

小学6年 適性検査A — 解答と解説

1

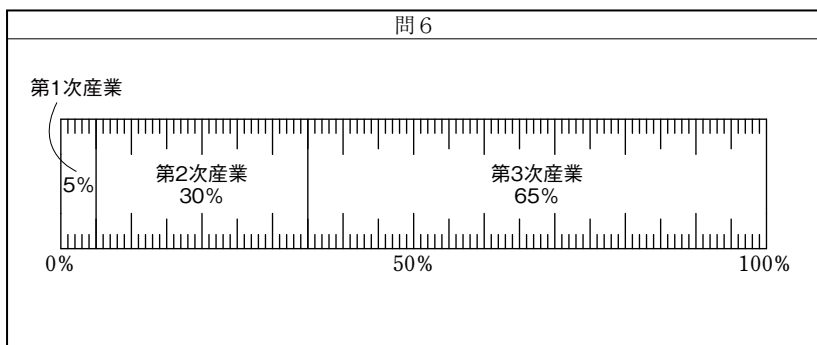
【例】 問1
 資料2はすべての得点₁₀に3人から5人が分布₂₀
 しているが、資料3は₃₀0から1点と9から10₄₀
 点の人しかいないので、資料2に比べて分布₆₀
 が大きくかたよっている。₇₀

21

問2	問3		
イ	9点：3名 (9点：6名)	7点：7名 (7点：3名)	1点：3名 (1点：4名)
22	(完答) 23		

問4					
B さん	レーダーチャート	アドバイス	C さん	レーダーチャート	アドバイス
	②	イ		①	エ
(完答) 24			(完答) 25		

問5							
A	エ	B	イ	C	ウ	D	ア
26		27		28		29	



30

【例】 問7
 第1次産業 就業者の割合は1920年には約55%だったが、減少を続けて2000年には約5%になっ
 ている。₃₁
 第2次産業 就業者の割合が、1920年の約20%から2000年の約30%へと増加した。₃₂
 第3次産業 就業者の割合が、1920年には約25%だったが、2000年には約65%と大はばに増加した。₃₃

問8		問9
ア	ウ	カ
34	35	36

2

【例】	問1	問2							
	温度(気温)	A	×	B	×	C	○	D	×
		37	38	39	40	41			

問3					
A種	(う)	B種	(え)	C種	(あ)
	42		43		44

【例】	問4																					
	2	個	体	が	接	近	し	た	結	果	10	、	オ	ス	の	本	来	の	発	光	パ	20
	タ	ー	ン	よ	り	発	光	間	か	く	30	が	短	く	見	え	た	た	め	。	40	
											50											
											45											

【例】	問5																					
	私	の	家	の	近	く	を	流	れ	る	10	川	の	ご	み	拾	い	を	し	た	い	20
	な	ぜ	な	ら	、	こ	の	川	に	は	30	た	く	さ	ん	の	ご	み	が	捨	て	40
	ら	れ	て	い	る	た	め	、	川	が	50	よ	ご	れ	て	い	る	か	ら	だ	。	60
	ご	み	の	な	い	き	れ	い	な	川	70	に	な	れ	ば	、	ご	み	を	捨	て	80
	る	人	も	減	り	、	そ	こ	に	生	90	き	る	生	物	を	守	る	こ	と	が	100
	で	き	る	と	思	う	。				110											120
																						46

- (配点)
 ①問2、問5④～⑥、問8(1つ正解につき3点)、②問1、問2A～D、問3A種～C種……各3点
 ③問4・Bさん(完答)、Cさん(完答)、問7第1次産業～第3次産業(それぞれ内容3点・表記1点)、問9……各4点
 ④問3……5点
 ⑤問1(内容①3点・内容②2点・表記1点)、問6(内容4点・表記2点)、②問4(内容①3点・内容②2点・表記1点)……各6点
 ⑥問5(内容①4点・内容②3点・表記1点)……8点
 計100点

【解 説】

① さまざまな資料を分析する問題

問1 資料2のグラフでは0から10点にまんべんなく得点した人がいるのに対して資料3のグラフでは9点と10点、1点と0点にしか得点した人がいないことが大きなちがいです。大変めずらしいことですが、平均点が同じでも極端な分布(ばらつき)がある場合もあります。この問題では、①具体的な数値を用いて、資料2と資料3の得点の分布のちがいを正しく説明しているかどうか、②①に過不足がなく内容に誤りが無いかどうか、③表現や表記に誤りが無いかどうかを中心にしています。

問2 平均(点)を計算する式を考えてみます。平均は一般に(平均)=(数値の合計)÷(資料の個数)という式を用います。問題では、(平均)=(テストを受けた人の得点の合計)÷(テストを受けた人数)になりますから、答えはイとなります。

問3 文章と表を見ると、クラスの人数が40人、1点、7点、9点だった人の合計は40-27=13人、クラスの得点の合計が5×40=200点、1点、7点、9点だった人の得点の合計が200-(10×1+8×5+6×3+5×1+4×4+3×8+2×4+0×1)=79点となります。表を利用して9点、7点、1点のそれぞれの人数を調べます。すべての得点に1人以上、1点、7点、9点だった人の合計が13人、得点の合計が79点という条件をみたく数を探すと、(9点が3名、7点が7名、1点が3名)または(9点が6名、7点が3名、1点が4名)となります。

		人数												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
得点	9点	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108	117
	7点	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91
	1点	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

・ はそれぞれ別の組み合わせを表す

(別解)

9点、7点、1点のそれぞれの人数をA人、B人、C人(どの得点も1人はいるので、A、B、Cは1以上の整数)とすると、次のような式に表すことができます。

$$9 \times A + 7 \times B + 1 \times C = 79 \cdots \cdots ①$$

$$A + B + C = 13 \cdots \cdots ②$$

①から②をひくと $(9 \times A - A) + (7 \times B - B) + (1 \times C - C) = 79 - 13$ より、 $8 \times A + 6 \times B = 66$ となります。この式の=の左側と右側をそれぞれ2で割ると $(8 \times A \div 2) + (6 \times B \div 2) = (66 \div 2)$ より、 $4 \times A + 3 \times B = 33$ となります。 $4 \times A + 3 \times B = 33$ となるAとBの組み合わせを探すと、「A=3、B=7(C=13-3-7=3)」と「A=6、B=3(C=13-6-3=4)」の2通りが見つかります。よって、考えられる組み合わせは(9点が3人、7点が7人、1点が3人)または(9点が6人、7点が3人、1点が4人)となります。

- 問4 レーダーチャートの見かたに慣れていないと難しく感じるかもしれません。そこで、表を活用するとわかりやすくなります。各教科のレーダーチャートの得点を見ると、Bさんは②、Cさんは①があてはまることがわかります。アドバイスは次のようになります。
- ア Bさんが平均点より2点以上低い教科(国・理・英)を2点ずつ高くしても3教科とも平均点を超えません。Cさんは理科の点数があと2点高くても平均を超えませんが、どちらにもあてはまりません。
- イ 5教科のうち4教科が平均を下回っているのはBさんです。2点ずつ上げると平均点に近づく教科、平均点を上回る教科もあり、Bさんにとってはよいアドバイスだと考えられます。
- ウ Bさんは平均点以下の教科の得点を3倍にしても英語は平均点に届きません。また、Cさんも理科の得点を3倍にしても平均点には届かないので、どちらにもあてはまりません。
- エ Bさんの最も低い教科の得点は1点で、合計点18点の5.5%ですからあてはまりません($1 \div 18 = 0.0555 \dots$)。また、Cさんのもっとも低い得点の2点は合計点33点の約6.1%になります($2 \div 33 = 0.0606 \dots$)。これを20%にすればかなりの高得点となります。
- 問5 ①から④のそれぞれの表し方を考える問題です。
- ①の気温は、時間と気温の変化を見やすくするために、折れ線グラフを用いるのが一般的です。
- ②の栄養分の割合は、全体を100としてどれだけにあたるかを表しますので、全体を一定にできる円グラフが適しています。
- ③の生産される米の量は、単位が千トンになることが多く、量をくらべるには棒グラフが適しています。
- ④の体力測定では、いくつかの項目ごとに平均とくらべる人が多いので、くらべる項目が多くても対応できるレーダーチャートが適しています。
- 問6 与えられた数値から帯グラフを作図する問題です。産業ごとの就業者数を合計で割ってパーセントを求めます。項目の名前や割合の数字を書き忘れないようにしましょう。
- 第1次産業… $317 \div 6222 = 0.050 \dots$ より、約5%となります。
- 第2次産業… $1857 \div 6222 = 0.298 \dots$ より、約30%となります。
- 第3次産業… $4048 \div 6222 = 0.650 \dots$ より、約65%となります。
- 問7 資料7で示した三角グラフの見かたを参考にして、それぞれの産業の就業者数割合がどう変化しているかを見ていきます。その際に各年ごとのおよその割合を確かめておくとよいでしょう。第1次産業は1920年の約55%から1940年には約45%、1960年には40%を下回り、1980年には約10%、2000年には約5%と大はばに減少しています。第2次産業は1920年から1980年まで増加し、2000年に減少しています。しかし、1920年から2000年までに約10%増加しています。第3次産業は1920年の約25%から2000年の約65%へと大はばに増加しています。この問題ではそれぞれ、①グラフにある具体的な数値を用いて、就業者数割合の変化を正しく

適性検査A—解答と解説

説明しているかどうか、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8 表の年齢別人口の推移を見ながら必要な計算をしていきます。

ア 2000年の総人口が126,926千人、2040年は107,276千人ですので、 $107276 \div 126926 = 0.845\dots$ より、およそ85%となります。(○)

イ 2040年の年少人口は107,276千人 $\times 10.0\%$ より、およそ10,727千人、1960年の年少人口は93,419千人 $\times 30.0\%$ より、およそ28,025千人、 $10727 \div 28025 = 0.3827\dots$ より、およそ38.3%となります。(×)

ウ 1960年の生産年齢人口64.2%を老年人口5.7%で割るとおよそ11.26となり、およそ11.3人で1人を支えることとなります。また、2040年の生産年齢人口53.9%を老年人口36.1%で割るとおよそ1.49となり、およそ1.5人で1人を支えることとなります。(○)

エ 年少人口の減少を見ると、1960年の30%から2040年の10%と80年で20%減少しています。一方、老年人口は1960年の5.7%から2040年の36.1%と80年で30.4%増加しています。老年人口の増え方が年少人口の減り方を上回る勢いになっています。(×)

問9 東京・埼玉・群馬の人口を考えると、大都市で人口が集中しやすいのが東京です。昼夜間人口比率は、大企業や教育機関が多い東京に集中しやすいため東京が高くなる一方(C)、通勤や通学で多く東京に向かう埼玉が低くなります(B)。群馬は東京からの距離がある点で東京へ通勤通学する人が限られること、大都市と周辺都市に人口が集中しやすく大都市を離れると人口が減少しやすいので人口が減少しているAが群馬だと判断できます。

② ホタルの生態に関する問題

問1 温度変化と共に発光間隔が変化しているグラフから、ゲンジボタルの発光間隔と最も深い関係にあるのは、「温度」または「気温」であることがわかります。

問2 それぞれの選択肢が正しいかどうかを検証します。

A 図1、図2から、15℃～25℃の各温度において、秋田と徳島のゲンジボタルの発光間隔には大きな差がなく、発光間隔に2倍以上の差があるとはいえません。よって×です。

B 図1から、温度を15℃から25℃に上げているときの25℃だけ、温度を25℃から15℃に下げているときよりも発光間隔が長くなっています。よって×です。

C 図1の・から、15℃のときおよそ2.7秒だったのが25℃まで上げるとおよそ1.7秒となっています。図2の・から、15℃のときおよそ2.5秒だったのが25℃まで上げるとおよそ1.4秒となっています。いずれも25℃での発光間隔は15℃での発光間隔の半分より長くなっています。よって○です。

D 図1の・の分布に着目します。21℃から22℃や23℃から24℃で発光間隔がわずかに長くなっているのに、常に発光間隔が短くなっているわけではありません。よって×です。

- 問3 D種のメスは、A種～C種のオスをおびき寄せるために、それぞれのメスが応答するときの発光パターンと似た発光パターンを使います。そこで、A種～C種のメスとD種のメスについて発光パターンを比べてみると、A種と(う)、B種と(え)、C種と(あ)の発光パターンが、それぞれ発光し始める時間や発光の持続時間が非常に似ており、それぞれのオスをおびき寄せる効果があると考えられます。
- 問4 本来B種のオスは、図3や図5のアからもわかるように、およそ2秒間隔^{かんかく}で発光しています。しかし、そこにイが近づいてきて図5のように発光すると、1秒間隔で発光しているように見えてしまいます。これは本来のB種のオスの発光パターンと異なるので、B種のメスは応答しなかったということが考えられます。この問題では、①図3、図5からわかることをもとに、理由を正しく説明しているかどうか、②①に過不足がないかどうか、③表現や表記に誤りがないかどうかを中心に見ています。
- 問5 水が汚れる^{よご}ことを防ぐために、どのようなことができるかを考えてみましょう。たとえば、家庭でできることとして、洗剤^{せんざい}を使いすぎない、食器の油よごれは洗剤で洗う前にまず不要な紙などでふき取るなどが考えられます。また、河川や浜辺に捨てられているごみを拾うことも1つの方法と言えます。河川や海をきれいに保つことは、そこに住む生物の環境^{かんきょう}を守ることにもつながります。この問題では、①河川や海的环境、河川や海に生きる生物を守るための具体的な取り組みが書かれているかどうか、②①に対する理由が書かれているかどうか、③表現や表記に誤りがないかどうかを中心に見ています。

小学6年 適性検査B — 解答と解説

1

(1)			
㉗	倍数	約数	①
			倍数
			約数
		21	22

(2)	
(答え) $\frac{140}{9}$	(式・考え方) 【例】分子をできるだけ小さく、分母をできるだけ大きくすればよい。 10と20と35の最小公倍数は140、27と63と81の最大公約数は9なので、最も小さいのは $\frac{140}{9}$ である。
23	24

(3)			
2 番 目	$\frac{280}{9}$	3 番 目	$\frac{140}{3}$
		25	26

2

(1)			
㉘	3	①	2
		㉙	1
		㉚	6
		27	28

(2)			
㉛	2	㉜	6
		㉝	20
		㉞	10
		31	32

(3)		(4)	
㉟	98	㊱	100
		㊲	486
		35 (完答)	
		36	

3

(1)			(2)	
㊳	ウ	㊴	ア	㊵
		㊶	イ	9 通り
		37	38	39

(3)	
(色)	(理由) 【例】赤鬼は赤色の服を着ていない。また、赤鬼は本当のことを言ったから、もし黒色の服を着た鬼が赤鬼なら、自分が赤鬼だと言うはずなので、黒色の服を着た鬼は赤鬼ではない。同様に、青色の服を着た鬼も赤鬼ではない。よって、黄色の服を着た鬼が赤鬼だとわかる。
赤色 青色 黒色 黄色	
41	42

(4)					
黒鬼	青色	青鬼	黒色	黄鬼	赤色

43 (完答)

4

(1)				
①	必要である	必要でない	②	水

44 45

(配点)

- (1)ア、イ、(2)(答え)、■ (1)㉑～㉒、(2)㉓～㉔、
- (1)㉕～㉖、(3) (色)、■ (1)①②……各2点
- (3)2番目、3番目、■ (1)③(完答)、④(完答)、
- (3)、(5)①(完答)、②(完答)、③(完答)……各3点
- (3)(完答)、■ (2)、(4)(完答)、■ (4)(内容3点・表記1点)……各4点
- (2)(式・考え方) (内容3点・表記2点)、■ (4)、
- (3)(理由) (内容3点・表記2点)、
- (6)(内容①2点・内容②2点・表記1点)……各5点
- (2) (選択2点・内容3点・表記1点)……6点
- 計100点

(1)									
③	イ	BとE	必要である	必要でない	④	ウ	BとD	必要である	必要でない

46 (完答)

47 (完答)

(2)	
必要である	必要でない

【例】
(理由)
光がある・ない以外の実験条件が全く同じAとFはどちらも発芽したので、インゲンマメの発芽に光は必要でないと言える。

48

(3)
ア

49

【例】 (4)
すなは水を保ちにくいいため、根が成長に必要な水を十分に吸収できなかったから。

50

(5)											
①	○ ^x	×	と	②	○ ^x	○	JとK	③	○ ^x	○	GとH(IとJ)

51 (完答)

52 (完答)

53 (完答)

【例】 (6)
レタスの発芽には光が必要で、発芽に適した温度は15℃である。

54

【解 説】

① 分数と数の性質

- (1) 約分してBと「かける数の分母の10」を同じ数でわった結果、10が1にならなければなりません。つまり、Bは10の倍数でなくてはなりません。よって、㉗は「倍数」です。
 また、約分してAと「かける数の分子の27」を同じ数でわった結果、Aが1にならなければなりません。つまり、Aは27の約数でなくてはなりません。よって、㉘は「約数」です。
- (2) 分子をできるだけ小さく、分母をできるだけ大きくすれば、最も小さい分数になります。分子は10と20と35の最小公倍数にすればよいので140、分母は27と63と81の最大公約数にすればよいので9となります。よって、最も小さい $\frac{B}{A}$ は、 $\frac{140}{9}\left(15\frac{5}{9}\right)$ とわかります。この問題では、①答えを求めるまでの正しい式や考え方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。
- (3) Bとして考えられる数のうち最も小さいのは140、2番目に小さいのは280です。また、Aとして考えられる数のうち最も大きいのは9、2番目に大きいのは3です。よって、2番目に小さい $\frac{B}{A}$ は、 $\frac{280}{9}$ か $\frac{140}{3}$ のどちらかです。 $\frac{280}{9}\left(31\frac{1}{9}\right)$ 、 $\frac{140}{3}=\frac{420}{9}\left(46\frac{2}{3}\right)$ より、2番目に小さいのは $\frac{280}{9}\left(31\frac{1}{9}\right)$ 、3番目に小さいのは $\frac{140}{3}=\frac{420}{9}\left(46\frac{2}{3}\right)$ とわかります。

② 数と規則に関する問題

- (1) 12箱用意しているので $12\div3=4$ より、白玉が入った箱は4箱、 $12\div4=3$ より、黒玉が入った箱は3箱です。3と4の最小公倍数は12です。そのため、「箱12」には白玉、黒玉の両方が入ります。よって、 $4-1=3$ より、白玉だけが入った箱は3箱、 $3-1=2$ より、黒玉だけが入った箱は2箱、白玉、黒玉の両方が入った箱は1箱、白玉、黒玉どちらの玉も入っていない空の箱は $12-(3+2+1)=6$ (箱)となります。
- (2) 用意した箱の数が12ずつ増えるごとに空の箱の数、白玉と黒玉の個数の差がどのように変化するかを調べると下の表のようになります。

用意した箱の数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
白玉			○			○			○			○			○			○			○			○
黒玉				●				●				●				●				●				●
白玉の合計個数	0	0	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6	6	7	7	7	8
黒玉の合計個数	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6
玉の個数の差	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2
空の箱の数	1	2	2	2	3	3	4	4	4	5	6	6	7	8	8	8	9	9	10	10	10	11	12	12

表から、用意した箱の数が12箱のとき、空の箱は6箱、用意した箱の数が24箱のとき、空の箱は12箱となっていることがわかります。つまり、用意した箱の数が12ずつ増えるごとに空の箱は6箱ずつ増えていきます。

さらに、入れた白玉と黒玉の個数の差に着目すると、用意した箱の数が12箱のとき差が1個、用意した箱の数が24箱のとき差は2個となっています。つまり、用意した箱の数が12ずつ増えるごとに入れた白玉と黒玉の個数の差が1個ずつ増えていきます。

この表を利用して、入れた白玉と黒玉の個数の差が1個となる場合をとらえます。用意した箱が3箱のとき、白玉、黒玉どちらの玉も入っていない空の箱は2箱です。白玉、

黒玉どちらの玉も入っていない空の箱が3箱のとき、用意した箱は6箱です。用意した箱の数が最も多い20箱のとき、白玉、黒玉どちらの玉も入っていない空の箱は10箱です。

- (3) 用意した箱の数が12箱、24箱、36箱、…と12ずつ増えるごとに、空の箱は6箱、12箱、18箱、…と6ずつ増えていきます。 $50 \div 6 = 8$ あまり2より、用意した箱の数が $12 \times 8 = 96$ 箱のとき、空の箱は $6 \times 8 = 48$ (箱)となります。そこで、空の箱が50箱となる場合を、96箱から調べていきます。

用意した箱の数	96	97	98	99	100	101	102
白玉	○			○			…
黒玉	●				●		…
白玉の合計個数	32	32	32	33	33	33	…
黒玉の合計個数	24	24	24	24	25	25	…
玉の個数の差	8	8	8	9	8	8	…
空の箱の数	48	49	50	50	50	51	…

すると、用意した箱の数が98箱、99箱、100箱のとき、空の箱が50箱となることがわかります。よって、用意した箱の数は98箱以上100箱以下と考えられます。

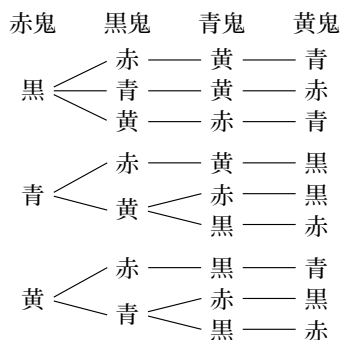
- (4) $243 \div 6 = 40$ あまり3より、用意した箱の数が $12 \times 40 = 480$ 箱のとき、空の箱は $6 \times 40 = 240$ 箱となります。(3)と同様に空の箱が243箱、入れた白玉と黒玉の個数の差が41個となる場合を、480箱から調べていきます。

用意した箱の数	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489
白玉	○			○			○			…
黒玉	●				●				●	…
白玉の合計個数	160	160	160	161	161	161	162	162	162	…
黒玉の合計個数	120	120	120	120	121	121	121	121	122	…
玉の個数の差	40	40	40	41	40	40	41	41	40	…
空の箱の数	240	241	242	242	242	243	243	244	244	…

すると、用意した箱の数が486箱のとき、空の箱が243箱、入れた白玉と黒玉の個数の差が41個となります。よって、用意した箱の数は486箱となります。

③ 場合の数と論理推理の問題

- (1) もう1通りの方法は、赤鬼が青色の服、黒鬼が赤色の服、青鬼が黒色の服を着る場合です。
 (2) 自分の名前とはちがう色の服を着ることに注意して4人が着る服の色の組み合わせを調べます。すると、次のようになります。よって、4人が自分の名前とちがう色の服を着る方法は全部で9通り考えられます。



適性検査B—解答と解説

(3) 赤鬼は本当のことを言ったことをふまえ、①～④のそれぞれの内容を検討していきます。

- ① 赤色の服を着た鬼：黒色の服を着ているのが赤鬼だよ。
- ② 黒色の服を着た鬼：青色の服を着ているのが赤鬼だよ。
- ③ 青色の服を着た鬼：黄色の服を着ているのが赤鬼だよ。
- ④ 黄色の服を着た鬼：赤色の服を着ているのが黄鬼だよ。

- ① 赤鬼は赤色の服を着ていないので、赤色の服を着た鬼は赤鬼ではありません。
- ② もし、黒色の服を着た鬼が赤鬼なら、自分が赤鬼だと言うはずなので、黒色の服を着た鬼は赤鬼ではありません。
- ③ もし、青色の服を着た鬼が赤鬼なら、自分が赤鬼だと言うはずなので、青色の服を着た鬼も赤鬼ではありません。

したがって、黄色の服を着た鬼が赤鬼です。この問題では、①理由を正しく説明しているかどうか、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。

(4) (3)より、黄色の服を着た鬼(赤鬼)は本当のことを言ったので、赤色の服を着ているのが黄鬼となります。残りの鬼は黒鬼と青鬼、残りの服の色は黒と青です。自分の名前とはちがう色の服を着ているので、黒鬼は青色の服、青鬼は黒色の服を着ていることがわかります。よって、黒鬼は青色の服、青鬼は黒色の服、黄鬼は赤色の服を着ています。

4 インゲンマメの発芽に関する問題

(1) A～Eについて、水・空気・温度・光・肥料の条件を整理すると表のようになります。

	水	空気	温度	光	肥料
A	○	○	25℃	○	○
B	○	○	25℃	○	×
C	×	○	25℃	○	×
D	○	×	25℃	○	×
E	○	○	5℃	○	×

- ① AとBの違いは肥料があるかないかです。どちらも発芽しているため、肥料は発芽に必要でないことがわかります。
- ② BとCの違いは水があるかないかです。水があるBのみ発芽したため、水は発芽に必要であることがわかります。
- ③ 発芽に適度な温度が必要かどうかを調べるには、温度が異なり、それ以外の条件が同じであるBとEを比べます。25℃であるBのみ発芽したため、25℃という適度な温度が発芽に必要であることがわかります。
- ④ 発芽に空気が必要かどうかを調べるには、空気の有無が異なり、それ以外の条件が同じであるBとDを比べます。空気のあるBのみ発芽したため、空気は発芽に必要であることがわかります。

(2) AとFはいずれも光をあてる・あてない以外の条件は全て同じです。実験の結果、AとFどちらも発芽したことから、インゲンマメの発芽には光が必要でないことがわかります。この問題では、①実験AとFを比べて、インゲンマメの発芽に光が必要でない理由

を正しく説明しているかどうか、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。

- (3) Aには日光と肥料がありますが、Bには肥料がなく、Fには日光がありません。これら3つの中でAが他の2つより十分に成長したので、十分な成長には日光と肥料の両方が必要であると言えます。
- (4) インゲンマメの成長には、水、適度な温度、空気が必要です。この実験では、成長に必要な条件を満たしてはいますが、「すなだけ」「ねん土だけ」を入れた植木ばちに植えたインゲンマメは、「すなとねん土を混ぜたもの」を入れた植木に植えたインゲンマメほど成長しませんでした。この理由として、「すな」は水を保ちにくいため、根が水を十分に吸収することができなかったことが考えられます。一方、「ねん土」は空気を通しにくいため、根が空気にふれにくかったことが考えられます。この問題では、①理由を正しく説明しているかどうか、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。
- (5) G～Lについて、水・空気・温度・光・肥料の条件を整理すると表のようになります。

	水	空気	温度	光	肥料
G	○	○	25℃	○	○
H	○	○	15℃	○	○
I	○	○	25℃	○	×
J	○	○	15℃	○	×
K	○	○	15℃	×	×
L	×	○	15℃	○	×

- ① G～Lはいずれも空気がある条件なので、空気が発芽に必要なかどうかはこれらの実験からはわかりません。よって×となります。
- ② 発芽に光が必要かどうかを調べるには、光の有無が異なり、それ以外の条件が同じであるJとKを比べます。光のあるJのみ発芽したため、光は発芽に必要であるとわかります。
- ③ 発芽に適度な温度が必要かどうかを調べるには、温度が異なり、それ以外の条件が同じであるGとH、またはIとJを比べます。15℃であるHとJが発芽したため、15℃という適度な温度が発芽に必要であるとわかります。
- (6) インゲンマメは発芽に光が必要なく、発芽に適した温度は25℃です。一方、(5)からわかるように、レタスの発芽には光が必要で、発芽に適した温度は15℃です。これらの点がインゲンマメと異なることとなります。ちなみに、発芽に水と空気が必要で肥料が必要でないという点はインゲンマメとレタスで同じです。レタスの発芽に水が必要なのはJとLを、肥料が必要でないのはHとJを比べることでわかります。この問題では、①レタスの発芽に適した条件を正しく説明しているかどうか、②①に過不足がないかどうか、③表現や表記に誤りがないかどうかを中心にしています。

1

問一	I 声をかけられた	(別解)	I 声をかけられる
II 普通の人間として	の感情が戻ったのかもしれない		

問二	「自分を見捨てられていて、誰からも顧みられていない」と思うこと。
----	----------------------------------

問三	はじめ他人・社会終わり答えること
----	------------------

問四	職業によって社会に認められ、つながりを持つていると
----	---------------------------

問五										
方に大きくかかわってくるものだと私は思う。	役立ちかもしれない。そのようない経験が、働く人の生き	技術やものごとの考えなどが将来仕事以外のことに	感や達成感を得られると思う。また、仕事を通じて	やりたいうことを仕事にできれば、きつとお金以上の満足	お金を得るために仕事をすれば、他に自分が	しれない。そんな職業に出会えたら幸せだろう。	が生まれ、さらに自分自身の生きがいにもつながるか	すると私は思う。働くことを通して、やりがいや使命感	職業につくことは、自分の生き方を決めることを意味	

小学六年
適性検査C
解答と解説

2

問三														
会	本	き	応	あ	切	こ	に	え	兄	つ	と	の	ぼ	
つ	を	る	用	る	さ	の	な	て	は	つ	思	レ	く	
た	大	よ	や	と	を	の	る	く	ぼ	て	っ	ギ	は	
と	切	う	高	、	学	経	こ	れ	く	く	た	ユ	は	
き	に	に	度	基	び	験	と	ま	の	れ	と	ラ	兄	
も	す	ら	な	本	ま	か	が	し	練	ま	き	ー	の	
、	る	な	こ	に	し	ら	で	た	習	し	、	に	一	
き	こ	い	と	ど	た	、	き	。そ	に	た	、	な	言	
つ	は	こ	は	る	。野	ぼ	ま	し	つ	そ	ど	か	な	
と	、	と	、	こ	球	く	し	て	き	の	ん	か	な	
希	こ	が	基	と	以	は	。努	努	合	言	な	選	ば	
望	れ	多	本	に	外	基	力	を	っ	葉	時	ば	れ	
の	か	い	が	し	で	本	を	続	、	は	も	基	ず	
光	ら	思	し	い	も	を	よ	け	基	今	も	本	、	
に	さ	い	か	ま	う	く	身	た	本	で	心	が	大	
な	ら	ま	り	す	ま	に	につ	結	的	も	に	大	切	
る	に	す	し	。い	ま	か	け	果	な	残	残	切	だ	
と	困	。だ	い	い	か	な	る	、	動	っ	っ	と	兄	
思	難	か	な	い	い	こ	こ	レ	き	て	い	兄	が	
い	な	ら	い	と	い	こ	の	ギ	を	い	ま	が	言	
ま	こ	ら	い	と	い	こ	の	ユ	一	ま	す	が	言	
す	と	、	い	と	い	こ	の	ラ	か	す	。兄	が	言	
。	に	基	い	と	い	こ	の	ー	ら	。兄	が	言	言	
	出	で	と	と	い	こ	の		教	。兄	が	言	言	

問二
明日を生きるエネルギー

問一
が原子爆弾による負傷者達で悲惨な状況の地下室で赤ん坊

300 200 100 25

- (配点)
- ① (問一) 6点×2
 - (問二) 7点
 - (問三) 4点
 - (問四) 7点
 - (問五) 20点
 - ② (問一) 8点
 - (問二) 6点
 - (問三) 36点
- } 計100点

【解説】

1

問一——線部①の直後の段落に、彼が「働いているときに、人から声をかけられた」ことが書かれています。これをきつかけとして「前だったら泣かなかつた、普通の人間としての感情が戻ったのかもしれない」と語ります。これが泣いた理由であると考えられます。IとIIにあてはまるように字数に合わせて抜き出しましょう。

問二 文章B

——線部②「まわりからの尊敬もなく、軽視されながら生きる」の直後にそれが「辛いものです」とあります。文章Aで同様の気持ちが書かれているところを探してみると、「人がいちばんつらいのは、『自分は見捨てられている』『誰からも顧みられていない』という思いではないでしょうか」というところが似た表現になっています。この部分を使うとまとめやすいでしょう。文中の別の表現を同じ意味になるように言いかえてもかまいません。「どのような気持ちになること」と問われていますから、文末を「と思うこと」などとしておくとよいでしょう。

※以下のポイントを中心に見ます。

① 「どのような気持ちになることか」にあたる内容が書かれているか

② 表記や表現が正しいか

問三

職業を選ぶことの意味については文章Bの最後の段落に書かれています。「他人・社会・世界に対して、自分は何がしたいのか、何ができるのか、という問いに、自ら答える

こと」という部分が四十六字でまとめられていますので、この部分のはじめと終わりの五字を抜き出します。「職業について得られるもの」ではないので、抜き出しのまちがいに気を付けましょう。

問四 文章A・文章B

に共通して述べられている大切なこととありますので、両方の文章にある似た表現を探します。文章Aで述べられている「『社会の中で、自分の存在を認められる』ということ」という部分と、文章Bの「社会から必要とされている、他人から認められているという感覚を持つこと」という部分がよく似ています。まとめる時には、どちらの文章を使ってまとめてもかまいませんが、三十字以上四十文字以内という字数制限に近い文章Bを使うとまとめやすいかもしれません。

※以下のポイントを中心に見ます。

① 「職業や働くことについて大切なこと」について書かれているか

② 表記や表現が正しいか

問五

文章Aと文章Bを読んで、職業につくことの意味について記述する問題です。文章Aと文章Bに共通して、職業につくことは社会とのつながりを持ち、他人から認められる点が大切だと述べています。これを参考にして、自分なりに職業につくことの意味を考えてみましょう。

身近な職業について見たり聞いたりしたことや体験したことがあれば、そこから自分の考えを組み立てると書きやすいかもしれません。また、やりたい職業についてした場合のやりが

いや使命感について考えるのもよい方法です。お金や地位や名声以外のことについて書きましょう。

書き始める前に、条件がすべて入っているかどうかを確認したり、書くべきことを短く箇条書きにメモして、それをもとにして書くなどの工夫もしておくと作文が書きやすくなります。

※以下のポイントを中心に見ます。

- ① 将来職業につくことの意味について書かれているか
- ② ①に対する理由が書かれているか
- ③ 読み手が考えを補ったり推測したりする必要のない説明であるか
- ④ 答案用紙の使い方が正しいか
- ⑤ 字数制限が守られているか
- ⑥ 表記や表現が正しいか

問2

問一

文章B

線部①の直前に「希望は、楽しいときにばかりあるわけではなく」とあります。直後の「暗闇に一筋の光が差した」は、苦しい時、あるいは楽しみを感じられないうちに、その先に明るく楽しい期待が持てることをたとえていると考えられます。文章Aでそのようなことは何かといえば、「地獄の底のような地下室」で「赤ん坊が生まれる」ことに他なりません。この部分を利用してまとめることになりませんが、字数指定に合わせるには、地下室に原子爆弾の負傷者が集まっている、といった様子を表す言葉を入れるとよいでしょう。

※以下のポイントを中心に見ます。

- ① 「暗闇に一筋の光が差したとき」が何をたとえているかが説明されているか
- ② ①に過不足がないかどうか
- ③ 表記や表現が正しいか

問二

文章B

線部②の直後に「言葉が光として差し込む。そのことで、明日を生きるエネルギーが生まれる」とあります。筆者は「不運がつづいて孤独なときにかけてくれる一言」が「希望の光」を与えてくれると言っています。それが「明日を生きるエネルギー」となるということです。十一字というヒントも参考にして抜き出します。

問三

文章A

文章B

文章Aと文章Bを通じて、「希望の光」とはつらい思いや苦しい状態にあるときに、その先の明るい展望を見いだすきっかけなどがあてはまります。失敗から立ち直ったきっかけや、ものごとが思った通りに行かなかつたときにそこから希望を見いだしたことなどをまとめてみるとよいと思います。

問題には「今までにどんなことに希望の光を感じたことがあるか」「そのことからどんなことを学んだか」「それぞれの理由」という四つの書くべき内容があります。書き忘れ、内容の重複がないようにそれぞれについて箇条書きにするなど工夫しておくとういでしょう。

※以下のポイントを中心に見ます。

- ① 希望の光を感じたことについて書かれているか
- ② ①の理由が書かれているか
- ③ ①からどんなことを学んだかが書かれているか

- ④ ③の理由が書かれているか
- ⑤ 読み手が考えを補ったり推測したりする必要のない説明であるか
- ⑥ 答案用紙の使い方が正しいか
- ⑦ 表記や表現が正しいか
- ⑧ 字数制限が守られているか

問三															問二			
そ	は	族	人	験		あ	で	必	同	進	理	ら	な	思	が	的		絶
が	思	や	々	は	な	る	き	要	時	め	解	な	い	う	進	な	私	壁
人	う	宗	の	、	ぜ	と	れ	だ	に	る	し	い	し	か	な	が	を	を
の	。	教	考	お	な	思	ば	。こ	、	に	合	、	、	ら	交	考	くり	
た	そ	な	え	金	ら	う	、	うし	自	は	え	思	他	。日	流	え	ぬ	
め	し	の	方	で	、	。他	そ	た	分	、	る	。だ	の	本	を	る	い	
の	て	の	や	買	他	の	れ	は	の	言	世	か	国	に	進	人	て	
仕	、	対	心	え	の	人	は	お	国	語	界	ら	も	住	め	の	隧	
事	そ	立	を	な	の	と	金	金	に	、	に	、	自	む	る	た	道	
に	う	や	豊	い	の	交	で	は	つ	生	な	分	の	私	こ	に	を	
な	し	戦	か	か	と	流	は	は	て	活	れ	の	国	は	。な	な	貫	
る	た	争	に	ら	交	す	か	か	も	動	よ	以	外	、	ぜ	る	通	
の	取	を	す	。お	流	る	る	こ	相	に	つ	の	の	、	な	事	さ	
だ	り	な	取	金	す	こ	こ	の	手	に	伝	人	国	は	ら	と	せ	
と	組	く	り	で	と	と	の	で	に	の	統	ど	の	、	、	は	る	
思	み	す	組	は	得	得	き	き	知	を	の	う	の	、	異	他	こ	
う	が	と	み	解	た	。知	な	い	っ	を	文	し	こ	、	な	の	と	
	広	に	が	決	知識	識	価	価	て	知	化	が	と	、	、	の	文	
	が	つ	な	で	や	や	値	値	も	ら	的	お	は	、	、	文	化	
	れ	な	が	き	経	経	が	が	う	う	な	た	よ	、	、	化	化	
	、	る	と	な					こ	こ	交	が	く	知	流			
	そ	私	民	い					と	と	流	い	知	ら				
	れ	こ							も	も	を	を	ら					
	こ								も	も	を	を	ら					
450	400			300					200				100			25		

(配点)

- | | | | |
|---|------|------|---------|
| ① | (問一) | 6点×2 | } 計100点 |
| | (問二) | 7点 | |
| | (問三) | 4点 | |
| | (問四) | 7点 | |
| | (問五) | 20点 | |
| ② | (問一) | 6点 | } |
| | (問二) | 8点 | |
| | (問三) | 36点 | |

【解説】

1

問一——線部①の直後の段落に、彼が「働いているときに、人から声をかけられた」ことが書かれています。これをきつかけとして「前だったら泣かなかった、普通の人間としての感情が戻ったのかもしれない」と語ります。これが泣いた理由であると考えられます。IとIIにあてはまるように字数に合わせて抜き出しましょう。

問二 文章B

——線部②「まわりからの尊敬もなく、軽視されながら生きる」の直後にそれが「辛いものです」とあります。文章Aで同様の気持ちが書かれているところを探してみると、「人がいちばんつらいのは、『自分は見捨てられている』『誰からも顧みられていない』という思いではないでしょうか」というところが似た表現になっています。この部分を使うとまとめやすいでしょう。文中の別の表現を同じ意味になるように言いかえてもかまいません。「どのような気持ちになること」と問われていますから、文末を「と思うこと」などとしておくとよいでしょう。

※以下のポイントを中心に見ます。

① 「どのような気持ちになることか」にあたる内容が書かれているか

② 表記や表現が正しいか

問三

職業を選ぶことの意味については文章Bの最後の段落に書かれています。「他人・社会・世界に対して、自分は何がしたいのか、何ができるのか、という問いに、自ら答える

こと」という部分が四十六字でまとめられていますので、この部分のはじめと終わりの五字を抜き出します。「職業について得られるもの」ではないので、抜き出しのまちがいに気を付けましょう。

問四 文章A・文章B

に共通して述べられている大切なこととありますので、両方の文章にある似た表現を探します。文章Aで述べられている「『社会の中で、自分の存在を認められる』ということ」という部分と、文章Bの「社会から必要とされている、他人から認められているという感覚を持つこと」という部分がよく似ています。まとめる時には、どちらの文章を使ってまとめてもかまいませんが、三十字以上四十文字以内という字数制限に近い文章Bを使うとまとめやすいかもしれません。

※以下のポイントを中心に見ます。

① 「職業や働くことについて大切なこと」について書かれているか

② 表記や表現が正しいか

問五

文章Aと文章Bを読んで、職業につくことの意味について記述する問題です。文章Aと文章Bに共通して、職業につくことは社会とのつながりを持ち、他人から認められる点が大切だと述べています。これを参考にして、自分なりに職業につくことの意味を考えてみましょう。

身近な職業について見たり聞いたりしたことや体験したことがあれば、そこから自分の考えを組み立てると書きやすいかもしれません。また、やりたい職業についてした場合のやりが

いや使命感について考えるのもよい方法です。お金や地位や名声以外のことについて書きましょう。

書き始める前に、条件がすべて入っているかどうかを確認したり、書くべきことを短く簡条書きにメモして、それをもとにして書くなどの工夫しておくことと作文が書きやすくなります。

※以下のポイントを中心に見ます。

- ① 将来職業につくことの意味について書かれているか
- ② ①に対する理由が書かれているか
- ③ 読み手が考えを補ったり推測したりする必要のない説明であるか
- ④ 答案用紙の使い方が正しいか
- ⑤ 字数制限が守られているか
- ⑥ 表記や表現が正しいか

2

問一

文章Aの了海は参拝者のために絶壁をくりぬき、**文章B**の菅谷昭医師は原発事故の影響でがんになった子どもたちの治療を続けています。二人ともしている仕事は自分のためではなく、「人のため」にしている仕事だといえます。これを頭に置いて**文章B**を探してみると、「人の役に立ちたい」という八字の言葉があるので、そこを抜き出します。

問二

文章Aの——線部①「二十一年の大誓願」とは、了海と実之助がたった今なしたげたばかりの仕事をとえています。始めてから二十一年もの期間がかかったその仕事については**文章B**で、「絶壁をくり抜くこと」とあります。これ

だけでも意味は通じますが、絶壁をくり抜いたのは「隧道が貫通」するためですので、字数制限を考えてこの部分を入れてまとめてかまいません。

※以下のポイントを中心に見ます。

- ① 「二十一年の大誓願」が何をどうすることか書かれているか
- ② ①に過不足がないかどうか
- ③ 表記や表現が正しいか

問三

文章では、「人のためになる仕事をしたときに本当に心が満たされて」とあります。つまり、人のためになる仕事は悔いが残ることなく満足できるといふ心の状態を表していると考えられます。「仕事」とは必ずしも職業だけを指しているわけではないので、職業以外の人のためになることでも、職業としての仕事で「人のためになる仕事」であれば職業でもかまいません。まだ職業についていませんから、あこがれの職業や取り組みたいことなどを考えてまとめるとよいでしょう。

問題には「どんな仕事が人のためになると思うか」「それをするのは自分にとってどういう価値があると思うか」「それぞれの理由」という四つの書くべき内容があります。書き忘れ、内容の重複がないようにそれぞれについて簡条書きにするなど工夫しておくことよいでしょう。

※以下のポイントを中心に見ます。

- ① 人のためになる仕事の内容が書かれているか
- ② ①の理由が書かれているか
- ③ ①に対する自分にとっての価値が書かれているか

- ④ ③の理由が書かれているか
- ⑤ 読み手が考えを補ったり推測したりする必要のない説明であるか
- ⑥ 答案用紙の使い方が正しいか
- ⑦ 表記や表現が正しいか
- ⑧ 字数制限が守られているか

