

「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

○順序立てて変化をとらえる

- ・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筋道立てて明らかにする
- ・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こんきよを示す
- ・ ある出来事の原因、結果となることを示す
- ・ 現象の背後はいごにあることを明らかにする

○置換ちかん

- ・ 問いを別の形で言い表す
- ・ 問題の状況じょうきょうを図表などに表す
- ・ 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

○比較ひかく

- ・ 多角的な視点してん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さいを明確にする

○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、相違点そういてんに着目して、情報を切り分けていく

○具体化

- ・ 文章から筆者の挙げる例、特定の状況や心情を取り出す
- ・ ある特徴とくちょうを持つものを示す

○抽象化ちゅうしやうか

- ・ 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

- ・ 文章どうしのつながりをとらえる
- ・ 部分と全体のそれぞれが互たがいに与えあう影響えいじやうに目を向ける
- ・ ある目的のための手段しゅだんとなることを見つけ出す

○推論すいろん

- ・ 情報をもとに、先の変化を予測する
- ・ 文章から、筆者の考えを論理的ろんりてきに導き出す

○類推

- ・ 情報を活用して、さらに別の情報を引き出す
- ・ 個々の共通点から、特定の事象じじやうを導き出す
- ・ 要素間の意味をとらえ、情報を補う

小学5年 算数 — 解答と解説

1

(1)	(2)	(3)
24000	10	$\frac{1}{2}$
21	22	23

(4)	(5)
3	2
24	25

2

(1)	(2)	(3)
40.5 kg	53 回	20 度
26	27	28

(4)	(5)	(6)
9 個	60	540 度
29	30	31

(7)
0
32

3

(1)	(2)	(3)
700 円	25000 円	400 円
33	34	35

4

(1)	(2)	(3)
90 度	100 cm ²	10 cm
36	37	38

5

(1)	(2)	(3)
10 時 14 分	6 分間	分速 140 m
(完答) 39	40	41

6

(1)	(2)	(3)
20 度	10 cm	40 度
42	43	44

7

(1)	(2)	(3)
素数	841	64
45	46	47

8

(1)	(2)	(3)
4 7	6720	20 通り
(完答) 48	49	50

【解説】

② (1) **A2** 再現する

(平均)

平均は「合計÷人数」で求められるので、 $162 \div 4 = 40.5$ (kg)

(2) **B1** 特徴的な部分に注目する

(周期)

2019年は平年(365日)で、曜日は7つのくり返しなので、

$$365 \div 7 = 52 \text{ あまり } 1 \rightarrow 52 \text{ 周期 } + 1 \text{ 日}$$

よって、最後の12月31日は1月1日と同じ曜日になるので、 $52 + 1 = 53$ (回)

(3) **A2** 知識 再現する

(正多角形の外角)

正 n 角形の1つの外角の大きさは、「 $360 \div n$ 」です。

よって、正十八角形の1つの外角の大きさは、 $360 \div 18 = 20$ (度)

(4) **A2** 知識 再現する

(約数)

36の約数を調べるために、積が36になる数のペアを作っていきます。

$$1 \times 36, 2 \times 18, 3 \times 12, 4 \times 9, 6 \times 6$$

よって、36の約数は、1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36の9個。

(5) **A2** 置換 再現する

(最小公倍数)

12でも15でもわり切れる整数でもっとも小さい数は

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 12} \quad 15 \\ 4 \quad 5 \rightarrow 3 \times 4 \times 5 = 60 \end{array}$$

12と15の最小公倍数60です。

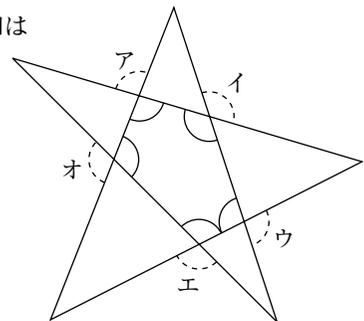
(6) **B1** 特徴的な部分に注目する 置換

(多角形の角度)

対頂角たいちようかくは等しいので、右の図のように、求める角度の和は五角形の内角の和に等しくなります。

n 角形の内角の和は「 $180 \times (n - 2)$ 」で求められるので、

$$180 \times (5 - 2) = 540 \text{ (度)}$$



(7) **B1** 情報を獲得する 特徴的な部分に注目する

(約束記号)

【7】 $\rightarrow 7 \div 3 = 2$ あまり1 $\rightarrow 1$

【8】 $\rightarrow 8 \div 3 = 2$ あまり2 $\rightarrow 2$

【9】 $\rightarrow 9 \div 3 = 3$ あまり0 $\rightarrow 0$

【10】 $\rightarrow 10 \div 3 = 3$ あまり1 $\rightarrow 1$

【11】 $\rightarrow 11 \div 3 = 3$ あまり2 $\rightarrow 2$

よって、 $1 \times 2 \times 0 \times 1 \times 2 = 0$

※3でわり切れる9が入っており、かけ算に0がふくまれることがわかるので、計算をせずに0と答えることもできます。

③ (売買損益算)

売買損益算では「原価」「定価」「仕入れ」「売り上げ」「利益」などの言葉の意味を正しく理解することが大切です。この問題では総仕入れ額と総売上額に着目することで、計算にかかる時間を少なくすることができます。

(1) **A2** 情報を獲得する 再現する

原価の4割の利益 \rightarrow 定価は原価の1.4倍なので、

$$500 \times 1.4 = 700 \text{ (円)}$$

(2) **B1** 情報を獲得する 特徴的な部分に注目する

仕入れた1000個のうち25%が売れ残ったので、定価で売れた分の売り上げは、

$$700 \times 1000 \times (1 - 0.25) = 525000 \text{ (円)}$$

仕入れ額の合計は、

$$500 \times 1000 = 500000 \text{ (円)}$$

よって、求める利益は $525000 - 500000 = 25000$ (円)

(3) **B2** 情報を獲得する 特徴的な部分に注目する 順序立てて変化をとらえる

全体の利益は、 $500000 \times 0.25 = 125000$ (円)

売れ残っていた個数は、 $1000 \times 0.25 = 250$ (個)

よって、割引後の1個のねだんは、

$$(125000 - 25000) \div 250 = 400 \text{ (円)}$$

使われている言葉の意味を正しく理解しよう



④ (平面図形)

図形を組み合わせてできる新たな図形の特徴をつかみましょう。辺の長さがわからなくても、面積がわかっている図形を組み合わせることで別の図形の面積を求めることができます。このとき、面積の値に注目することで、面積からの逆算で長さを求めることができます。

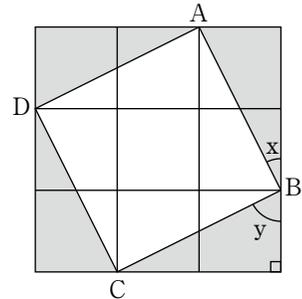
(1) B1 情報を獲得する 特徴的な部分に注目する

四角形ABCDの各辺は、面積が 20cm^2 の正方形を2つ並べた長方形の対角線になっているので、すべての長さが等しくなります。

また、色をつけた三角形はどれも形と大きさが等しくなっています。

この三角形の内角の和はどれも $x + y + 90 = 180$ (度) です。

よって、 x と y の和は、 $180 - 90 = 90$ (度)



(2) B1 情報を獲得する 特徴的な部分に注目する

四角形ABCDの面積は、もとの正方形9個分の面積から、(1)の図の色をつけた三角形4個分の面積を引いたものです。

三角形の面積は、正方形2個分の半分なので、正方形1個分に等しくなります。

よって、四角形ABCDの面積は、 $20 \times (9 - 4) = 100$ (cm^2)

(3) B1 特徴的な部分に注目する 順序立てて変化をとらえる

四角形ABCDは、4辺の長さがすべて等しく、かつ4つの角がすべて直角なので正方形です。

また、面積は(2)から 100cm^2 で、 $100 = 10 \times 10$ なので、直線ABの長さは 10cm 。

⑤ (速さ)

家から郵便局、郵便局から図書館のそれぞれの移動について正しく計算を進め、時間の経過とA君の場所を正確に把握しましょう。(3)では「移動にかかる時間を10分短くすれば」と言い換えることで、求める答えまでの筋道がわかりやすくなります。

(1) A2 情報を獲得する 再現する

家から郵便局まで 980m の距離を分速 70m で移動するので、かかる時間は、

$$980 \div 70 = 14 \text{ (分)}$$

よって、10時ちょうどに家を出発して14分後の、10時14分。

(2) B1 情報を獲得する 特徴的な部分に注目する 置換

郵便局から図書館までは $1.4\text{km} = 1400\text{m}$ なので、 $1400 \div 70 = 20$ (分) かかります。

よって、郵便局で用事をすませるのにかった時間は、

$$40 - (14 + 20) = 6 \text{ (分間)}$$

- (3) **B2** 特徴的な部分に注目する 順序立てて変化をとらえる 置換

到着時刻を10分(=40-30)早くするためには、郵便局から図書館への移動時間を10分短くすればよいので、

$$1400 \div (20-10) = 140 \rightarrow \text{分速}140\text{m}$$

⑥ (角度)

同じ長さを利用した二等辺三角形や正三角形、ひし形などをつくり、必要な角度を求めていきましょう。この問題では小問が順に作図や補助線のヒントになっています。このように問題そのものが解き進めるためのステップになっている場合もあるので覚えておきましょう。

- (1) **B1** 情報を獲得する 特徴的な部分に注目する

正三角形CDEの1つの内角は60度なので、

$$80 - 60 = 20 \text{ (度)}$$

- (2) **B1** 情報を獲得する 特徴的な部分に注目する 置換

四角形ABCEに注目します、辺ABと辺ECは長さが等しく、さらに、角B+角C=160+20=180(度)なので、辺ABと辺ECが平行であることもわかります。

また、辺ABと辺BCの長さも等しいので、四角形ABCEはひし形です。

よって、直線AEの長さは他の辺の長さに等しく、10cm。

- (3) **B1** 情報を獲得する 特徴的な部分に注目する 置換

右の図の三角形AEDに注目します。

辺AEと辺EDの長さが等しいので、三角形AEDは二等辺三角形です。

角AEDの大きさは、

$$360 - (160 + 60) = 140 \text{ (度)}$$

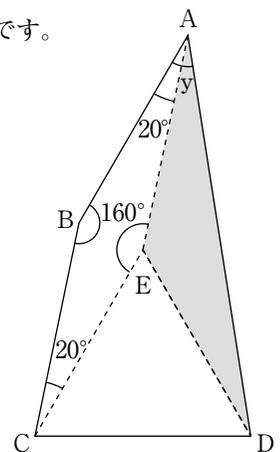
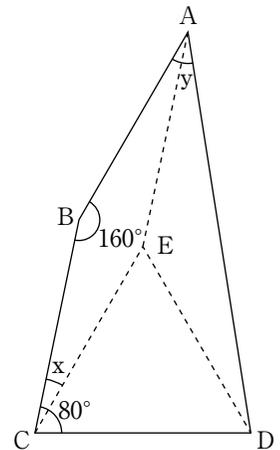
また、角EADの大きさは、

$$(180 - 140) \div 2 = 20 \text{ (度)}$$

よって、yの大きさは、

$$20 + 20 = 40 \text{ (度)}$$

角の大きさや辺の長さが等しい部分に注目しよう



7 (数の性質)

整数を約数の個数ごとにグループ分けした問題です。約数が1個の整数は1だけ、約数が2個の整数は素数、約数が奇数個の整数は平方数(同じ整数を2回かけた数)など、約数の個数で特徴のあるものは覚えておきましょう。また、2グループと3グループの関係に気づければ(2)は容易に解くことができます。

(1) B1 情報を獲得する 知識

約数の個数が、1とその数自身の2個だけである数を素数とよびます。

1グループ	1
2グループ	2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, …
3グループ	4, 9, 25, 49, …
4グループ	6, 8, 10, 14, 15, 21, 22, …
5グループ	16, 81, …
6グループ	12, 18, 20, …
⋮	⋮

(2) B1 情報を獲得する 調べる

特徴的な部分に注目する

2グループと3グループを見比べると、2グループの数の平方数が3グループになっていることがわかります。2グループは素数なので、小さい方から10番目は29です。

よって、3グループの小さい方から10番目の数は、 $29 \times 29 = 841$

(3) B2 情報を獲得する 調べる 特徴的な部分に注目する

7グループに入る数は約数が7個ある整数です。また、約数の個数が奇数になる数は平方数とよばれる、同じ数を2回かけた数です。よって、この問題では約数が7個ある平方数のうち最も小さい数を答えればよいことになります。

ここで、他の奇数グループの最も小さい数に注目すると、

$$3 \text{グループ} \dots 4 = 2 \times 2$$

$$5 \text{グループ} \dots 16 = 4 \times 4 = 2 \times 2 \times 2 \times 2$$

よって、7グループの最も小さい数は、 $2 \times 2 \times 2 (=8)$ を

2回かけた数になるので、

$$8 \times 8 = 64$$

※64の約数は、1, 2, 4, 8, 16, 32, 64の7個です。

数の特徴に注目しよう



8 (条件整理・場合の数)

あたえられた情報からわかることを順番に整理していくことで、使える数と使えない数を見分けることができます。(3)では、同じ数を2回かけてもよいことや、積が同じになる組み合わせを1通りと数えることに注意して調べていきましょう。

(1) B1 情報を獲得する 特徴的な部分に注目する

1回目の結果、積は28です。

1から9までの数から2つを使って積が28になるのは、 $4 \times 7 = 28$ だけなので、答えは4と7です。

(2) **B2** 特徴的な部分に注目する 調べる

(1)と同様に積から考えられる2つの数を整理すると、

回数	1回目	2回目	3回目	4回目	5回目	6回目
積	28	12	8	6	15	24
	4×7	2×6 3×4	1×8 2×4	1×6 2×3	3×5	3×8 4×6

ここから、3, 4, 5, 7は使うことがわかります。

次に、和についても整理すると、

和	15	8	6
	$6+9$ $7+8$	$1+7$ $2+6$ $3+5$	$1+5$ $2+4$

3を使うので、和が8になる式は、 $3+5$ に決まり、ここで5を使ったので、和が6になる式は、 $2+4$ に決まります。

また、7を使うこともわかっているので、和が15になる式は、 $7+8$ となり、すべての数が決まります。

6つの数の積は、 $2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 7 \times 8 = 6720$

(3) **B2** 特徴的な部分に注目する 調べる 特定の状況を仮定する

同じ数を2回かけてもよいので、かけ算の組み合わせは

$$2 \times 2, 2 \times 3, 2 \times 4, 2 \times 5, 2 \times 7, 2 \times 8$$

$$3 \times 3, 3 \times 4, 3 \times 5, 3 \times 7, 3 \times 8$$

$$4 \times 4, 4 \times 5, 4 \times 7, 4 \times 8$$

$$5 \times 5, 5 \times 7, 5 \times 8$$

$$7 \times 7, 7 \times 8$$

$$8 \times 8$$

ここで、 2×8 と 4×4 はともに16なので1通りと数えると、

$$6+5+4+3+2+1-1=20 \text{ (通り)}$$

ていねいに調べることが大切だよ



小学5年 理科 — 解答と解説

1

(1)	(2)	(3)	(4)
ひゃくようばこ 百葉箱	工	工	70 度
21	22	23	24

(5)	(6)	(7)
ア	ウ	10 ℃
25	26	27

2

(1)	(2)
ちよくれつ 直列 つなぎ	れつ へい列 つなぎ
28	29

(3)	(4)	(5)
図 3	図 4	図 4
30	31	32

(6)	(7)	(8)
A	ウ	工
33	34	35

3

(1)	(2)
きか (生物)	ア・オ
36	(完答) 37

(3)			(4)			
A	イ	B	ア	C	オ	ウ
	38		39		40	41

(5)									
虫	の	か	ら	だ	に	つ	い	て	運ばれる。
									42

(6)	(7)
エ	ロゼット(葉)
43	44

4

(1)									
a	○	b	×	c	○	d	×	e	○
	45		46		47		48		49

(2)	(3)	(4)	(5)
ウ	イ	17.5 g	60 °C
50	51	52	53

(配点)

- | | | |
|---|------------------|---------|
| $\left\{ \begin{array}{l} \text{①} \\ \text{②} \\ \text{③} \\ \text{④} \end{array} \right.$ | (1) (2) 各3点×2=6点 | } 計100点 |
| | 他各4点×5=20点 | |
| | 各3点×8=24点 | |
| | (3) 各2点×3=6点 | |
| | 他各3点×6=18点 | |
| | (1) 各2点×5=10点 | |
| | 他各4点×4=16点 | |

【解 説】

① 地温と気温の変化についての問題

(1) A1 知識

気温は、風通しがよくて温度計に直射日光が当たらない場所で観測しなければならないので、
 図のような百葉箱ひくようばこを用いて測ります。

(2) A2 知識 比較

地面からの熱のてり返しを防ぐために、図のような百葉箱は、通常風通しのよい芝生の上など
 に地上から1.2～1.5mの高さで設置されています。

(3) A1 知識

気温を観測しようとして百葉箱のとびらを開けたときに、直射日光が入ることのないようにす
 るため、太陽が通ることのない北の方角に向いてとびらがついています。

(4) B1 理由 比較

地球が西から東へ自転することにより、朝に太陽は東の地平線からのぼり、夕方西の地平線へ
 としずんでいくように見えます。このような規則正しい太陽の動きから考えて、左右が線対称に
 なったグラフが太陽高度を示しているとわかります。その中で、12時ごろに最も高くなっている
 70度がこの日の南中高度になります。また、太陽の熱はまず地面をあたため、あたたまつた地面
 が空気をあたためるため、太陽が南中してから1時間ほどしてから最も高くなっているグラフが
 地温、さらにそれから1時間ほどして最も高くなっているグラフが気温を示していることもわか
 ります。

(5) B1 抽象化 理由

1日中よく晴れている状態では、昼には太陽光線が地表によく届いて地温や気温が上昇し、夜
 になると宇宙に熱がにげていくので、地温や気温の最高温度と最低温度の差が大きくなります。
 一方、1日中くもっていたり雨がふっていたりすると、雲によって太陽光線がさえぎられたり、
 熱が宇宙へにげづらくなることで熱の移動が十分に行われなくなるため、1日の中での気温や地
 温の最高温度と最低温度の差が晴れの日とくらべてとても小さくなります。グラフでは、この差
 が大きくなっていることから、この日は1日中よく晴れていたと考えられます。また、この日の
 南中高度が70度であることや、日の出の時刻が6時より早く日の入りの時刻が18時よりおそくな
 っていることから、この日は1月ではなく6月の記録であったこともわかります。

(6) B1 理由 比較

地面は空気にくらべてあたまりやすく冷めやすいので、よく晴れた日の日の出直前には地面
 の温度が大きく下がって気温より低くなり、昼ごろには地面の温度が大きく上がって気温よりも
 高くなることが多くなります。

(7) B1 理由 比較

14時ごろに温度が最も高く、1日の中での最低温度と最高温度の差が小さい方が気温のグラフ

なので、午前6時ごろの10℃がこの日の最低気温になります。

百葉箱は「正しい気温のはかり方のルール」を満たすように作られています



② 豆電球とかん電池についての問題

(1) A1 知識

図2のように、2個の豆電球が連続して接続されているようなつなぎ方を『直列つなぎ』といいます。

(2) A1 知識

図3のように、2個の豆電球がそれぞれ独立してかん電池と接続されているようなつなぎ方を『へい列つなぎ』といいます。

(3) B1 理由 比較

図3のようにかん電池を直列につなぐと、回路に流される電流の大きさが大きくなります。このようなかん電池にそれぞれ1個の豆電球が独立して接続されているため、図3の2個の豆電球はどちらも図1の豆電球よりも明るくつきます。

(4) B1 理由 比較

かん電池をへい列につないだ回路では、かん電池が長持ちするようになるものの、電流を流そうとする勢いはかん電池1個と変わりません。このようなかん電池に、2個の豆電球を直列につないで電流が流れにくくしたものを接続したため、図4の豆電球はどちらも図1の豆電球よりも暗くしかつきません。

(5) B1 理由 比較

図2や図4のように豆電球を直列つなぎにしたものは、回路に流れる電流は小さくなります。さらに、2個のかん電池をへい列つなぎにすると長持ちすることから、図2から図5の中では図4の豆電球が最も長時間ついていると考えられます。

(6) B1 理由 比較

図6の回路では、1個の豆電球Aと、2個の豆電球BとCが直列につながれたものがそれぞれ独立してかん電池に接続されていると考えることができます。したがって、電流が流れにくい豆電球BやCよりも、豆電球Aの方にたくさんの電流が流れて明るくつくようになります。

(7) B1 理由 比較

豆電球Aをソケットから外してこの部分に電流が流れなくなっても、2個の豆電球が直列につながれている豆電球BやCに流れる電流の大きさは変わらないため、外す前と同じ明るさでつきます。

(8) B1 理由 比較

直列につながれている2個の豆電球のうちの片方をソケットから外すと、もう一方の豆電球に

も電流が流れなくなるため、豆電球Bをソケットから外すと豆電球Cもつかなくなってしまう。

③ タンポポについての問題

(1) **A1** **知識**

もともと日本にはいなかった外来種^{がいらいしゅ}が運びこまれ、日本の中で子孫を残し続けるようになった生き物を帰化生物^{きか}とよんでいます。植物の例としてはセイヨウタンポポのほかにシロツメクサやセイタカアワダチソウ、動物の例としてはアメリカザリガニやミドリガメ、ウシガエル、ブラックバスなどがあります。

(2) **A2** **知識** **分類**

キク・ヒマワリ、アザミ・ヒメジョオンなどは、タンポポと同じキク科にあてはまる植物なので、1つ1つの小さな花^{しょうか}(これを小花という)がたくさん集まって、かたまりの状態^{じょうたい}で花を咲かせます。

(3) **A1** **知識**

図2に描かれたタンポポの花において、Aの部分が受粉するめしべの柱頭、Bの部分が花粉を作るおしべのやく、Cの部分がやがて実になる(中に種子ができる)子房です。

(4) **A1** **知識**

タンポポの葉は、ウのようにまわりがギザギザになっています。

(5) **B2** **分類** **比較** **具体化**

タンポポの花粉は虫の体についてめしべの柱頭まで運ばれていきます。花粉がめしべの柱頭につくことを受粉といい、受粉が行われると子房の中で種子が作られるようになります。

(6) **A2** **知識** **分類**

綿毛のついたタンポポの種子は風に飛ばされやすいすがたをしています。同じようにカエデの種子にも羽根のようなものがついていて、風を受けてひらひらとまいながらゆっくりと落下していきます。シイの種子であるどんぐりはころころと転がって、カキの種子は動物に食べられることによって、オナモミの種子は動物の体(毛)について運ばれていきます。

(7) **A2** **知識** **理由**

葉を地面の上に丸く(放射状に)広げた状態を「ロゼット(葉)」とよんでいます。ロゼットというのはもともと『バラの花びらのように広がったもの』という意味があります。葉を地面に広げることにより、冬の冷たい風に当たらないようにしているだけでなく、地面の熱を利用して葉の温度を保つこともできます。

④ もののとけ方についての問題

(1) **A1** **知識**

右ききの人は右手を使って操作をするので、ものの重さをはかるときには一度だけのせればよ

いはかるものを正面から見て左の皿に、量を調節する必要がある分銅を右の皿にのせます。また、決まった重さの薬品などをはかり取るときは、一度だけのせればよい分銅を左の皿に、量の調節を行う薬品を右の皿にのせます。てんびんは針が目もり板の中央をはさんで左右同じゆれはばになればつり合った状態だといえるので、針が静止するのを待つ必要はありません。

(2) **A2** 知識 理由

物質が水にとけた水よう液では、しばらく時間が経過するととけた物質が水の中を十分に散らばるため、水よう液のどの部分でも同じ濃さになっています。

(3) **B1** 抽象化 比較

水の温度が10℃ずつ上昇するにつれて、ホウ酸をとかすことができる限界の量の増え方が、0.9g・1.4g・1.6g・2.1g・2.8g・3.3g・・・といったように、だんだんと大きくなっているとわかります。このことから、横軸を水の温度でたて軸をとけるホウ酸の重さにして作成したグラフは、温度が上がるほどとけるホウ酸の重さの増え方が大きくなっていくイのような形になることが考えられます。

(4) **B1** 比較 置換

表により、20℃の水が100gあるときには5gのホウ酸がとけるとわかります。水の量を200g・300g…のように2倍・3倍…と増やしていくと、とける物質の量も2倍・3倍…に増えていくため、水の量を2.5倍の250gにしたときは、 $5 \times 2.5 = 12.5$ (g)のホウ酸がとけることになります。したがって、30gのホウ酸を加えると、 $30 - 12.5 = 17.5$ (g)のホウ酸がとけ残ります。

(5) **B1** 置換 比較

250gの水に30gのホウ酸をとかした水よう液の濃さは、100gの水に、 $30 \times \frac{100}{250} = 12$ (g)のホウ酸をとかしたものと同一になります。このことから、12g以上のホウ酸がとける60℃にまであたためると、はじめに加えた30gのホウ酸すべてがとけるとわかります。

上皿てんびんには、「あるものの重さをはかる」そして「あるものを決まった重さではかり取る」という2つの使い方があります



(記述問題の採点について)

- ・ 解答の字数制限にしたがっていない場合…不正解
- ・ 明らかな誤字・脱字がある場合 …- 1点
- ・ 文章表現の不備がある場合 …- 1点

小学5年 社会 — 解答と解説

1

問1	問2		問3
えとろふ (島) (1)	ウ	(2) ア	イ
21	22	23	24

問4	問5	問6	問7	問8
千島 (海流)	オ	エ	エ	イ
25	26	27	28	29

問9	問10	問11
ア	屯田(とんでん) (兵)	帯広／帯広市
30	31	32

問12	問13	問14
ラムサール (条約)	ウ	函館／函館市
33	34	35

2

問1	問2	問3	問4	問5	問6
イ	ウ	エ	0	エ	ウ
36	37	38	39	40	41

問7	問8	問9	問10	問11
イ	ア	ア	エ	ウ
42	43	44	45	46

問12			問13	問14
(東経)	140 (度)	(北緯)	40 (度)	オ
			オ	ア
			(完答) 47	48
				49

問15	問16
宮城／宮城県	
50	

3

問1	問2
能登(のと)	ア
52	53

問3	
(1) 扇状地(せんじょうち)	(2) 水はけが良く、また日当たりも ----- 良好な土地のため。
54	55

問4			
(U) F	(V) D		
56	57		

問5					
X II (と) え	Y III (と) き	Z I (と) お			
(完答・順不問) 58	(完答・順不問) 59	(完答・順不問) 60			

問6	問7	問8	問9	問10
b	h	H	エ	G
61	62	63	64	65

問11	
ウ (と) オ	
(完答・順不問) 66	

(配点)

- 3** 問3 (2) 4点
1 問2 (2) 問7 **2** 問3・問12・問15・問16 各3点
 上記以外 各2点 計100点

【解説】

① 北海道地方に関する問題

問1 A1 知識

北方領土は択捉島、国後島、色丹島、歯舞群島からなり、日本固有の領土ですが現在ロシアが占領しているため、日本政府はその返還を要求しています。択捉島は北方領土を含む千島列島最大の島で、面積約3200km²と鳥取県よりやや小さい程度の大きさです。

問2

(1) A2 知識 置換

アは旭川市、イは帯広市、エは苫小牧市です。

(2) A2 知識 置換 比較

1/25000地形図ですので、地図上の5cmは5×25000÷100=1250mとなりますので、アが正解です。イは広葉樹林、ウは南東が正解となります。山麓駅の標高は約70m、中腹駅の標高は約460mですので、エは正しくは約390mとなります。

問3 A2 知識 分類

イは沖縄県の家で行われている工夫です。北海道の家では他に暖かい空気を逃がさないために廊下を少なくする、などの工夫が見られます。

問4 A1 知識

千島海流は千島列島に沿って南下する寒流で、栄養分に富んでいるため親潮とも呼ばれます。北海道の東部にある根室市や釧路市周辺では、千島海流の影響で夏に気温が上がらず霧がよく発生します。

問5 A2 知識 置換

天塩川は天塩岳に水源を発生し、日本海に注ぐ長さ約256kmの川、石狩川は石狩岳に水源を発生し、日本海に注ぐ長さ約268kmの川、十勝川は十勝岳に水源を発生し太平洋に注ぐ長さ約156kmの川です。

問6 A2 知識 比較

十勝平野は火山灰土が広がっていること、夏に気温があまり上がらないことなどから、稲作や花の露地栽培は行われていません。アは群馬県嬬恋村や長野県野辺山原のことです。

問7 A1 知識

アは九州地方、イは中部地方、ウは関東地方、エは北海道地方です。

問8 A1 知識

北海道はアのかぼちゃ、イのにんじん、ウのたまねぎ、エのだいこんの他に、ブロッコリー、スイートコーン、やまいも、大豆、あずき、いんげん、じゃがいも、そば、てんさい、なたねなどが都道府県別生産量割合で第1位となっています。

問9 A1 知識

ほたて貝の養殖が盛んなサロマ湖は、北海道東部にある潟湖で面積が約151km²と北海道で最大、全国で3番目に大きい湖です。砂州によりオホーツク海と隔てられていて、周辺は出入りの少ない単調な海岸線となっています。北海道のほたて貝の生産はサロマ湖の他に内浦湾（噴火湾）などで盛んで、その生産量は青森県に次いでいます。

問10 **A1** **知識**

屯田兵は明治時代に北海道の警備と開拓にあたった兵士で、1874（明治7）年に制度が設けられ、1904（明治37）年に廃止されました。

問11 **A2** **知識** **具体化**

北海道には帯広の他に、サット・ポロ（乾いた大きい土地）からつけられた札幌、ヤムワッカナイ（冷たい飲み水の川）からつけられた稚内、ヌプル・ベツ（色の濃い川）からつけられた登別など、多くのアイヌ語由来の地名があります。

問12 **A1** **知識**

ラムサール条約は正しくは「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約」で、水鳥の生息地として大切な湿原や干潟を保護するための条約です。1971年にイランのラムサールで採択されました。北海道では釧路湿原の他に、サロベツ原野、野付半島、霧多布湿原、大沼などが登録されています。

問13 **A2** **知識** **比較**

湿原は淡水によって湿った草原のことで、日本では北海道の他に東北地方でも大規模なものが見られます。湿原には川の水量を調整したり、様々な生物のすみかとなるなど多様な役割があり、現在多くの湿原が国立公園として保護されています。湿原は海岸沿いだけではなく尾瀬など山間部でもみられます。「出入りの多い砂浜海岸」は正しくは「出入りの多いリアス海岸」または「出入りの少ない砂浜海岸」です。

問14 **A1** **知識**

標高334mの函館山から見る函館市街地の夜景は、多くの観光客が訪れる観光名所となっています。

② 関東地方・東北地方に関する問題

問1 **A1** **知識**

アは中京工業地帯で機械工業が、ウは阪神工業地帯で金属工業が、エは京葉工業地域で化学工業が占める割合がそれぞれ高くなっています。

問2 **A1** **知識**

銚子港ではさばの他、まいわし、ぶり類、さんまなどの水揚げ量が多くなっています。

問3 **B1** **比較** **抽象化** **推論**

人口密度は人口÷面積で求めることができ、計算すると東京都が約6300人/km²、千葉県が1213人/km²、栃木県が約304人/km²、埼玉県が約1930人/km²となりますのでエが誤りとなります。栃木県は福島県、茨城県、埼玉県、群馬県の4県と接しています。

問4 **A1** **知識**

政令指定都市は人口が50万人以上の市のうち政令で指定された都市で、都道府県とほぼ同等の権限を持ちます。東京23区は特別区として規定されていて、政令指定都市で設置されている区とは異なる扱いとなっています。

問5 **A1** **知識**

東京都台東区にあるエの国立西洋美術館本館は、「ル・コルビュジェの建築作品—近代建築運動

社会—解答と解説

への顕著な貢献」の1つとして2016年に世界遺産に登録されました。アは群馬県にある富岡製糸場、ウは岩手県にある中尊寺金色堂です。イは東京都にあるスカイツリーで、世界遺産には登録されていません。

問6 A1 知識

2018年1月現在では高崎市が人口約37万5千人となっていて、県庁所在地の前橋市の約33万8千人を上回っています。藤岡市は約6万6千人、安中市は約5万9千人、沼田市は約4万9千人です。

問7 A2 知識 分類

茨城県は他にキャベツ、トマト、にんじん、レタス、ねぎ、スイートコーン、ごぼう、ほうれんそうなどの生産量も多くなっています。いちごは栃木県が生産量第1位です。

問8 B1 知識 比較 理由

利根川下流の水郷と呼ばれる地域では低地が広がっているため、台風による洪水の被害を避けるために、他の地域よりも早い時期に出荷する早場米を生産してきました。

問9 A1 知識

安積疏水は猪苗代湖を水源として郡山盆地を灌漑する用水路です。豊川用水は愛知県、両総用水は千葉県、那須疏水は栃木県にあります。

問10 A1 知識

米沢盆地は山形県南東部にある盆地で、平野部には水田が、山麓にはぶどうなど果樹園が広く分布しています。大館盆地と横手盆地は秋田県、会津盆地は福島県にあります。

問11 A2 知識 具体化

最上川下流部にある庄内平野は山形県北西部の平野で、江戸時代に北前船の寄港地で米、紅花の積み出し港として栄えた酒田市や、城下町として発展した鶴岡市などがあります。仙台平野は宮城県、津軽平野は青森県、能代平野は秋田県にあります。

問12 B1 知識 置換

八郎潟の干拓地につくられた大潟村で、東経140度、北緯40度の経緯線が交差しています。日本列島はおおよそ東経123度から148度、北緯24度から46度の間に広がっています。

問13 A1 知識

阿武隈川は那須岳付近に水源を発生し、郡山盆地や福島盆地を流れて宮城県の岩沼市付近で太平洋に注ぐ全長約239kmの川です。最上川は西吾妻山を水源として米沢盆地、山形盆地、新庄盆地などを流れて酒田市で日本海に注ぐ全長約229kmの川です。江戸時代は舟運が発達していました。日本三急流のひとつで、他に富士川、球磨川があります。北上川は岩手県北部の七時雨山付近に発生し、盛岡市、宮城県を流れて石巻湾に注ぐ全長約249kmの川です。下流の一部は三陸海岸の追波湾に注いでいます。

問14 A1 知識

Aの花笠は8月に山形市などで行われる祭りで、笠に赤く染めた紙で花飾りをつけて踊ります。Bの竿灯は秋田市で8月3日から4日間にわたり開かれる祭りで、多くの提灯をつけた長い竹竿を手のひらや腰などで支える技を披露します。Cの七夕は仙台市で8月6日から8日にかけて行われる祭りで、江戸時代からの歴史があります。Dのねぶたは青森市などで8月上旬に行われる祭りで、鬼や武士などをかたどった山車が町中を進みます。

問15 **A2** 知識 具体化

Aは青森県、Bは岩手県、Cは宮城県、Dは秋田県、Eは山形県、Fは福島県です。宮城県は東北地方の中心都市である仙台市があるため、小売業の販売額が多くなっています。

問16 **B1** 置換 抽象化

2003年の収量を平年収量と比較すると、青森県52.9%、岩手県73.4%、宮城県68.6%、秋田県92.5%、山形県92.2%、福島県88.5%となりますので、青森県と宮城県が該当します。

③ 中部地方に関する問題

まず最初にA～Iの県を確定します。Aは福井県、Bは石川県、Cは富山県、Dは新潟県、Eは岐阜県、Fは長野県、Gは愛知県、Hは静岡県、Iは山梨県です。

問1 **A2** 知識 置換

旧能登国は石川県と富山県にまたがって広がる能登半島の大部分を占めていました。

問2 **A2** 知識 置換

静岡県で見られるのはアの茶畑で、牧之原市周辺には多くの茶畑があり2018年の静岡県の茶の収穫量は全国の約41%を占めています。イは愛知県常滑市の沖合にある中部国際空港、ウは岐阜県白川郷の合掌造りの家屋で、世界遺産に登録されています。エは長野市の善光寺本堂で1701年に再建されました。

問3 (1) **A1** 知識 (2) **B2** 知識 理由

山梨県はぶどうやももの生産量が都道府県別でそれぞれ第1位ですが、その多くが砂礫地で水はけが良く、傾斜地のため日当たりの良い扇状地上で生産されています。



問4 (U) **A2** 知識 比較 (V) **A2** 知識 比較

中部地方各県の製造品出荷額割合を見た場合、情報通信機械が第1位を占めるのは長野県、食品が第1位を占めるのは新潟県しかありません。長野県では諏訪市周辺、新潟県では新潟市周辺でそれぞれ多くの工場が見られます。輸送用機械が第1位を占めるのは愛知県、岐阜県、静岡県、生産用機械が第1位を占めるのが石川県、山梨県、富山県は化学、福井県は電子部品が第1位となっています。

問5 X **A3** 知識 置換 関係 Y **A3** 知識 置換 関係 Z **A3** 知識 置換 関係

静岡県浜松市では電子ピアノ、管楽器などの楽器生産や自動車部品、浴衣など綿織物の生産が盛んです。ピアノの工場は市外への移転が進んでいます。長野県諏訪市は明治時代ころは製糸業が盛んでしたが、第二次世界大戦後は時計やカメラなどの精密機械工業が盛んになり、現在は電子部品等を製造する電気機械工業が盛んです。愛知県豊田市は市の名前を1959年に挙母市から自動車会社に因む名前に変更しました。豊田市などで海外向けに生産された自動車は、名古屋港や三河港から輸出されています。愛知県東海市は鉄鋼業、静岡県富士市は製紙パルプ工業、新潟県三条市は刃物生産、岐阜県多治見市は窯業がそれぞれ盛んです。

問6 A2 知識 置換

図の雨温図は気温が低く降水量も少ないという、中央高地の気候の特色を示していますので、bの松本となります。aは新潟県上越市高田、cは静岡市、dは名古屋市でそれぞれ上越市は日本海側の気候、静岡市と名古屋市は太平洋側の気候の特色を示します。

問7 A2 知識 置換

木曾川は長野県の鉢盛山に水源を持つ全長約210kmの川で、下流の濃尾平野では長良川、揖斐川と近接して流れるため、水害が多発していました。そのための対策のひとつが集落を堤防で囲むことで、そこから輪中という名前が生まれました。eは信濃川、fは富士川、gは天竜川です。

問8 A2 知識 置換

写真の世界遺産は静岡県伊豆の国市にある韮山反射炉です。韮山反射炉は江戸幕府の命令で1854年から1857年にかけて築造されました。「明治日本の産業遺産」として世界遺産に登録されています。

問9 A2 知識 分類

伝統的工芸品である筆の生産が行われている市町村は奈良県奈良市、大和郡山市周辺や、広島県熊野町です。新潟県燕市は洋食器の生産が盛んで、輸出用の洋食器では全国生産の約90%を占めています。伝統的工芸品ではありません。

問10 A2 知識 置換

愛知県は製造品出荷額が都道府県別第1位の工業が盛んな県ですが、農業産出額でも全国で第8位となっています。特に渥美半島周辺でキャベツやきくなどが多く生産されています。

問11 A2 知識 分類

長野市は善光寺の門前町として、新潟市は信濃川河口の港町として発展しました。金沢市は加賀藩、名古屋市は尾張藩、富山市は加賀藩の支藩である富山藩、福井市は福井藩（越前藩）の城下町としての歴史をそれぞれ持ちます。

(記述問題の採点について)

- ・解答の字数制限に従っていない場合…不正解
- ・明らかな誤字・脱字がある場合…-1点
- ・文章・文末表現の不備がある場合…-1点



小学五年 国語 — 解答と解説

		2					1					
問七	問四	問三	問一	問九	問八	問四	問一	問七	問五	問六	問二	問三
自然に 対す	A 生息環境 B 名前も付	A 昆虫の採集が禁止 B 元通り	1 工 2 イ 3 ウ 問二 A 日本 人 B 虫を 売 る	言葉	1 A 毎 日 一 緒 B 四 年 も た た 2 今 か ら 思 え	ウ 問五 ウ 問六 ア 問七 A ば れ て て B 予 想 外	A ア B ウ ク ラ ス の 王 様 工					
	41	(完) 答	32 33 34 (完) 答	31	(完) 答	25 26 27 (完) 答	21 22 23 24					
	40	38 39	35		29 30	28						

(配点)
 { ① (問一)各4点、他各5点
 { ② (問一)各3点、(問四)6点、(問八)7点、他各5点 } 計150点
 { ③④⑤ 各2点

		5	4	3	問八				
⑥	①	①	①	①	問九				
照	風紀	オ	イ	イ	はじめ				
					開				
59	54	49	44	44	発				
⑦	②	②	②	②	途				
勇	典型	ア	ア	ア	おわり				
					止				
60	55	50	45	45	(完)				
⑧	③	④	④	④	答				
築	竹馬	エ	オ	オ	す				
					る				
61	56	52	47	47					
⑨	④	⑤	⑤	⑤					
覚	分別	ウ	ウ	ウ					
62	57	53	48	48					
⑩	⑤								
防 災	苦 労								
63	58								
						問八			
						莫	を	よ	米
						大	発	う	国
						な	見	に	で
						利	し	な	遺
						益	て	つ	伝
						に	特	た	子
						な	許	た	に
						る	を	め	特
						か	と	、	許
						ら	れ	有	が
						。	ば	用	認
									め
									ら
						と	遺		
						き	伝	れ	
						に	子	る	
									42

【解説】

1 額賀滯の「ヒトリコ」から出題しました。慣習通り、合唱コンクール優勝を目標に練習をすることになったクラスメイコの心は全くまとまっています。あえて孤独を選択している日都子は、集団の中の強者やそうでない人たちのふるまいを冷やかに見つめています。登場人物それぞれの性格や気持ちをていねいに読み取りましょう。

問一 A2 知識 比較

① 「根負けする」とは相手の根気に負けること。ここでは、片岡の「学活の時間さえ練習をさせろ」という要望を受け入れることです。

② 「舌を出している」とは、陰で人をばかにしたり、あざけったりすること。エ「憎たらしく」よりも、ウの「ばかにしている」の方がこの意味にふさわしいと言えます。

問二 B1 置換

片岡は、人が傷つくような言い方で注意をしたり、命令したりしています。誰もその命令にあからさまに逆らったり意見したりできません。そのような片岡を日都子は何にたとえているか読み取りましょう。

問三 B1 具体化 比較

「心のスイッチ」を切ったあとの日都子は、片岡のふるまいに「腹の中では舌を出し」ながらも、片岡が先導する合唱の練習に伴う面倒に自分が巻き込まれないよう、受け答えをしています。ここから、普段より冷静にふるまっていること

が読み取れます。日都子は他人からどう思われるかで行動を変えたりしないので、ア、イはふさわしくありません。また、ウのように、このクラスでの合唱に前向きな気持ちは読み取れません。

問四 B1 類推 比較

直前に「日都子の歌を聴いている片岡さんは、愛を歌っているのだろうか」とあるように、日都子は片岡は『心の瞳』の歌詞のテーマなど考えていないと思っっています。このことと、片岡がやたらと練習熱心なことから考えましょう。イ「尊敬されること」は本文中から読み取れません。

問五 B1 理由 比較

直後の「廊下を歩く人に聞こえないよう、細心の注意を払って」とあることから、片岡が、自分を批判している人がいないか、またそれはだれかと探っていることを誰にも聞かれないようにしていることがわかります。片岡のこれまでの言動から、ア「反省している」、エ「すっかり弱気になっていく」は読み取れません。

問六 B1 具体化 比較

今現在、クラスで取り組んでいる「合唱」について考えてみましょう。ここでは、片岡のいきすぎた指導に文句を言ったりすると「みんなが頑張ろうってやってるのに、その和を乱す」ような行為だと断じられます。日都子は、そういう形で成り立っている「みんなの輪」なら、「自ら孤独を選択しようじゃないか」と思っっています。イ「気持ちを一つにして

いる仲間」「ウ「みんなで目標を達成しよう」、エ「現実にはないきれいごとしか許されない」などの部分がふさわしくありません。

問七

B1 理由 類推

人は、自分がある人に関して思いもしていなかったことを、当の本人からつきつけられると、「気まずさ」を感じます。直前の「片岡さんも日都子のことをヒトリコと呼ぶ。当日都子の口からヒトリコという単語が出てきたことは、予想外だったようだ。案外こういうことは、言っている当人はばれていないと思っている。」に注目しましょう。

問八

1 **B1** 理由 類推

山野については、――線⑦直後に「小学五年生の秋、金魚の一件があつてから彼女は日都子のことを『深作さん』と呼ぶようになった」とあることから、小学五年の秋までは下の名前と呼ぶ親しい友達であつたことがわかります。「親しい友達」と同意の表現として、1ページ目の下段の「毎日一緒におしゃべりを楽しんだ仲間」があります。また、山野から、名字で呼ばれるという、友達にはならないという意味の宣告を受けて、深く傷ついてから「四年もたつ」とあります。

2 **B1** 理由

山野は廊下でどのようなことがあつたか知りたいから、いつものように名字ではなく、親しげに「日都子ちゃん」と名前前で呼んだのです。ここから、自分の保身のために手のひら返しをする山野の性格が読み取れます。そんな性格が示され

た一文を探しましょう。

問九

B1 類推

――線②の後の『心の瞳』について書かれている部分で「一体、クラスのうちの何人がそれを理解しているのだろう」とあるように、クラスメイトたちは歌詞の世界など考えもせず、合唱の練習をしていることを周囲に示すために歌っているわけです。この「うわべだけで」と同じ意味の表現は本文中だけでも二か所つかわれています。

2

池田清彦「ぼくは虫ばかり採っていた 生き物のマイナーな普遍を求めて」から出題しました。筆者は著名な学者ですが、大の虫好きとしても知られています。近年、ダムの造成や原生林の伐採のため、生息地を奪われ、名前も付けられていないまま減んでいく昆虫が多くいると推定されています。そんな中、昆虫採集や、昆虫の国外持ち出しを一律に禁止するようにもなっています。しかし、筆者はそうすることが生物多様性の解明のさまたげになってしまうと警鐘をならしています。

問一

A2 知識 関係

文を接続する言葉は、前後の文の関係をよく確認して入れましょう。《1》の前後は補足の関係、《2》の前後は付加の関係、《3》の前後は逆接の関係になっています。

問二

B1 理由 類推

――線①の直後に「何のために子供たちは虫を採るのか」と問いかけの文があり、この後に、子供たちが虫を採る目的

が書かれていることがわかります。この三文後に「虫を売るのである。買うのはほとんど日本人である」と続くので、ここから答えを出すとよいでしょう。

問三 **B1** 具体化 類推

「皮肉」というのは、期待していたこととは、まったく違った結果になるときに使います。この「皮肉な話」というのは、「一度虫が減少したところは二度と元通りにはならない」とこの具体例として出されている、第四段落の内容のことです。筆者は虫が減った原因は昆虫採集ではないのに、なぜそれが禁止されるのだ、そして、昆虫採集を禁止したところで、「一度虫が減少したところは二度と元通りにはならない」ことを経験的に知っているからこそ、残念でたまらないという気持ちを「皮肉」ということばに込めているのです。

問四 **B1** 理由 類推

——線③の直前の「そんなこともあって」に注目です。ここでは「こういう理由もあって」の意味です。問われている「虫は何でもいいから極力集めるようにしている」理由は、「そんなこともあって」の直前の内容から答えられます。

問五 **A1** 知識 比較

上に打消しの語をとまなう三字熟語は数多くありますが、主に四つに分けられます。このほかにもいろいろありますので、出てきたらチェックしておきましょう。

非○○…非公式、非常識、非現実 など
無○○…無意識、無造作、無差別 など

不○○…不平等、不衛生、不可能 など
未○○…未完成、未発表、未開発 など

問六 **B1** 具体化 比較

「焼石に水」はわずかな努力や援助くらいは、ほとんど効果がなないことのたとえです。この場合「夜になると…：標本をつくってはいる」が「努力」にあたります。この努力もむなしなのは、あまりにたくさん未整理の虫がいるからです。イの「公的な機関がやるような膨大な仕事量」というのも、正解のエに比べて具体性に乏しいと言えます。

問七 **B1** 推論

虫売りたちの知識がどのようなものかは、——線⑥の直後に書かれています。このような自然に対する非常に細かな知識を筆者が十一字で表現している部分を探しましょう。また「どんな知識」と聞かれているので、「知識」で終わる言葉を探すということも忘れないでください。

問八 **B2** 理由 推論

——線⑦の直後の文に「有用な遺伝子を発見して特許をとれば、ときに莫大な利益になるからである。」と理由がしめされているので、この部分が必要です。遺伝子の特許をとれば、ときに莫大な利益を得られるのは、——線⑦の直前に示されているように「米国で遺伝子に特許が認められるようになつた」からです。——線⑦の理由として、この二点がおさえられているかがポイントです。

※ 設問の指示や字数・文字指定に従っていないものは不正

解とします。ただし、誤字脱字が一つの場合は減点1点、二つある場合は減点2点、それ以上は不正解とします。また解答の説明に過不足がある場合は減点3点とします。

問九 B1 具体化

指示語の問題を解くときは、その指示語を含む一文をよく読みましょう。「…それは、こと昆虫に関する限り、生物多様性の説明のさまたげになることは間違いない。」とあることから、生物多様性の説明のさまたげになるのは何か、を考えればよいわけです。また最終段落で、昆虫採集に関わる人たち（日本人が現地採集人）によってネキダリスの七種のうちの六種の存在が確認されたことが書かれており、昆虫採集によって、生物多様性の説明がなされている、と示されています。このことも考えた上で、傍線部より前の文を確認しましょう。

3 A2 知識 比較

ことばのきまりを問う問題です。「けつしてくはない」、「もしくなら」、「まるでくようだ」のように、うしろにくることばが決まっている副詞を「呼応の副詞」と言います。この法則も覚えておきましょう。

② 彼に限って、よもや裏切ることにはあるまい。「よもやは「まさか」と同じ意味です。

④ 彼女はさもうれしそうにほほえみました。「さも」は「いかにも」と同じ意味です。