

「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の手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、規則やき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^{ちしき}

- ・情報^{じょうほう}を手がかりとして、持っている知識^{ちしき}を想起^そする
- ・想起^{ちしき}した知識^{ちしき}を正しく運用^{うんよう}する

○理由^{りゆう}

- ・筆者^{ひっしや}の意見^{いけん}や判断^{はんだん}の根拠^{こんきよ}を示^{しめ}す
- ・ある出来事^{できごと}の原因^{げんいん}、結果^{けっか}となることを示^{しめ}す
- ・現象^{げんしょう}の背後^{はいご}にあることを明らかにする

○置き換え^か

- ・問いを別^{べつ}の形で言い表^{あらわ}す
- ・問題^{じょうきよう}の状況を図表などに表^{あらわ}す
- ・未知^{みち}のものを自分が知っている形で表^{あらわ}す
- ・具体的な数^ひと比^ひを自由に行き来する

○比較^{ひかく}

- ・多角的な視点^{してん}で複数^{くわ}のことがらを比べる
- ・複数^{くわ}のことがらの共通点^{きょうつうてん}を見つけ出す
- ・複数^{くわ}のことがらの差異^{さいい}を明確^{めいかく}にする

○分類^{ぶんるい}

- ・個々の要素^こによって、特定のまとまりに分ける
- ・共通点^{きょうつうてん}、相違点^{さうゐてん}に着目^{ちやくもく}して、情報^{じょうほう}を切り分けていく

○具体・抽象^{ちゅうしやう}

- ・文章^{ぶんしやう}から筆者^あの挙げる例^{れい}、特定の状況^{しんじよう}や心情^{しんじよう}を取り出す
- ・ある特徴^{とくちよう}を持つものを示^{しめ}す
- ・個々の事例^どから具体的な要素^{のぞ}を除いて形式化^{けいしきか}する
- ・個々の事例^どから共通する要素^{きょうつう}を取り出してまとめる

○関係づけ

- ・情報^{じょうほう}どうしを結び付ける
- ・要素^{とら}間の意味^みを捉え、情報^{じょうほう}を補^{おぎな}う
- ・部分^{ぶぶん}と全体^{ぜんたい}のそれぞれが互^{たが}いに与えあう影響^{えいきやう}に目を向ける
- ・ある目的^{しゆだん}のための手段^{しゆだん}となることを見つけ出す

○推論^{すいろん}

- ・情報^{じょうほう}をもとに、論理^{ろんり}的な帰結^{てきけつ}を導き出す
- ・情報^{じょうほう}をもとに、未来^{みらい}・過去^{かこ}のことを予測^{よそく}する
- ・情報^{じょうほう}を活用^{きやく}して、さらに別の情報^{じょうほう}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			23

(4)	48	(5)	5	(6)	108 cm
		24			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）

問一		
㊦		
家		39
㊧		
夕方		40
㊨		
歩		41
㊩		
どて		42
㊪		
みち		43

問二	44
エ	
問三	45
それは、記	

問四（例）		
	に	ど
	つ	の
	い	辺
	て	に
	の	い
ではないかと筆者は考えている。	知	つ
	識	頃、
	が	ク
	な	モ
	か	が
	っ	い
	た	る
	か	の
	ら	か
		46

問五	47
イ	
問六	48
A	
ウ	
B	49
ア	
問七	50
ウ・オ	

問八	51
ア	
×	
イ	
○	52
ウ	
○	53
エ	
○	54
オ	
×	55

（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

$$A \times B = A \text{ なので、} B = 1$$

$A + A = C$ 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

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

- 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、 $(12 \text{ 時}) - (8 \text{ 時 5 分}) = 3 \text{ 時間 } 55 \text{ 分}$

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

- (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 6 g 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

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

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

10 cm 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。

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

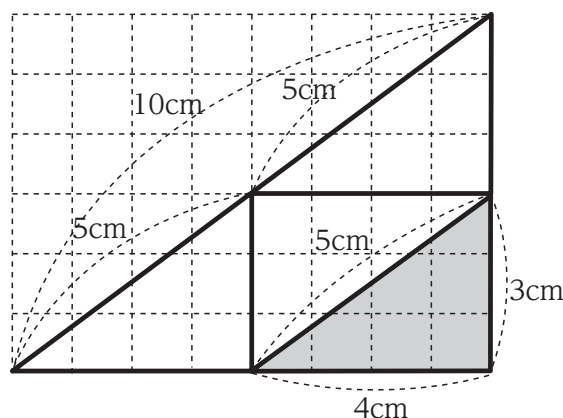
大きい直角三角形の中には、右の図の

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、

$5 + 5 = 10$ (cm)



(2) B1 特定の状況を仮定する 置き換え

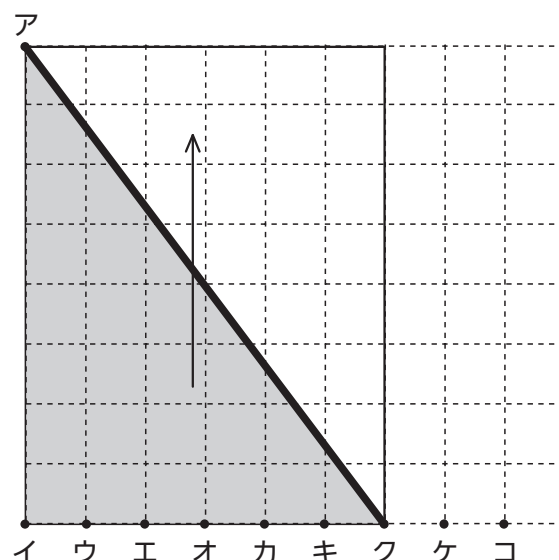
右の図のように、大きい直角三角形の

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とわかります。

(→のように、上下がはなたいでも同じです。)



【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、イメージができて読みやすかったのではないのでしょうか？本文はクモがどのあたりにいるのか、なぜクモがそこにい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。

問二 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、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

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」が指し示している内容は、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残っているけれど、クモにあまり関心がない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

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、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

← (例)

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

← (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

このような文章の構成になっています。ですから、クモが捕れなかったということは、どの辺にいつ頃、クモがいるのかについての知識がなかったということになります。この問題では、①正しい内容が書かれているかどうか、②①に過不足がなく、表現や表記に誤りがないかどうかを中心にしています。

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」という問いに対しての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を考えましょう。

A 生物の食物連鎖を頭に入れば、よいことになります。

← (結果) ですから

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 クモはお互いに見え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

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」が指し示す昆虫は、――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しげ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、小川の流そ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ちしきが必要」だと書かれています。クモの話についていけても、クモに関心がいなければいつ頃、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「巣が密集みつしゅうしていても、それぞれのクモは何とか昆虫を捕らえることができる」と書かれていますので、×になります。