない解答が 8.0% (全国 8.3%) あり、高さを正しく捉えていないことが分かる。



**2**(3) 次のような二等辺三角形があります。



上の二等辺三角形を 4 つ使い、次のように、同じ長さの辺どうしを  
合わせて、平行四辺形 ABCD をつくりました。



平行四辺形の面積の公式を使って、平行四辺形 ABCD の面積を求め  
ます。

辺 BC を底辺としたときの面積の求め方を、式や言葉を使って書きま  
しょう。そのとき、平行四辺形 ABCD の高さをどのように求めたのか  
がわかるようにしましょう。

また、平行四辺形 ABCD の面積が何  $\text{cm}^2$  になるのかも書きましょう。

〈正答の条件〉

次の①、②の全てを書き、平行四辺形 ABCD の面積を 60 と書いている。

- ① 平行四辺形 ABCD の高さを求める式や言葉
- ② 平行四辺形の面積を求める公式を用いた、平行四辺形 ABCD の面積を求める式や言葉

正答例

【求め方】

辺 BC を底辺としたとき、高さは、 $6 \times 2 = 12$  で、12 cm です。

平行四辺形 ABCD の面積は、 $5 \times 12 = 60$  で、60  $\text{cm}^2$  です。

【平行四辺形 ABCD の面積】

60 ( $\text{cm}^2$ )

**学習指導上の留意点**

- 図形の構成の仕方を捉えて必要な長さを求め、図形の面積の公式を用いることができるようにする

図形の面積の学習では、図形を構成する要素等に着目し、図形の構成の仕方を捉えることができるようにすることが大切である。その際、面積を求めようとする図形の辺の長さや位置関係、分かっている図形の辺の長さや位置関係を捉え、面積の求め方について筋道を立てて説明できるようにすることが大切である。

**指導のポイント**

- 平行四辺形を長方形に等積変形して平行四辺形の面積を求める公式を導く際に、方眼紙等を用いて、高さが底辺に垂直になっていることに着目できるようにする。さらに、底辺を決めたときにそれに対応する高さがどこになるのかを印を付けるなどして、底辺と高さの位置関係を意識できるようにする。
- 図形を構成する要素等に着目して、既習の求積可能な図形の求め方を基に考えたり、説明したりする場面を設定する。本問題では、組み合わせる二等辺三角形を構成する要素等に着目し、必要な情報を見いだした上で、平行四辺形の面積を求める公式を用いるようにする。

・参考：小学校学習指導要領解説算数編 P. 256～P. 259

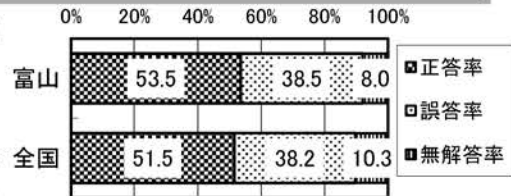
(3) 問題番号 4(3) <正答率が低く、無解答率が高い問題>

学習指導要領における領域・内容：4 学年 A 数と計算(4)ア(ア)

評価の観点：思考・判断・表現 問題形式：記述式

【出題の趣旨】 小数を用いた倍についての説明を解釈し、ほかの数値の場合に適用して、基準量を1としたときに比較量が示された小数に当たる理由を言葉や数を用いて記述できるかどうかをみる。

- ・正答率は53.5%で、全国平均より2.0ポイント高いが算数の中では2番目に低い。
- ・無解答率は8.0%(全国10.3%)で全問題中で一番高い。
- ・誤答については、30mを1としたとき、0.1に当たる長さが3mになることは記述できているが、12mは3mの幾つ分に当たるかについて記述できていない解答が11.5%(全国10.8%)である。



4(3) 14 m のテープと 20 m のテープがあります。

こはるさんたちは、14 m は 20 m の何倍かについて考えています。

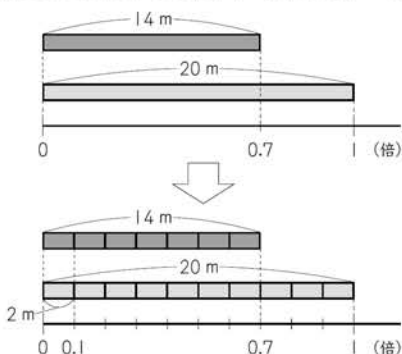


14 ÷ 20 = 0.7 で、0.7 倍です。0.7 倍というのは、20 m を1としたとき、14 m が 0.7 にあたることを表していましたね。



20 m を1としたとき、14 m が本当に 0.7 にあたるのかな。

れんとさんの話を聞いて、ゆうまさんは、20 m を1としたときに 14 m が 0.7 にあたるわけについて、20 m を 10 等分した1つ分の長さが 0.1 にあたることをもとにして考え、下のように図をかいて説明しました。



【ゆうまさんの説明】



20 m を1としたとき、0.1 にあたる長さは 2 m です。  
14 m は、2 m の7つ分になるので、20 m を1としたときの 0.7 にあたります。

12 m のテープと 30 m のテープもあります。

たくみさんたちは、12 m は 30 m の何倍かについて考えています。



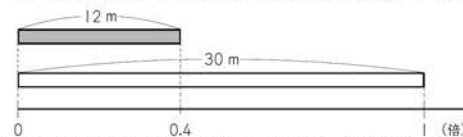
12 ÷ 30 = 0.4 で、0.4 倍です。



30 m を1としたとき、12 m が本当に 0.4 にあたるのかな。

30 m を1としたときに 12 m が 0.4 にあたるわけを、【ゆうまさんの説明】と同じように、0.1 にあたる長さがわかるようにして、言葉や数を使って書きましょう。

※ 必要ならば、下の図を使って考えてもかまいません。



<正答の条件について>

次の①、②の全てを書いている。

- ① 0.1 にあたる長さが 3 m であることを表す言葉や数
- ② 12 m は 3 m の四つ分になることを表す言葉や数

<正答例>

30 m を1としたとき、0.1 にあたる長さは 3 m です。  
12 m は、3 m の4つ分になるので、30 m を1としたときの 0.4 にあたります。

学習指導上の留意点

- 倍の意味について捉え直し、小数を用いた場合も、倍の意味を理解できるようにする  
数の表し方の仕組みや数を構成する単位に着目し、整数を用いた倍の意味を捉え直して、小数を用いた倍についても、基準量を1としたときに比較量が幾つに当たるかという意味について理解できるようにすることが重要である。

指導のポイント

- ・長さの学習で 1 cm を 10 等分して 1 mm をつくったり、小数の学習で 1 を 10 等分して 0.1 をつくったりしたこと等を振り返り、テープ図等を用いて、基準となる1に対する大きさを 10 等分し、0.1 にあたる大きさの幾つ分でテープの長さを捉える場を設定する。
- ・倍について小数でも整数でも、基準量を1としたときに比較量が幾つに当たるかという意味で捉えることができるよう、繰り返し指導する。
- ・第2学年からの倍の学習では、図等を用いて、基にする大きさを意識できるようにすることも大切である。

### 3 中学校「国語」

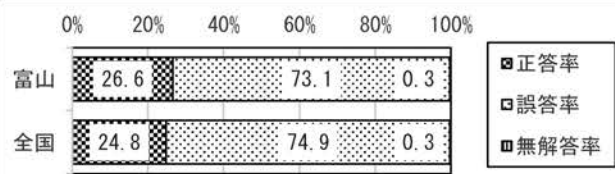
#### (1) 問題番号2一 <正答率が低い問題>

学習指導要領における領域・内容：2 学年 B 書くことエ

評価の観点：書く能力 問題形式：選択式

【出題の趣旨】 書いた文章を読み返し、語句や文の使い方、段落相互の関係に注意して書くことができるかどうかをみる。

- ・正答率は26.6%で、全国平均よりも1.8ポイント高いが、国語では2番目に低い。
- ・誤答については、④の欄に4と解答し、③の欄に1以外を選んだ解答が37.8%（全国37.1%）あり、段落相互の関係を捉えられていないと考えられる。



5 4 3 2 1  
 直前の文で述べている意見の根拠であることをより明確にしよとした。  
 直後の文で述べている意見の根拠となる具体例をより詳しく説明しようとした。

正答 ④4  
 ③1

一 山田さんは、【意見文の下書き】を読み返して、④と③のように直しました。その意図として最も適切なものを、次の1から5までの中からそれぞれ一つ選びなさい。

- ① SNS（ソーシャルネットワーキングサービス）などを活用し、インターネット上で文字を通したやりとりをする機会が増えてきている。私は、SNSでやりとりをする際は、相手にどう伝わるかをよく考えながら言葉を選んで使うべきだと思う。SNSは少ない文字数で自分の思いや考えを表現することが多く、相手に伝えたいことが正しく伝わらないことがある。
- ② 以前、私は次のような経験をした。SNSを使い、みんなで待ち合わせの相談をしていたときのことである。一人の友達に対して、待ち合わせの場所までの交通手段を尋ねるつもりで「何で来るの。」と書いたところ、「どうして行つてはダメなの。」という返信が来て、はつとさせられたことがあった。友達は、私の言葉を「なぜ来るのか。」という意味で捉え直ったのだ。そのとき私が、友達に誤解を与えないように「いねいに書いていけば、このようなことは起こらなかったらう。」
- ③ 皆さんの中には、友達同士であれば短い言葉でも十分に意思疎通が図れると考えたり、短い言葉でやりとりができる手軽さこそがSNSのよさだと考えたりする人もいるだろう。しかし、伝えたいことが正しく伝わらなければ、私が経験したように相手に誤解を与え、不快な思いをさせてしまうこともあるのだ。
- ④ SNSで自分の思いや考えを表現する場合には、内容を相手に正しく伝えるために、言葉を十分に吟味して使うことが大切だ。少なくともあの経験以来、私は、SNSを使ってやりとりをする際には、自分が書いた言葉を必ず読み返してから発信するようにしている。

【意見文の下書き】

② 山田さんは、国語の時間に、「言葉の使い方について」というテーマで意見文を書いています。次は、山田さんが書いた【意見文の下書き】です。これを読んで、あとの問いに答えなさい。(1)から(4)は、段落の番号を表します。)

#### 学習指導上の留意点

##### ○ 読み手の立場に立って文章を整えることができるようにする

自分が書いた文章について捉え直し、分かりやすい文章に整える力を身に付けるために、第1学年では表記や語句の用法、叙述の仕方等を、第2学年では表現の効果等を、第3学年では目的や意図に応じた表現になっているかなどを確かめることについて指導する必要がある。

#### 指導のポイント

- ・自分の考えを伝えたり印象付けたりする上で、書いた文章の表現がどのように働いているかを確かめるなどの学習活動を設定する。
- ・自分が書いた文章を説明や具体例、描写等に注目して見直し、これらの表現が、自分の考えを明確に伝えるために機能しているか、どのような効果を生んでいるかなどについて検討し、誤解のない表現やより効果的な表現にしていくための時間を設定する。

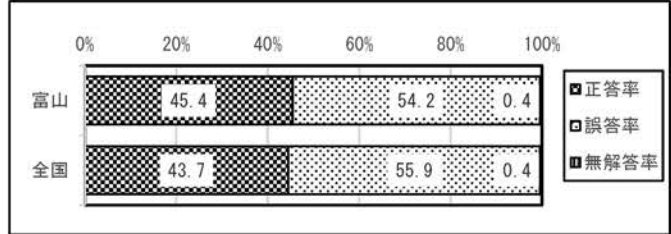
(2) 問題番号3— <正答率が低い問題>

学習指導要領における領域・内容：1学年 C読むことA

評価の観点：読む能力 問題形式：記述式

【出題の趣旨】 文脈の中における語句の意味を理解しているかどうかをみる。

- ・正答率は45.4%で、全国より1.7ポイント高い。
- ・誤答については、4を選んだ解答が35.5%（全国36.6%）であり、「のみこむ」という言葉の意味を踏まえているが、「呼吸」という言葉の意味を的確に捉えることができていないものと考えられる。



3 次は、夏目漱石の作品『吾輩は猫である』の本のカバーに書かれている【紹介】と【文章の一部】です。これらを読んで、あとの問いに答えなさい。

【文章の一部】

ある日、例のごとく吾輩と黒は暖かい茶壺の中で寝ころびながら、いろいろ雑談をしていると、彼はいつもの自慢話をさも新しくくりかえしたあとで、吾輩に向かって下のごとく質問した。

「おめえはいままでに鼠を何びきとったことがある。」  
 知識は黒よりもよほど発達しているつもりだが、腕力と勇気にいたってはとうてい黒の比較にはならないと覚悟はしていたものの、この問いに接したときは、さすがにきまりがよくはなかった。けれども事実は事実で、いつわるわけにはゆかないから、吾輩は、  
 「実はどうだろうと思って、まだとらない」と答えた。

黒は、彼の鼻の先からびんとつばっている長いひげをびりびりとふるわせて、非常に笑った。元来黒は自慢をするだけにどこか足りないところがあって、彼の気焰を感じたようにのどをこころ鳴らして謹聴していれば、はなはだ御しやすい猫である。吾輩は彼と近づきになってからすぐにこの呼吸をのみこんだから、この場合にも、なまじいおれを弁護してますます形勢を悪くするのも愚である。いっそのこと彼に自分の手柄話をしゃべらしてお茶をにごすにしくはないと、思案を定めた。そこでおとなしく、  
 「君などは年であるから、だいぶんとつたろう」と、そそのかしてみた。

【中略】  
 「しかし鼠なら、君にいらまれては百年目だろう。君はあまり鼠をとるのが名人で鼠ばかり食うものだから、そんなにふとって色つやがいいのだろう。」  
 黒のごきげんをとるためのこの質問は、ふしぎにも反対の結果を呈出した。彼は喟然として大息している。

「考げえるとつまらねえ。いくら稼いで鼠をとったって——いつてえ人間ほどふてえやつは世の中にいねえぜ。人のとった鼠をみんな取りあげやがって、交番へ持ってゆきあがる。交番じゃ、誰がとったかわからねえから、そのたんびに五銭ずつくれるじゃねえか。うちの亭主なんか、おれのおかげでもう一円五十銭くらいもうけていやがるくせに、ろくなものを食わせたこともありやしねえ。おい、人間でもあ体のいい泥棒だけ。」

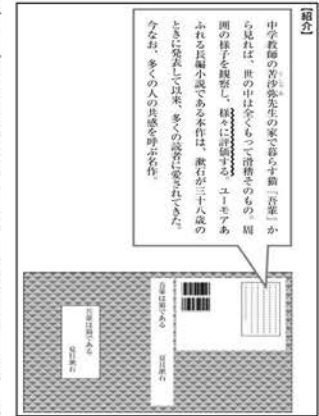
さすが無学の黒もこのくらいの理屈はわかるとみえて、すこぶるおこったようすで背中の毛を逆だてている。吾輩は少々気味が悪くなったから、いかげんにその場をごまかして、うちへ帰った。

【後略】

— 線部①「呼吸をのみこんだ」とありますが、この部分の意味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びなさい

- 1 コツをつかんだ。
- 2 息を吸い込んだ。
- 3 ため息を抑えた。
- 4 発言を我慢した。

正答 1



学習指導上の留意点

- 文脈の中における語句の意味を理解しながら文章を読むことができるようにする  
 文章を読む際には、語句の辞書的な意味を踏まえ、文脈における意味を具体的かつ個別的に捉え、その語句が文章の中で果たしている役割を考えるように指導することが大切である。

指導のポイント

- ・文章を読んで新しく出合った言葉を複数取り上げ、辞書にある様々な意味から文脈上の意味を捉えるなどの学習活動を設定する。
- ・語句の意味について調べたことを記録したり、その語句を使った短文を作ったりするなど、実際の文章の中で使うことができるように指導する。



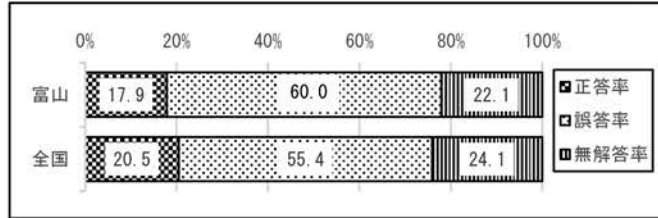
(3) 問題番号 3 四 <正答率が低く、無解答率が高い問題>

学習指導要領における領域・内容：1 学年 C 読むことオ

評価の観点：国語への関心・意欲・態度、読む能力 問題形式：記述式

【出題の趣旨】 文章に表れているものの見方や考え方を捉え、自分の考えをもつことができるかどうかをみる。

- ・正答率は 17.9% で、全国より 2.6 ポイント低い。また、国語の中で最も低い。
- ・ものの見方や考え方が表れている部分を明確にすることに課題があり、誤答については、条件に合った表現を文章の中から引用していない解答が 49.2% (全国 44.6%) あった。



3 次は、夏目漱石の作品『吾輩は猫である』の本のカバーに書かれている「紹介」と、「文章の一部」です。これらを読んで、あとの問いに答えなさい。

【文章の一部】

ある日、例のごとく吾輩と黒は暖かい茶晶の中で寝ころびながら、いろいろな雑談をしていると、彼はいつもの自慢話をさも新しくくりかえしたあとで、吾輩に向かって下のごとく質問した。

「おめえはいままでに鼠を何びきとったことがある。」

知識は黒よりもよほど発達しているつもりだが、腕力と勇気とにいたってはとうてい黒の比較にはならないと覚悟はしていたものの、この問いに接したときは、さすがにきまりがよくはなかった。けれども事実は事実で、いつわるわけにはゆかないから、吾輩は、

「実はとうとうとうと思っただけで、まだとらない」と答えた。

黒は、彼の鼻の先からびんとつばつばつと長いひげをびりびりとふるわせて、非常に笑った。元来黒は自慢をするだけにどこか足りないところがあって、彼の気焔を感じたようにのどをころも鳴らして謹聴してあげれば、はなはだ御しやすい猫である。吾輩は彼と近づきになってからすぐにこの呼吸のみこんだから、この場合にも、なまじいおれを弁護してますます形勢を悪くするの愚である。いっそのこと彼に自分の手柄話をしゃべらしてお茶をにごすにしくはないと、思案を定めた。そこでおとなしく、

「君などは年が年であるから、だいぶんとたろう」と、そそのかしてみた。

【中略】

「しかし鼠なら、君にいらまされては百年目だらう。君はあまり鼠をとるのが名人で鼠ばかり食うものだから、そんなにふとって色つやがいいのだから。」

黒のごきげんをとるためのこの質問は、ふしぎにも反対の結果を呈出した。彼は啞然として大息していう。「考げるとつまらねえ。いくら稼いで鼠をとったって、いってえ人間ほどふてえやつは世の中にいねえぜ。人のとった鼠をみんな取りあげやがって、交番へ持ってゆきあがる。交番じゃ、誰がとったかわからねえから、そのたんびに五銭ずつくれるじゃねえか。うちの亭主なんか、おれのおかげでもう一円五十銭くらいもうけていやがるくせに、ろくなものを食わせたことありやしねえ。おい、人間てものあ体のいい泥棒だぜ。」

さすが無学の黒もこのくらいの理屈はわかるとみえて、すこぶるおこったようすで背中を逆だてていて、吾輩は少々気が悪くなったから、いかげんにその場をこまかして、うちへ帰った。

【後略】

【夏目漱石『吾輩は猫である』(上)による】

四 【紹介】に「線部」様々に評価する」とありますが、「文章の一部」では、「吾輩」は「黒」をどのように評価し、どのような接し方をしていますか。また、あなたは、そのような「吾輩」の接し方をどう思いますか。次の条件1と条件2にしたがって書きなさい。

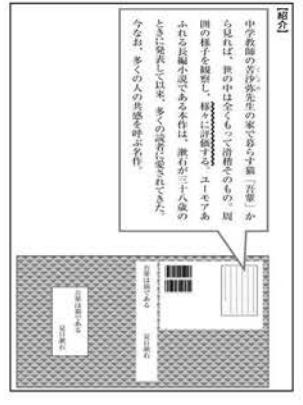
条件1 「文章の一部」から、「吾輩」が「黒」を評価している表現を引用した上で、「吾輩」が「黒」にどのような接し方をしているかが分かるのかを詳しく書きなさい。

条件2 条件1のような「吾輩」の接し方について、あなたの考えを具体的に書きなさい。

正答例

・「はなはだ御しやすい猫である」と評価しており、「吾輩」は、「黒」の機嫌を取るような接し方をしていることが分かる。私は、このような「吾輩」の接し方は、とても賢いと思う。

・「腕力と勇気とにいたってはとうてい黒の比較にはならない」と書かれていて、黒に敬意をもつて接していることが分かります。悪い面だけでなく、相手の良い面にも目を向けることは大切なことだと思います。



学習指導上の留意点

- 文章に表れているものの見方や考え方を捉え、自分の考えをもつことができるようにする
- 文学的な文章を読むに当たっては、登場人物の言葉や行動が、話の展開や作品全体に表れたものの見方などにどのように関わっているかを捉え、新たなものの見方や考え方を発見したり、様々な視点から物事について考えられるようになっていくことが必要である。

指導のポイント

- ・文学的文章を読むに当たっては、これまで読み継がれてきた近代以降の代表的な作家の作品を紹介するなど、様々な作品に対する興味・関心を喚起するよう工夫する。
- ・文脈の中における語句の意味を理解したり、場面の展開や登場人物の描写に注意して読んで内容を理解したりするとともに、本のカバー等に書かれている紹介等も参考にしながら、文章に表れているものの見方や考え方を捉えられるよう指導する。
- ・感想や意見を交流する際には、目的や本を読む視点を意識させ、自分の考えの根拠となる表現を文章中から引用したり、引用した表現についてどのように読み取ったのかが相手に伝わるように説明したりするなどの留意点を示す。

参考：授業アイディア例 平成 29 年度 P. 5～P. 6 平成 25 年度 P. 11～P. 12

#### 4 中学校「数学」

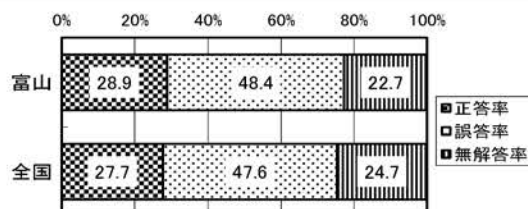
##### (1) 問題番号7(2) 〈正答率が低く、無解答率が高い問題〉

学習指導要領における領域・内容：1学年 C関数(1)エ、オ

評価の観点：数学的な見方や考え方 問題形式：記述式

【出題の趣旨】 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ができるかどうかをみる。

- ・正答率は28.9%で、全国平均より1.2ポイント高いが、全問題中2番目に正答率が低い。
- ・無解答率は22.7%（全国24.7%）と高い。
- ・誤答については、直線のグラフをかいて利用することのみを記述している解答が14.4%（全国14.7%）である。



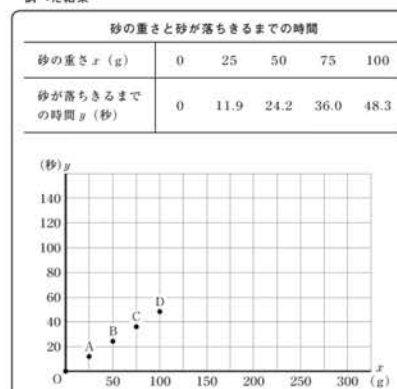
7

学級委員の健斗さんは、2分間スピーチの時間をはかるための砂時計をペットボトルで作りました。その砂時計は、ペットボトルに砂を入れ、砂を通すための穴をあけた厚紙をペットボトルの間にはさんで作ります。

健斗さんは、ペットボトルに入れる砂の重さを決めると、砂が落ちきるまでの時間が決まると考えました。そこで、砂の重さが  $x$  g のときに、砂が落ち始めてから落ちきるまでの時間を  $y$  秒として調べ、その結果を、次のように表にまとめ、下のグラフに表しました。



調べた結果



〈正答の条件について〉

次のことについて記述しているもの。

〈グラフを用いることについて記述している場合〉

次の(a), (b)について記述している。

(a) 直線のグラフをかいて利用すること。

(b)  $y$  座標が120のときの  $x$  座標を読むこと。

〈式を用いることについて記述している場合〉

次の(c), (d)について記述している。

(c) 比例の式又は一次関数の式を求めて利用すること。

(d)  $y=120$  を代入して、 $x$  の値を求めること。

〈表や数値を用いることについて記述している場合〉

次の(e), (f)について記述している。

(e) 表や数値を用いて割合を求めて利用すること。

(f) 砂が落ちきるまでの時間が120秒になる砂の重さを算出すること。

(2) 健斗さんは、2分をはかるために、砂時計に必要な砂の重さを調べます。

そこで、調べた結果のグラフにおいて、原点Oから点Dまでの点が一直線上にあるとし、砂の重が増えてもすべての点が同じ直線上にあると考えることにしました。

このとき、2分をはかるために必要な砂の重さを求める方法を説明しなさい。ただし、実際に必要な砂の重さを求める必要はありません。

正答例

- ・原点Oを通る直線のグラフをかき、 $y=120$  のときの  $x$  座標を読む。
- ・ $y$  を  $x$  の比例の式で表し、その式に  $y=120$  を代入し、 $x$  の値を求める。
- ・表の数値を用いて比例定数を調べ、その比例定数で砂が落ちきるまでの時間が120秒になる砂の重さを計算する。

#### 学習指導上の留意点

##### ○ 日常生活における問題の解決に数学を活用できるようにする

問題解決の方法に焦点を当て、表、式、グラフの中から用いるものを明確にするとともに、その用い方を適切に表して問題解決の方法を説明する活動を充実することが大切である。

#### 指導のポイント

- ・二つの数量の関係を比例とみなして、原点Oを通る直線のグラフをかくこと（「用いるもの」と、 $y$  座標が与えられたときの  $x$  座標を読むこと（「用い方」）の両方を指摘し、問題解決の方法を的確に説明する活動を取り入れる。
- ・問題解決の過程を振り返り、用いた数学的な考えについて共有する場面を設定し、日常的な事象に含まれる数量を比例とみなして問題解決することのよさや、表やグラフを相互に関連させて考察することのよさ等を話し合う活動を取り入れる。

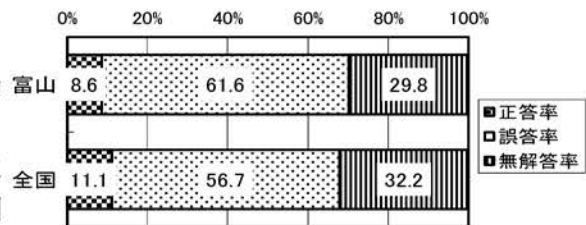
(2) 問題番号8(3) 〈正答率が低く、無解答率が高い問題〉

学習指導要領における領域・内容：1 学年 D資料の活用(1)イ

評価の観点：数学的な見方や考え方 問題形式：記述式

【出題の趣旨】 データの傾向を的確に捉え、判断の理由を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。

- ・正答率は 8.6%で、全国平均より 2.5 ポイント低く、全問題中最も正答率が低い。
- ・無解答率は 29.8% (全国 32.2%) で、全問題中最も高い。
- ・誤答については、度数分布多角形の相対度数に着目して記述している生徒が 10.4% (全国 8.1%) である。



8

気温差の度数分布表

気温差(℃)	6 時間未満		6 時間以上	
	度数(日)	相対度数	度数(日)	相対度数
以上 未満				
0 ~ 3	1	0.05	0	0.00
3 ~ 6	3	0.16	0	0.00
6 ~ 9	9	0.47	0	0.00
9 ~ 12	4	0.21	2	0.17
12 ~ 15	2	0.11	6	0.50
15 ~ 18	0	0.00	3	0.25
18 ~ 21	0	0.00	1	0.08
合計	19	1.00	12	1.00

気温差の度数分布多角形から、「日照時間が6時間以上の日は、6時間未満の日より気温差が大きい傾向にある」と主張することができます。そのように主張することができる理由を、気温差の度数分布多角形の2つの度数分布多角形の特徴を比較して説明しなさい。

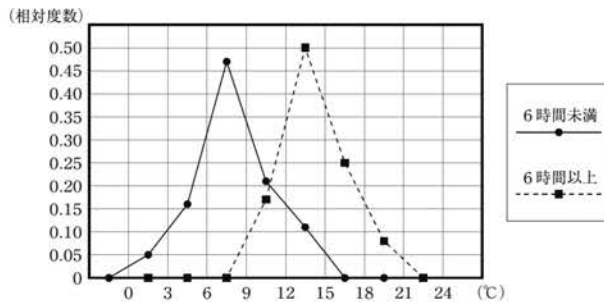
〈正答の条件について〉

次の(a)、(b)について記述しているもの。

- (a) 6時間未満の度数分布多角形よりも6時間以上の度数分布多角形の方が右側にあること。
- (b) 日照時間が6時間以上の日は、6時間未満の日より気温差が大きい傾向にあること。

(3) 桃花さんは、前ページの気温差の度数分布表をもとに、横軸を気温差、縦軸を相対度数として度数分布多角形(度数折れ線)に表しました。

気温差の度数分布多角形



正答例

- ・2つの度数分布多角形が同じような形で、6時間未満の度数分布多角形よりも6時間以上の度数分布多角形の方が右側にある。したがって、日照時間が6時間以上の日は、6時間未満の日より気温差が大きい傾向にある。

学習指導上の留意点

- 判断の理由を数学的な表現を用いて説明できるようにする

データの分布の様子を捉える場面を設定し、データの傾向を的確に捉えて判断できるようにすることが大切である。

指導のポイント

- ・二つの度数分布多角形の形や位置関係に着目して、二つの度数分布多角形における分布の特徴について話し合う場面を設定する。また、見いだした分布の特徴から結論をいうためにふさわしい根拠となるものを取り上げ、判断したこととその理由について説明する活動を取り入れる。
- ・日常生活や社会の事象を題材とした問題等を取り上げ、統計的に問題解決することができるように、問題解決に向けて計画を立て、必要なデータを収集して処理し、データの傾向を捉え、その結果を基に批判的に考察し判断するという一連の活動を充実することが大切である。

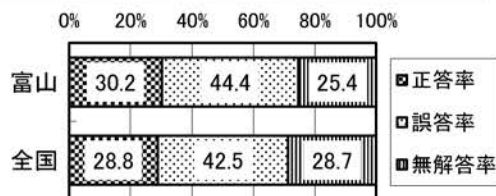
(3) 問題番号9(3) <正答率低く、無解答率が高い問題>

学習指導要領における領域・内容：2学年 B図形(1) ア

評価の観点：数学的な見方や考え方 問題形式：短答式

**【出題の趣旨】** ある条件の下で、いつでも成り立つ図形の性質を見だし、それを数学的に表現することができるかどうかをみる。

- ・正答率は30.2%で、全国平均より1.4ポイント高いが、全問題中3番目に正答率が低い。
- ・無解答率は25.4%（全国28.7%）と高い。
- ・誤答については、 $\angle ARG + \angle ASG = 180^\circ$  と記述している解答が9.0%（全国8.9%）である。

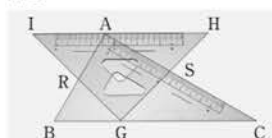


9

(3) 二人は、左に動かす三角定規を、斜辺を底辺としたときの高さが $\triangle ABC$ と等しい $45^\circ$ 、 $45^\circ$ 、 $90^\circ$ の三角定規に変えて、重なったところにできる四角形について考えることにしました。

右の図6のように、 $45^\circ$ 、 $45^\circ$ 、 $90^\circ$ の三角定規を $\triangle GHI$ とし、辺 $AB$ と辺 $IG$ 、辺 $HG$ と辺 $AC$ の交点をそれぞれ点 $R$ 、 $S$ とすると、四角形 $ARGS$ ができます。

図6



点 $G$ が辺 $BC$ 上にあり、辺 $HI$ が辺 $BC$ と平行になるように、 $\triangle GHI$ を左に動かしたとき、二人は、四角形 $ARGS$ が長方形にならないと考え、次のような図7、図8をかきました。

図7

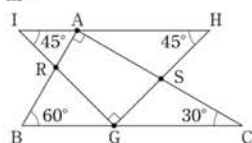
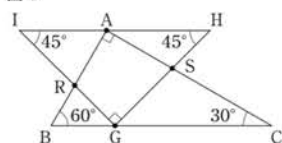


図8



二人は、図7、図8で、四角形 $ARGS$ が長方形にならないことから、四角形 $ARGS$ がどんな四角形になるか話し合っています。

直輝さん「 $\triangle GHI$ を動かすと四角形 $ARGS$ の4つの辺の長さはそれぞれ長くなったり短くなったりするよ。角の大きさはどうなるかな。」

由衣さん「 $\angle RAS$ と $\angle RGS$ の大きさはそれぞれ $90^\circ$ で変わらないね。 $\angle ARG$ と $\angle ASG$ の大きさはどうかな。」

$\triangle GHI$ を動かしても、四角形 $ARGS$ の $\angle ARG$ と $\angle ASG$ の和はいつでも $180^\circ$ になります。このほかに、 $\angle ARG$ 、 $\angle ASG$ の大きさについて、いつでもいえることを書きなさい。

**正答例**

- ・ $\angle ARG$ 、 $\angle ASG$ のそれぞれの大きさは変わらない。
- （ $\angle ARG$ の大きさは変わらない。）
- （ $\angle ASG$ の大きさは変わらない。）
- ・ $\angle ARG = 105^\circ$  であり、 $\angle ASG = 75^\circ$  である。
- （ $\angle ARG = 105^\circ$  である。）
- （ $\angle ASG = 75^\circ$  である。）
- ・上記以外で、 $\angle ARG$ 、 $\angle ASG$ の大きさについて成り立つことを解答しているもの。

**学習指導上の留意点**

○ 観察や操作、実験等の活動を通して、図形の性質を見いだすことや、発展的に考察することができるようにする

図形の性質を考察する場面では、観察や操作、実験等の活動を通して、予想した事柄が成り立つ理由を筋道を立てて考えることができるようにするとともに、条件を変えるなどして発展的に考察することができるようにすることが大切である。

**指導のポイント**

- ・本問題のように、二つの三角定規を組み合わせてできる四角形について考察する場面を設定して、ある条件を保ったまま図形を動かしたとき、二つの三角定規が重なったところにある四角形がどのような形になるか予想し、予想した事柄が成り立つ理由を説明する活動を取り入れる。
- ・さらに、動かす三角定規を変えて条件を保ったまま、図形を動かしたときに重なったところにある図形について、いつでも成り立つ事柄を見だし、それを数学的に表現する活動を取り入れる。