

「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、考えられる場合をま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出す

○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)	786	(2)	169	(3)	60
21		22		23	
(4)	45	(5)	5	(6)	107 cm
24		25		26	

2

(1)	56	まい	(2)	350	mL	(3)	55	分間	(4)	14	
27			28			29			30		
(5)	①	20	まい	②	10	まい	(6)	①	6	②	15
31				32				33		34	

3

(1)	21	こ									
35											
(2)	2こいり:	2	はこ	3こいり:	2	はこ	4こいり:	1	はこ	(完答)36	
(3)	2こいり:	2	はこ	3こいり:	1	はこ	4こいり:	2	はこ		
	2こいり:	1	はこ	3こいり:	3	はこ	4こいり:	1	はこ		

(完答)37

4

(1)	(2)				(3)																																
<table border="1" style="width: 100%; height: 100%;"> <tr><td>④</td><td>②</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>③</td></tr> <tr><td>③</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>④</td><td></td></tr> </table>	④	②				③	③				④		ア	2	イ	3	<table border="1" style="width: 100%; height: 100%;"> <tr><td>⑥</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>②</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>④</td><td>⑤</td></tr> <tr><td>③</td><td></td><td></td><td>③</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>②</td><td></td></tr> </table>	⑥						②				④	⑤	③			③			②	
④	②																																				
		③																																			
③																																					
	④																																				
⑥																																					
		②																																			
		④	⑤																																		
③			③																																		
		②																																			
	ウ	6	エ	1																																	
(完答)39					40																																
38																																					

国語

(国語と算数あわせて四十分)

問九
A
毒
の
あ
る
ほ
乳
類
B
原
始
的
な
生
物

(完答) 57

問六
エ
54
問七
A
こ
ん
虫
B
動
け
な
く
55 (完答)
問八
ア
56

問五
ア
○
49
イ
×
50
ウ
×
51
エ
×
52
オ
○
53

問四
A
ほ
乳
類
B
毒
を
も
っ
て
い
る
48 (完答)

問二
キ
メ
イ
ラ
46
問三
ウ
47

問一
あ
平
41
い
息
42
え
運
43
え
守
44
お
速
45

- (配点)
算数
① 各2点×6=12点
② 各2点×8=16点
③ (1)3点 (2)(3)各4点×2=8点
④ (1)4点 (2)3点 (3)4点
国語
問一……各2点×5=10点
問五……各1点×5=5点
上記以外……各5点×7=35点
計100点

【解説】

② いろいろな文章題

(1) A1 再現する

赤いおりがみ： $3 \times 8 = 24$ (まい) 青いおりがみ： $4 \times 8 = 32$ (まい)
くばったおりがみ： $24 + 32 = \underline{56}$ (まい)

(2) A1 知識 再現する

1 L = 1000 mL
入れた水の合計は、 $450 + 200 = 650$ (mL)
 $1000 - 650 = \underline{350}$ (mL)

(3) A2 知識 再現する

(午後6時10分) - (午後5時5分) = 1 (時間) 5 (分) = 65 (分)
 $65 - 10 = \underline{55}$ (分)

(4) A1 特定の状況を仮定する

$A \times B = C$ より、 $2 \times 4 = 8$ があてはまり、 $A + B + C = 2 + 4 + 8 = \underline{14}$

(5) ① A1 再現する

5まいもらって25まいになったので、おとうとがはじめに持っていたカードのまい数は、
 $25 - 5 = \underline{20}$ (まい)

② A2 順序立てて筋道をとらえる

ひろしくんからおとうとにあげるカードの合計： $5 \times 2 = 10$ (まい)
ひろしくんのカードのまい数： $30 - 10 = 20$ (まい)
おとうとのカードのまい数： $25 + 5 = 30$ (まい)
もとめる答え： $30 - 20 = \underline{10}$ (まい)

(6) ① A1 特徴的な部分に注目する

おもてとうらの面の目の数をたすと7なので、 $7 - 1 = \underline{6}$

② A2 特徴的な部分に注目する

見えない3つの面の目は、 $7 - 1 = 6$ 、 $7 - 2 = 5$ 、 $7 - 3 = 4$
これらをたすと、 $6 + 5 + 4 = \underline{15}$
(別解) べっかいさいころの面は6こで、おもてとうらが、 $6 \div 2 = 3$ (組) ある。
ぜんぶの面の目の合計は、 $7 \times 3 = 21$
見えている面の目の合計 $1 + 2 + 3 = 6$ をひいて、 $21 - 6 = \underline{15}$

③ 条件に合う数の組み合わせを調べる力をみる問題

(1) **A1** 情報を獲得する 再現する

$2 \times 2 = 4$ (こ) $3 \times 3 = 9$ (こ) $4 \times 2 = 8$ (こ) $4 + 9 + 8 = 21$ (こ)

(2) **A2** 調べる

問題文にある「3こいり→2はこ、4こいり→2はこ」から、4こいりを1はこへらして、2こいりを2はこふやします。

2 こいり→ 2 (はこ) 3 こいり→ 2 (はこ) 4 こいり→ 1 (はこ)

(3) **B1** 調べる 特定の状況を仮定する 順序立てて筋道をとらえる

(2)で考えた14このときから、1こふえるようにはこを入れかえます。

(2)の問題文にある「3こいり→2はこ、4こいり→2はこ」をもとに、3こいり1はこをへらして、2こいりを2はこふやすと、 $2 \times 2 - 3 = 1$ (こ) ふえます。

よって、 2 こいり→ 2 (はこ)、 3 こいり→ 1 (はこ)、 4 こいり→ 2 (はこ)

次に、「3こいり→2はこ、4こいり→2はこ」をもとに、2こいりと3こいりを1はこずつふやして、4こいりを1はこへらすと、 $2 + 3 - 4 = 1$ (こ) ふえます。

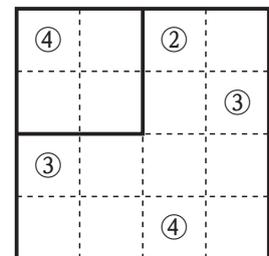
よって、 2 こいり→ 1 (はこ)、 3 こいり→ 3 (はこ)、 4 こいり→ 1 (はこ)

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 調べる

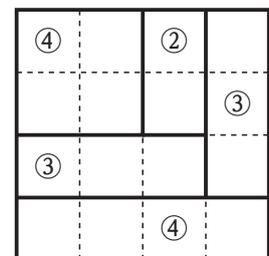
はじめに、左上の④が、右の②、下から2だん目の③が入る四角形とかさならないように、 2×2 の四角形に入るようにすると、右の図1になります。

図1



次に、下から2だん目の③と下のだんの④が入る四角形がかさならないようすると、残りの②と③が入る四角形もきまり、右の図2のようになります。

図2



(2) **A2** 再現する

$6 = 1 \times 6$ 、 2×3 より、

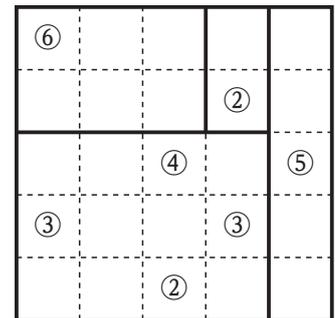
$ア \times イ = 2 \times 3$ (アはイより小さい) 1×6 があるので、 $ウ \times エ = 6 \times 1$

$ア = 2$ $イ = 3$ $ウ = 6$ $エ = 1$

(3) **B1** 調べる 特定の状況を仮定する 順序立てて筋道をとらえる

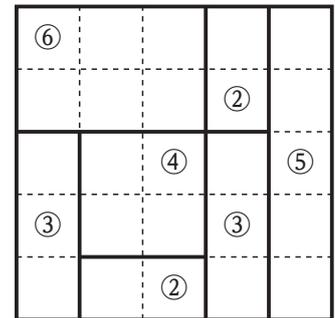
全体が 5×5 の正方形になっているので、⑤が入る四角形は、 5×1 の長方形だけです。また、(2)より、図の⑥が入る四角形は、 2×3 、 3×2 の2とおり考えられますが、④と③が入る四角形と重ならないように、 2×3 をえらびます。右上の②もきまり、**図3**のようになります。

図3



次に、④が入る四角形は、左がわの③、下にある②から 2×2 の正方形になり、のこりの③が入る四角形もわかり、**図4**のようなけっかになります。

図4



【解説】

危険生物のお話編集委員会編「知ってびっくり！ 危険生物のお話（学研教育出版）」から出題しました。毒のあるほ乳類について説明しています。例にあげられているカモノハシやブラリナトガリネズミ、ソレノドン、スロロリスの特徴をそれぞれ丁寧によみとっていきましょう。

問一 A2 知識

三年生までに習う漢字を問う問題です。㊸の「速い」は「早い」との違いに気をつけましょう。「テンポがはやい」「走るのがはやい」など、スピードがあることをいうときには「速い」を使います。「早い」は、「このりんごはしゅうかくするにはまだはやい」、「一日はやく帰ってきた」など時刻や時期が前であるときに使います。

問二 B1 情報を獲得する 比較

「そのようなおかしな姿をした生物」が示すものを聞かれています。——線①の前に注目すると、「キメイラ」という怪物の話が出てきます。「キメイラ」については「ライオン、ヤギ、ヘビ、それぞれの動物が組み合わさった」と書かれており、「おかしな姿をした生物」にあたるため、これが答えであると考えられます。

問三 B1 情報を獲得する 関係づけ 推論

「そんな生物」という指示語の内容を聞かれています。——線②直前の「しかも『ほ乳類』という、子どもを生んで乳で育てる動物のなかまなのに、たまごを生みます」に注目します。ここで、アにとびついてはいけません。「しかも」とありますから、この前の文の内容もおさえなければなりません。そこには、カモノハシはアヒルやカワウソやビーバーを組み合わせたような見た目だとありますね。この見た目の話と、ほ乳類なのにたまごを生む、という二つの内容がきちんと書かれているのはウです。

問四 B1 情報を獲得する 比較

——線③直後に「じつは…」とあって、この後に「びっくりすること」の内容が書かれていることがわかります。「じつは、毒をもっているのです。へ

びや魚のなかまなら毒をもつものも多くいますが、ほ乳類ではたいへんめずらしいことです」とあります。この部分を使って、文の意味が通るように、字数に合った言葉をぬき出しましょう。

問五 B1 情報を獲得する 比較

せんたくしが本文の内容とあっているかどうかの問いでは、一つ一つのせんたくしをていねいに読みとる必要があります。

ア 七段落に、「人でも…運が悪ければ、死んでしまうこともあります」とあるので、この内容は○です。

イ 六段落に、「カモノハシの毒は、オスの後ろあしのかかたにあります。『け爪』という…毒針のようなものが、かかたにかくされていて」とあるので、「あしのかかたのけ爪」という毒針の部分がまちがっています。

ウ 六段落にカモノハシが毒針を使うときは「オスどうしがメスをうばいあって戦うときや、ときにおそわれたとき」だとありますので、「えさと食べるものを動けなくするため」の部分がまちがっています。

エ 六段落に「カモノハシの毒は、オスの後ろあし…にあります」とあり、「メス」は毒を持っていないと考えられますので、これもまちがっています。

問六 B1 比較 関係づけ

「毒があるほ乳類は⑤」とはいえ…数種類います」とあるので、⑤にはマイナスの意味の言葉が入ることがわかります。「数種類」と数のことを言っているので、「弱い」より、「少ない」を入れるのがより適切でしょう。

問七 B1 理由 推論

——線⑥の直前に「ですから」があるので、直前の「えものとなるこん虫などを、毒で動けなくして食べるために使うので、あまり強くありません」の部分で——線⑥の理由にあたると考えられます。この文から、文の意味が通るように字数に合った言葉をぬき出しましょう。

問八 B1 情報を獲得する 比較

スロロリスのことが書かれている十段落の内容をよく読みましょう。そ

ここでは、スローロリスは、ひじの内側に毒のせんを持っていて、「この毒をなめて毛づくろいし、全身につけて」身を守ると書かれています。イ「毒が出てくる歯」、ウ「毒のついた口でかむ」、エ「てきの全身を毛づくろいする」の部分がそれぞれまがっています。

問九 B1 理由 推論

本文の一段落から十段落までは、毒をもつほ乳類の具体例をあげていました。しかし、十一段落以降は、毒のあるほ乳類全体の話になっていることに注目しましょう。十二段落の——線⑧のようにいえるのは、十一段落の一文がその根拠こんきよになっていると考えられます。この十一段落の一文から、文の意味が通るように字数に合った言葉をぬき出しましょう。カモノハシなど毒のあるほ乳類は「原始的な生物」で「大むかしのほ乳類」と姿が似にているだろうということがおさえられているかどうかのポイントです。