

「思考スキル」は、問題に取り組むことを通じて、みなさんに身につけてほしい力を表したものです。思考スキルは、特定の問題に限らず、さまざまな場面で活用することができる大切な力です。問題につまずいたときには、思考スキルに着目してみましょう。どのような切り口で問題と向き合えばよいのか、どのように考え進めればよいのか、…など、手がかりをとらえるのに役立ちます。問題に取り組むとき、活用してみましょう。

## 思考スキル

### ○情報を獲得する

- ・問題文から情報や問題の条件を正しくとらえる
- ・図やグラフなどから情報を正しくとらえる

### ○再現する

- ・計算を正しく行う
- ・問題の指示通りの操作を正しく行う

### ○調べる

- ・方針を立て、考えられる場合をもれや重複なく全て探し出す
- ・書き出すことを通じて、法則を発見する

### ○順序立て筋道をとらえる

- ・変化する状況を時系列で明らかにする
- ・複雑な状況を要素ごとに順序立てて整理する
- ・前問が後に続く問い合わせがかりとなっていることを見ぬく

### ○特徴的な部分に注目する

- ・等しい部分に注目する
- ・変化しないものに注目する
- ・際立った部分（計算式の数、素数、約数、平方数、…など）に注目する
- ・和、差や倍数関係に注目する
- ・対称性に注目する
- ・規則や周期に注目する

### ○一般化する

- ・具体的な事例から、他の状況にもあてはまるような式を導き出す
- ・具体的な事例から、規則やまりをとらえて活用する

### ○視点を変える

- ・図形を別の視点で見る
- ・立体を平面的にとらえる
- ・多角的な視点で対象をとらえる

### ○特定の状況を仮定する

- ・極端な場合を想定して考える（もし全て○○なら、もし○○がなければ、…など）
- ・不足を補ったり、余分を切りはなしたりして全体をとらえる
- ・複数のものが移動するとき、特定のものだけを移動させて状況をとらえる
- ・具体的な数をあてはめて考える
- ・解答の範囲や大きさの見当をつける

# 思考スキル

## ○知識

- ・情報を手がかりとして、持っている知識を想起する
- ・想起した知識を正しく運用する

## ○理由

- ・筆者の意見や判断の根拠を示す
- ・ある出来事の原因、結果となることを示す
- ・現象の背後にあることを明らかにする

## ○置き換え

- ・問い合わせを別の形で言い表す
- ・問題の状況を図表などに表す
- ・未知のものを自分が知っている形で表す
- ・具体的な数と比を自由に行き来する

## ○比較

- ・多角的な視点で複数のことがらを比べる
- ・複数のことがらの共通点を見つけ出す
- ・複数のことがらの差異を明確にする

## ○分類

- ・個々の要素によって、特定のまとまりに分ける
- ・共通点、相違点に着目して、情報を切り分けていく

## ○具体・抽象

- ・文章から筆者の挙げる例、特定の状況や心情を取り出す
- ・ある特徴を持つものを示す
- ・個々の事例から具体的な要素を除いて形式化する
- ・個々の事例から共通する要素を取り出してまとめる

## ○関係づけ

- ・情報どうしを結び付ける
- ・要素間の意味を捉え、情報を補う
- ・部分と全体のそれぞれが互いに与えあう影響に目を向ける
- ・ある目的のための手段となることを見つける

## ○推論

- ・情報をもとに、論理的な帰結を導き出す
- ・情報をもとに、未来・過去のことを予測する
- ・情報を活用して、さらに別の情報を引き出す

# 小学3年 基礎力テスト（国・算）—— 解答と解説

## 算数（国語と算数あわせて40分）

**1**

(1)	854	(2)	83	(3)	60
	21		22		23

(4)	48	(5)	5	(6)	108 cm
	24		25		26

**2**

(1)	8	人	(2)	550 mL	(3)	7	(4)	$\frac{1}{4}$
	27			28		29		30

(5)	①	午前	8	時	5	分	②	7	時間	25	分

(完答) 31 (完答) 32

(6)	①	72	g	②	142	cm
		33			34	

**3**

(1)	50円玉( 2 )まい、10円玉( 2 )まい	(完答) 35
(2)	100円玉( 1 )まい、50円玉( 0 )まい、10円玉( 5 )まい	
	100円玉( 0 )まい、50円玉( 2 )まい、10円玉( 5 )まい	

(完答) 36

**4**

(1)	10	(cm)	(2)	ク
	37			38

# 国語

(国語と算数あわせて四十分)

問八 ア <input checked="" type="checkbox"/> イ <input type="radio"/> ウ <input type="radio"/> エ <input type="radio"/> オ <input checked="" type="checkbox"/>	問五 イ <input checked="" type="checkbox"/> ウ <input type="radio"/> ア <input type="radio"/> ウ・オ <input checked="" type="checkbox"/>	問四(例) に つ い て の 知 識 が な か つ た か ら ど の 辺 に い つ 頃 、 ク モ が い る の か	問二 工 <input checked="" type="checkbox"/> 問三 そ れ は 、 記 <input checked="" type="checkbox"/>	問一 あ 家 <input type="radio"/> 夕方 <input type="radio"/> 歩 <input type="radio"/> どて <input type="radio"/> みち <input checked="" type="checkbox"/>
51	47 52 48 53 49 54 55	(完答) 50	44 45 46	39 40 41 42 43

ではないかと筆者は考へてゐる。

(配点)

算数

- ① 各2点×6=12点
- ②、③ 各3点×10=30点
- ④ 各4点×2=8点

国語

- 問一 各2点×5=10点
  - 問三、問七 各4点×2=8点
  - 問四 5点
  - 上記以外 各3点×9=27点
- 計100点

## 【解説】

## ② いろいろな文章題

- (1)
- A1 再現する**

$$48 \div 6 = 8 \text{ (人)}$$

- (2)
- A1 再現する**

$$1 \text{ L} = 1000 \text{ mL}$$

ひろしくんと弟がのんだジュースの合計は、 $250 + 200 = 450$  (mL)

のこるジュースは、 $1000 - 450 = 550$  (mL)

- (3)
- A2 調べる 特定の状況を仮定する**

$A \times B = A$  なので、 $B = 1$

$A + A = C$  で、 $A = 2$  のとき、 $C = 2 + 2 = 4$   $A = 3$  のとき、 $C = 6$  になるので、 $A = 2$ 、 $C = 4$

$$A + B + C = 2 + 1 + 4 = 7$$

- (4)
- A1 特徴的な部分に注目する 特定の状況を仮定する**

同じ大きさに4つに分けたうちの1つ分なので、もとの大きさの  $\frac{1}{4}$

- (5) ①
- A1 再現する**

$$(\text{午前 } 7 \text{ 時 } 50 \text{ 分}) + (\text{15分}) = \underline{\text{午前 } 8 \text{ 時 } 5 \text{ 分}}$$

- ②
- A2 再現する 順序立てて筋道をとらえる**

午前8時5分から正午までは、 $(12\text{時}) - (8\text{時 } 5\text{分}) = 3\text{時間 } 55\text{分}$

正午からの3時間30分をたして、 $(3\text{時間 } 55\text{分}) + (3\text{時間 } 30\text{分}) = \underline{7\text{時間 } 25\text{分}}$

- (6) ①
- A1 再現する 特徴的な部分に注目する**

ねん土玉の数は、 $4 \times 3 = 12$  (こ)

1こ6gなので、重さは全部で  $6 \times 12 = 72$  (g)

- ②
- A2 再現する 特徴的な部分に注目する 順序立てて筋道をとらえる**

5cmの竹ひごは8本つかうので、長さは合わせて、 $5 \times 8 = 40$  (cm)

7cmの竹ひごは6本つかうので、長さは合わせて、 $7 \times 6 = 42$  (cm)

10cmの竹ひごは6本つかうので、長さは合わせて、 $10 \times 6 = 60$  (cm)

すべて合わせると、 $40 + 42 + 60 = 142$  (cm)

### ③ 条件に合う数の組み合わせを調べる力をみる問題

#### (1) **B1 情報を獲得する 調べる**

50円玉を1まいつかうと、残りは、 $120 - 50 = 70$  (円)

つかう10円玉は、 $70 \div 10 = 7$  (まい) となり、5まいより多いのであてはまりません。

50円玉を2まいつかうと、 $50 \times 2 = 100$ 円 残りは、 $120 - 100 = 20$  (円)

つかう10円玉は、 $20 \div 10 = 2$  (まい) となり、条件にあてはまります。  
じょうけん

つかうのは、50円玉2まい、10円玉2まい

#### (2) **B1 情報を獲得する 調べる**

100円玉を1まいつかうと、のこりは、 $150 - 100 = 50$  (円)

50円玉をつかわずに、10円玉をつかうと、 $50 \div 10 = 5$  (まい) となります。

買い方は、100円玉(1)まい、50円玉(0)まい、10円玉(5)まい

100円玉をつかわないと、100円玉のかわりに50円玉を、 $100 \div 50 = 2$  (まい) つかいます。

買い方は、100円玉(0)まい、50円玉(2)まい、10円玉(5)まい

### ④ 図形の基礎的な知識と図形の性質をとらえる力を見る問題

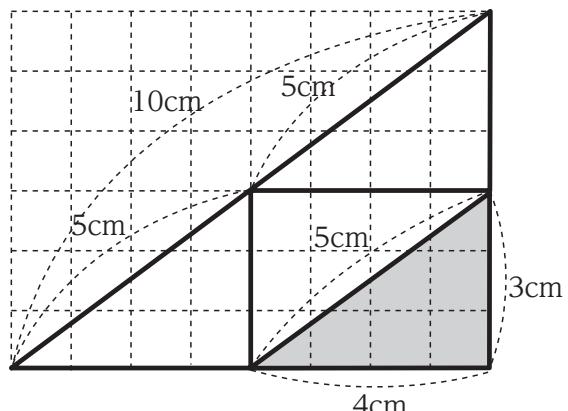
#### (1) **B1 情報を獲得する 特徴的な部分に注目する 特定の状況を仮定する**

大きい直角三角形の中には、右の図の

ように、小さい直角三角形を4つしきつめることができます。

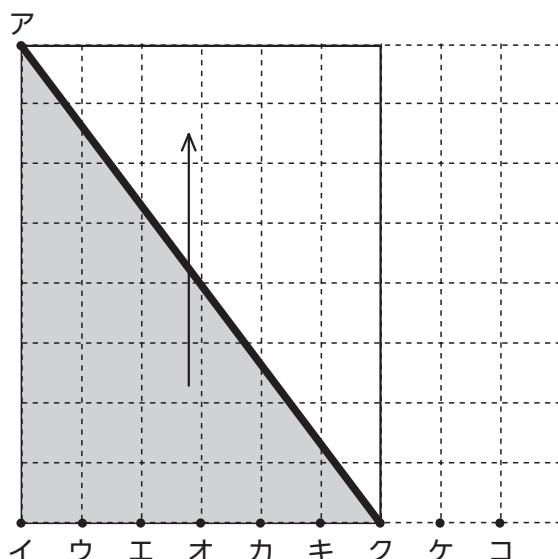
□cmにあたるへんの長さは、

$$5 + 5 = 10 \text{ (cm)}$$



#### (2) **B1 特定の状況を仮定する 置き換え**

右の図のように、大きい直角三角形の直角をイに合わせ、2つの角をアとクに合わせると、(1)の10cmのへんがアとクをむすんだものだとわかります。  
(→のように、上下がはんたいでも同じです。)



## 【解説】

大崎茂芳「クモの糸の秘密」から出題しました。受験生のみなさんもクモやクモの巣を見たことがあると思いますので、イメージができるで読みやすかったのではないでしようか？本文はクモがどのあたりにいるのか、なぜクモがそこにあるのかなど理由を示しながら説明しています。クモがどこにいるのか、なぜそこにいるのか段落ごとに要点を整理しながら読んでいきましょう。

## 問一 B1 比較 具体・抽象

本文が何について書かれているのか話題を答える問題です。選択肢を見るところ、クモの何について書かれているかを選ぶ内容なので、各段落の要点から共通の内容を考えるとよいでしょう。「クモの巣がいつ、どこに張られているのか」という内容が共通して書かれていることがわかります。

## 問三 B1 理由

一線①の直後の文にある「それは」という指示語に注目しましょう。「それは」が指示している内容は、一線①の内容になるので、「それは」に線①の内容をあてはめると、「意外と時期や場所は忘れてしまっている人が多いのは記憶には残っているけれど、クモにあまり関心がなければ季節など覚えていないから」になり、この一文が理由だとわかります。また、文末に「から」、「ため」、「ので」などが書かれているときは、理由が書かれているのでさがすヒントになります。

## 問四 B2 理由 推論

一線②は、クモやクモの巣を見た記憶があるが、あまり関心がないと季節など覚えていないということの一例として書かれている内容です。そして、一線②の直後に「やはり、クモを採集するには、どの辺にいつ頃、クモがいるのかについての知識が必要と思われます」と結論づけています。

記憶には残っているけれど、クモにあまり関心がなければ季節など覚えていない

ある人にクモ採集をお願いしたところ、成果は得られませんでした

← (例)

← (結論)

やはり、クモを採集するには、どの辺にいつ頃、クモがいるのかについての知識が必要と思われます

## 問五 B1 関係づけ 比較

③は、「山の中に入ればクモが多くいるのか」という問い合わせに対する答えがあてはまります。本文には答えそのものが明確に書かれていませんが、③の直後の文の接続語「また」に注目できれば答えが導けます。接続語の「また」は、前の内容に後ろの内容を付け加える働きがあるので、後ろに書かれている内容と同じ答えが、③にもあてはまることがわかります。

## 問六 A2 知識 関係づけ

接続語の問題です。空欄の前後の内容からあてはまることがばを考えましょう。

- A 生物\*の食物連鎖を頭に入れれば、よいことになります。  
クモを探すには、食物連鎖を考えて、……クモを探しやすいのです。

B クモはお互いにできるだけ離れて巣を張っています。  
⇒ (反対)しかし

集光灯のところに……巣が密集していても、それぞれのクモは何とかいるのかについての知識が必要と思われます

昆虫を捕らえることができるのです。

問七

B1

比較 関係づけ

「それら」が指示示す昆虫は、――線④の前に書かれています。その昆虫を狙っているクモは、小さな川などで木が茂っている場所に巣を張っているクモのことです。そのクモが狙う昆虫は、水辺に生息している昆虫や、小川の流れに沿って飛んでいる昆虫ということになります。

問八

B1

比較 具体・抽象

アは「クモを採集するには、どの辺にいつ頃、クモがいるのかについての知識が必要」だと書かれています。クモの話についていても、クモに関心がなければいつ頃、どこにいるのかなどを覚えていないことが多いので、クモがいつ頃、どこにいるのかという知識がないので、×になります。

オは、第五段落に「巣が密集していても、それぞれのクモは何とか昆虫を捕らえることができる」と書かれているので、×になります。