

「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) 721	(2) 99	(3) 330
21	22	23
(4) 432	(5) 5	(6) 257 (cm)
24	25	26

2

(1) 4 時間	20 分	(2) 600 mL	(3) 8 番目
27	28	29	
(4) 14	(5) ① 53 こ	② 11 こ	
30	31	32	
(6) ① 52 cm	② 97 cm		
33	34		

3

(1) ア 2	イ 4	ウ 5	エ 25	オ 29
(完答)35				
(2) カ 5	キ 35	ク 3	ケ 6	コ 29
(完答)36				
(3) 7 こ	8 こ			
(完答)37				

4

(1)	(2)	(3)
正方形A 	正方形B 	7 まい
38	39	40

国語

(国語と算数あわせて四十分)

問八	問五	問四	問二	問一
人	ウ	A	イ	㊶
-----	-----	-----	-----	-----
間	ウ	マ	イ	毛
53	49	ン	45	41
問九	問六	モ	問三	㊵
-----	-----	-----	-----	-----
イ	エ	ス	ウ	本当
54	50	B	46	42
	問七	よ		㊴
	A	-----		-----
	カ	み		後
	51	が		43
	B	-----		㊳
	ウ	え		計画
	52	48		44

(配点)

算数

- ① 各2点×6=12点
- ② (1)~(5)各2点×6=12点 (6)各3点×2=6点
- ③ (1)(2)各3点×2=6点 (3)4点
- ④ (1)(2)各3点×2=6点 (3)4点

国語

- 問一 各2点×4=8点
- 問四、問七 各3点×4=12点
- 他 各5点×6=30点
- 計100点

【解説】

① (6) $5\text{ m}57\text{ cm} - 3\text{ m} = 2\text{ m}57\text{ cm}$ $1\text{ m} = 100\text{ cm}$ より、
 $2\text{ m}57\text{ cm} = \underline{257\text{ cm}}$

② いろいろな文章題

(1) **A1** 情報を獲得する 再現する

午前9時から午前12時までは、 $12 - 9 = 3$ (時間)
 $(3\text{ 時間}) + (1\text{ 時間}20\text{ 分}) = \underline{4\text{ (時間) } 20\text{ (分)}}$

(2) **A1** 情報を獲得する 再現する

$1\text{ (L)} = 1000\text{ (mL)}$ $1000 - 400 = \underline{600\text{ (mL)}}$

(3) **A2** 情報を獲得する 再現する

前から数えて1つ前の7番目まではたをのぞいたのこりは、 $15 - 7 = 8$ より、
8番目

(4) **A1** 情報を獲得する 順序立てて筋道をとらえる

$A + B = D \Rightarrow 2 + 4 = 6$ または、 $2 + 6 = 8$ の2とおりのくみあわせが考えられます。
 このうち、 $A \times B = C \Rightarrow 2 \times 4 = 8$ があてはまり、 $A + B + C = 2 + 4 + 8 = \underline{14}$
 (AとBのどちらが2と4かは決められません。)

(5) ① **A1** 情報を獲得する 再現する

10こもらって63こになったので、はじめのおはじきの数は2人あわせて、
 $63 - 10 = \underline{53\text{ (こ)}}$

② **A1** 順序立てて筋道をとらえる

10こもらう前の妹のおはじきの数は、 $53 - 32 = 21$ (こ)
 もとめる答えは、 $32 - 21 = \underline{11\text{ (こ)}}$

(6) ① **A1** 特徴的な部分に注目する

はこの面にかかるリボンめんは、8 cmが4つ分あるので、 $8 \times 4 = 32$ (cm)
 全体の長さぜんたいは、むすび目の分をたして $20 + 32 = \underline{52\text{ (cm)}}$

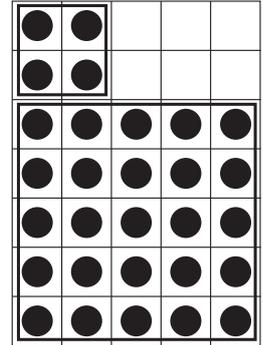
② **A1** 特徴的な部分に注目する

はこの面にかかるリボンは、9 cmが8つ分あるので、 $9 \times 8 = 72$ (cm)
 全体の長さぜんたいは、むすび目の分をたして $25 + 72 = \underline{97\text{ (cm)}}$

③ 九九の問題と組み合わせ

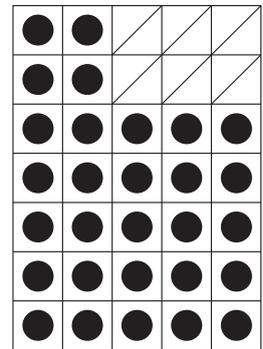
(1) **A1** 情報を獲得する 再現する

右のように2つの正方形に分けてもとめています。
 $2 \times 2 = 4$ 、 $5 \times 5 = 25$ $4 + 25 = 29$ (こ) より、
ア=2、イ=4、ウ=5、エ=25、オ=29



(2) **A1** 情報を獲得する 再現する

はこ全部に入るチョコレート^{ぶぶん}の数から、しゃ線の部分に入る
 チョコレートの数をひいてもとめています。
 $7 \times 5 = 35$ 、 $2 \times 3 = 6$ 、 $35 - 6 = 29$ (こ) より、
カ=5、キ=35、ク=3、ケ=6



(3) **A2** 情報を獲得する 調べる

$5 \times 2 = 10$ $29 - 10 = 19$ より、19このチョコレートが4こと3このはこにちょうど入る組み合わせを考えます。

<u>4こ入りのはこ</u>	⇒	<u>3こ入りのはこ</u>	<u>3の倍数</u>
1こ⇒ $4 \times 1 = 4$		$19 - 4 = 15 = 3 \times 5$ (こ)	○
2こ⇒ $4 \times 2 = 8$		$19 - 8 = 11$	×
3こ⇒ $4 \times 3 = 12$		$19 - 12 = 7$	×
4こ⇒ $4 \times 4 = 16$		$19 - 16 = 3 = 3 \times 1$ (こ)	○

上の表から、はこの数は、

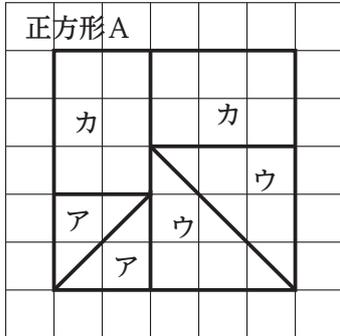
(4こ入り、3こ入り) = (1こ、5こ) 5こ入りのはこ2こもたすと、全部で $1 + 5 + 2 = 8$ (こ)

(4こ入り、3こ入り) = (4こ、1こ) 5こ入りのはこ2こもたすと、全部で $4 + 1 + 2 = 7$ (こ)

④ 長方形・正方形・直角三角形の組み合わせ

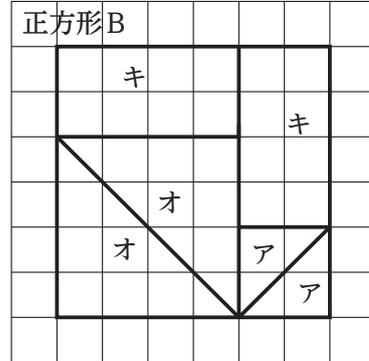
(1) **A1** 調べる

次の図のようになります。



(2) **A2** 調べる

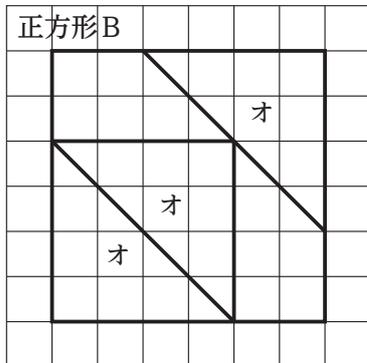
次の図のようになります。



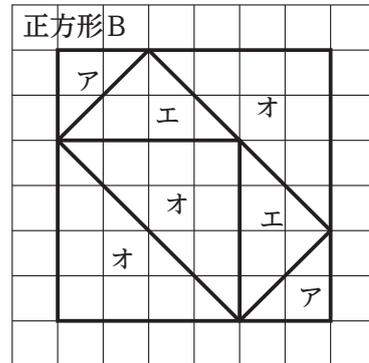
(3) **A2** 調べる

なるべく大きなオから考えて、(2)の図をもとにオからならべてみると、次のようになり、

次にウはあてはまらないので、エをならべると、のこりがアになります。 ぜんぶで7まい



⇒



【解説】

令文ヒロ子『よみがえれ、マンモス！ 近畿大学マンモス復活プロジェクト』（講談社）から出題しました。マンモスを現代によみがえらせるプロジェクトの中心人物、入谷明先生の半生と、マンモス復活プロジェクトのはじまりが書かれている部分です。少し難しい言葉もでてきますが、前後で分かりやすく言いかえて説明してくれていますので、落ち着いて読み進めましょう。

問一 A2 知識

二年生までの漢字を問う問題です。

問二 B1 関係づけ

「ふさわしくないもの」を選ぶ問題です。一つ一つ丁寧に読み、まちがいさがしをしましょう。マンモスについては——線①の直後から、十行にわたって説明されていますから、そこから読みとりましょう。イ「最長で6m」とありますが、本文では「最長で4・5m」とあります。

問三 A2 知識

②の直前に「体重が6トン近くあった」とあるように、マンモスは大きな動物ですから、力強く、ゆっくり歩く様子をあらわす「ノシノシ」があてはまります。

問四 B1 関係づけ

——線③「そんなこと」とあるので、直前の「マンモスのようにとつくと滅びた生き物が、よみがえるとしたら」の部分から、リード文にあうような言葉を探し、抜き出しましょう。

※ 書き抜き箇所が正解でも、誤字脱字がある場合は不正解とします。

問五 B1 理由

——線④の直後に「そうしたら」とあることに注目しましょう。その後に、入谷先生の研究の動機（ある考えや行いをひきよこす直接の原因・きっかけ）が書かれているはずで、そこには、「淡路島の牧畜にも役立つだろうし、国の食べ物が増える」とあります。これと同じことが示されている選択肢はウです。ア「子どもが…可能性がある」、イ「野生の…問題を考える」、エ

「絶滅した…よみがえらせる」は、いずれも先生が研究をすすめていくうちにかなって来たことです。

問六 B1 関係づけ

接続語の問題は、接続語の前後の関係を読みとることが大切です。⑤の前では、「子どもができるしくみをくわしく解明し」とあって、あとで「家畜を増やす方法を開発し…豊かにしました」とあります。ここは、先生が行った研究の例を挙げていっている部分です。ですから、アの「しかし」は入らないことがわかります。⑨の前では「とつくと滅びてしまった生き物」とあって、後で「とつくと滅びてしまった生き物」の一つである「マンモス」を挙げているので、ここには「たとえば」が入ることがわかります。

問七 B1 理由

——線⑦の直後の文に「こうしておけば…できるかもしれないからです」とあります。——線⑧の理由がこの文に書かれているということですから、この文を参考にリード文にあてはまる言葉を探していけばよいということになります。

問八 B1 関係づけ

⑧の「繁栄」とありますが、同じ表現が——線⑨の直前にもあったことに注目しましょう。そこには、「人間の繁栄のかげで、絶滅してしまった動物や、今にも絶滅してしまいそうな生き物がたくさんいる」とあります。また、「生き物を保護したり復活させる」よう動くべきは誰なのかを考え、本文中から最も適当な言葉を抜き出しましょう。「人間の繁栄」という言葉が出てきていることや、「絶滅した・絶滅しそう（な）生き物」に対する言葉は何かということに注目すれば「人々」よりも「人間」の方がふさわしいといえるでしょう。

※ 書き抜き箇所が正解でも、誤字脱字がある場合は不正解とします。

問九 B1 関係づけ

脱文挿入の問題は、その抜け落ちた文の中の接続語や、こそあど言葉、その文章の中でそこしか出てこない言葉などに注目できるかがポイントになります。この場合ですと、「日本はまだ食べるものが足りない時期」です。それは戦後だと考えられますから、答えはイです。また、問五にもあったように、先

生が研究を志した理由として、「国の食べ物が豊かになる」ということがあります。先生が大学に進学したとき、日本はまだ食べるものが足りない時期だったからこそ、そのように考えたのでしょう。そのことを考え合わせても、イが最も適当だといえます。