

〈お詫びと訂正〉

2019年7月7日実施、統一合判小5第1回社会の $\boxed{1}$ 問5の解答用紙の解答欄と模範解答（「がんばれ7月号」P.46）に誤りがあります。

解答用紙に記載されている単位が「(㎡)：平方メートル」ではなく「(㎥)：立方メートル」と表示されています。また模範解答には「562,500 (㎡)」ではなく、「562,000 (㎥)」と誤った数値と単位が記載されています。

小5第1回統一合判社会解答用紙 $\boxed{1}$ 問5

(誤)

問5
<u>(㎥)</u>

28

(正)

問5
<u>(㎡)</u>

28

がんばれ7月号 小5統一合判 解答と解説 P.46 $\boxed{1}$ 問5

(誤)

問5
<u>562,000 (㎥)</u>

28

(正)

問5
<u>562,500 (㎡)</u>

28

受験生及び保護者、関係者の方々に多大なご迷惑をおかけしたことを深く反省し、お詫びするとともに、今後このようなことが起こらないよう作問業務のチェック体制を徹底し、再発防止に万全を期す所存でございます。

「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とらえる
- ・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(もし全てもし、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

- ・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

置換

- ・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
- ・ある特徴を持つものを示す

抽象化

- ・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、先の変化を予測する
- ・文章から、筆者の考えを論理的に導き出す

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)
164	26.5	19
21	22	23

(4)	(5)
36	1
24	25

2

(1)	(2)	(3)
1800 円	5 個	180
26	27	28

(4)	(5)	(6)
72 度	14 cm	343 cm ³
29	30	31

(7)
火 曜日
32

3

(1)	(2)	(3)
39	210	6 個
33	34	35

4

(1)	(2)	(3)
75 度	168 度	60 度
36	37	38

5

(1)	(2)	(3)
19 か所	602 cm ²	600 cm
39	40	41

6

(1)	(2)	(3)
18 個	144000 cm ³	10400 cm ²
42	43	44

7

(1)	(2)	(3)
1800 円	120 分	9:00 をこえて 9:20 まで
45	46	(完答) 47

8

(1)	(2)	(3)
95	13 通り	わし
48	49	50

算数 解答と解説

【解説】

2 (1) A1 知識

(分数の計算)

$$3000 \times \frac{3}{5} = 1800 \text{ (円)}$$

(2) A1 知識

(約数の個数)

16の約数は1, 2, 4, 8, 16の5個あります。

(3) A1 知識

(最小公倍数)

36の倍数は36, 72, 108, 144, 180, ...、

60の倍数は60, 120, 180, ...、なので、最小公倍数は180です。

(別解)すだれ算を用いると

$$\begin{array}{r} 12 \overline{)36} \quad \frac{60}{3} \\ \underline{3} \\ 3 \end{array} \quad 12 \times 3 \times 5 = 180$$

(4) A1 知識

(二等辺三角形の角)

三角形の内角の和は180度なので、 $(180 - 36) \div 2 = 72$ (度)

(5) A1 知識

(三角形の面積)

三角形の面積は、底辺×高さ÷2で求められるので、逆算をすると、

$$56 \times 2 \div 8 = 14 \text{ (cm)}$$

(6) A1 知識

(立方体の体積)

立方体の体積は1辺×1辺×1辺で求められるので、 $7 \times 7 \times 7 = 343$ (cm³)

(7) A2 知識 再現

(周期)

7月1日から12月31日までの日数は、 $31 + 31 + 30 + 31 + 30 + 31 = 184$ (日)

月曜日から日曜日までの7つの曜日を1周期として、

$$184 \div 7 = 26 \text{ あまり } 2 \quad 27 \text{ 周期目の } 2 \text{ 番目} \quad \text{月、火、水、木、...}$$

よって、12月31日は火曜日。

3 (等差数列)

等差数列は、はじめの数(初項)に一定の数(公差)を加えていった数列です。公式として覚えることも大事ですが、周期性を考えるとときには、(1)の別解で示すように公差の倍数との比較もできるようにしておきましょう。

(1) A2 情報を獲得する 再現する

初項3、公差4の等差数列なので、 $3 + 4 \times (10 - 1) = 39$

(別解)公差4の倍数と見比べると、
 $3, 7, 11, 15, 19, 23, \dots$
 $4, 8, 12, 16, 20, 24, \dots$

この数列は「4の倍数 - 1」であることがわかります。

よって、10番目は $4 \times 10 - 1 = 39$

(2) A2 情報を獲得する 再現する

(1)から、10番目は39なので、1番目から10番目までの数の和は、

$$(3 + 39) \times 10 \div 2 = 210$$

(3) B1 調べる 特徴的な部分に注目する

この数列は「4の倍数 - 1」なので、4と5の最小公倍数である20を1周期としてのくり返しになり、下のように並べると、5個ずつの区切りの中に1個ずつ5の倍数があることがわかります。

3, 7, 11, ⑮, 19, / 23, 27, 31, ⑳, 39, / 43, 47, 51, ⑥⑤, 59, / 63, 67, 71, ⑦⑤, 79, / 83, ...

よって、 $30 \div 5 = 6$ (個)

4 (角度)

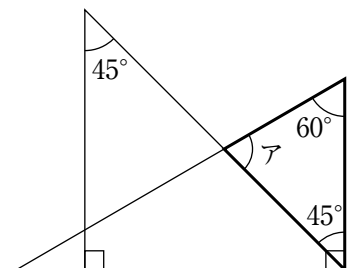
三角定規のそれぞれの角度の大きさを確認すると共に、三角定規を組み合わせることができる角度を調べる問題です。内角の和や外角などに注目し、補助線や角度を記入しながら問題を解き進めていきましょう。

(1) A2 知識 再現する

右の太線の三角形に注目すると、アの角度は

$$180 - (60 + 45) = 75 \text{ (度)}$$

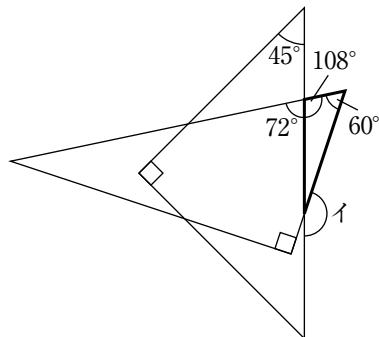
角の大きさがわかったら、図に書きこんでみよう。



(2) A2 知識 再現する

イは右の太線の三角形の外角にあたるので、

$$60 + 108 = 168 \text{ (度)}$$



(3) B1 情報を獲得する 特徴的な部分に注目する

右の太線の三角形ABCと三角形DBCに注目すると、

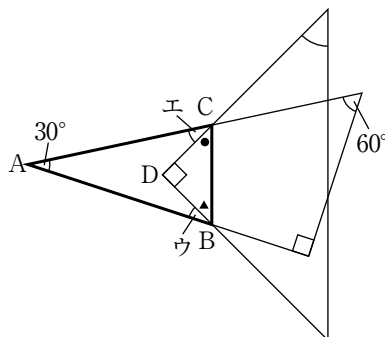
それぞれの内角の和は180度なので、

$$\text{三角形ABC } 30 + \text{ウ} + \text{エ} + \dots = 180 \text{ (度)}$$

$$\text{三角形DBC } 90 + \dots = 180 \text{ (度)}$$

ふたつの式から、 $30 + \text{ウ} + \text{エ} = 90$

よって、ウとエの和は、 $90 - 30 = 60 \text{ (度)}$



5 (植木算)

テープの本数とのりしろの数の関係を確認する問題です。また、(3)では表と裏をねじってはり合わせることでどのようにつながって線を引くことができるのかをよく考えてみましょう。

(1) A2 知識 再現する

20本のテープをはるとき、のりしろの数は「本数 - 1」となるので、

$$20 - 1 = 19 \text{ (か所)}$$

(2) A2 知識 再現する

(1)でのりしろの数を求めたので、それを利用すると、

$$2 \times 16 \times 20 - 2 \times 1 \times 19 = 602 \text{ (cm}^2\text{)}$$

(別解)つながった長方形のよこの長さは、 $16 \times 20 - 1 \times 19 = 301 \text{ (cm)}$

$$\text{よって、面積は、} 2 \times 301 = 602 \text{ (cm}^2\text{)}$$

(3) B2 調べる 特徴的な部分に注目する 視点を変える

この問題にあるような、テープをねじって表と裏が逆になるようにしてはり合わせてできる輪のことを「メビウスの輪」とよびます。この輪は、表をたどって1周したときに、はり合わせた部分でそのまま裏へつながるので、表と裏の両方を1回ずつ通ってもとの位置にもどるといふ特徴があります。

したがって、ここで引く線の長さは、

$$(301 - 1) \times 2 = 600 \text{ (cm)}$$

実際にテープで作ってみよう!



6 (立方体)

立方体が積み上げられているとき、上の段に立方体があるところには必ず下の段にも同じ位置に立方体があります。個数の数え方は各段ごとに整理していくと数えまちがいが少なくなります。また、立体を正面や横や上から見たときの見え方を「**投影図**」といい、(3)のような問題では役に立ちますので覚えておきましょう。

(1) A2 調べる

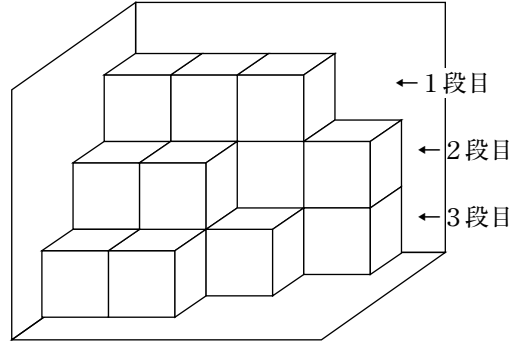
段ごとに整理すると、

1段目 ... 3(個)

2段目 ... 3+3=6(個)

3段目 ... 3+3+3=9(個)

よって、 $3+6+9=18$ (個)



(2) A2 再現する

(1)より、 $20 \times 20 \times 20 \times 18 = 144000$ (cm^3)

(3) B1 調べる 視点を変える

右の図のように、上から見える面にA、右から見える面にB、正面から見える面にCの記号を入れます。このとき、段ボール箱によってかくされたかべやゆかの面積の合計は、A、B、Cの面の面積の合計に等しくなります。

それぞれを数えると、

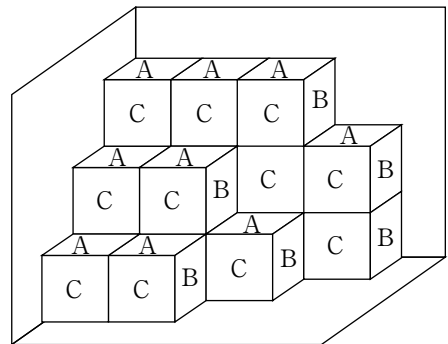
Aが9個

Bが6個

Cが11個

よって、求める面積は

$20 \times 20 \times (9 + 6 + 11) = 10400$ (cm^2)



「上段」「中段」「下段」や、「上から見える面」「右から見える面」「正面から見える面」のように、分けて考えるといいよ。



7 (数の範囲)

通常料金と夜間料金が切りかわるタイミングや、**上限料金**の**適用**などの条件をきちんと整理していきましょう。(3)では24時間で一区切りとすることで計算しやすくなります。

(1) B1 情報を獲得する 再現する

夜間料金と通常料金が切りかわる8:00の前後でわけて考えます。

6:20 ~ 8:00の100分は夜間料金 $100 \div 60 = 1$ あまり40 $300 \times 2 = 600$ (円)

8:00 ~ 9:15の75分は通常料金 $75 \div 20 = 3$ あまり15 $300 \times 4 = 1200$ (円)

よって、 $600 + 1200 = 1800$ (円)

(2) B1 調べる 特徴的な部分に注目する

通常料金の時間帯では20分につき300円の料金がかかるので、

$$2000 \div 300 = 6 \text{あまり} 200 \quad 7 \text{回目の加算で} 2000 \text{円をこえます。}$$

よって、 $20 \times 6 = 120$ (分)をこえたら上限の2000円になります。

(3) B2 調べる 順序立てて変化をとらえる 特徴的な部分に注目する

駐車後24時間の翌日7:25までは2000円なので、そこからの料金を調べます。

$$3500 - 2000 = 1500 \text{(円)} \quad \dots \quad \text{翌日} 7:25 \text{より後にかかる駐車料金}$$

7:25 ~ 8:00は夜間料金の時間帯で35分間なので、300円です。

$$(1500 - 300) \div 300 = 4 \text{(回)} \quad \dots \quad \text{通常料金で} 4 \text{回加算}$$

3回の加算で駐車できるのは、最大で $20 \times 3 = 60$ (分間)です。

4回の加算で駐車できるのは、最大で $20 \times 4 = 80$ (分間)です。

よって、求める時刻は、

8:00の60分後の9:00を超えて、80分後の9:20までとなります。



8 (数の性質)

規則にしたがって文字を数字に置きかえる問題です。あたえられた条件からの場合分けをいねいに行いましょう。(3)は途中でやめずにさいごまで調べることが大切です。

(1) B1 情報を獲得する 調べる

列 段	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	あ	か	さ	た	な	は	ま	や	ら	わ
2	い	き	し	ち	に	ひ	み	り	を	
3	う	く	す	つ	ぬ	ふ	む	ゆ	る	を
4	え	け	せ	て	ね	へ	め	れ	ん	
5	お	こ	そ	と	の	ほ	も	よ	ろ	ん

「ねこ」は、「ね」が44、「こ」が51なので、 $44 + 51 = 95$

(2) B1 情報を獲得する 調べる

置きかえられた数字の最小は10で、最大は59です。

よって、この数字の範囲で、2つの数の和が32になる組み合わせを調べます。

$$10 + 22, \quad 11 + 21, \quad 12 + 20, \quad 13 + 19, \quad 14 + 18, \quad 15 + 17, \quad 16 + 16$$

ここで、16 + 16以外の6通りは、2つの文字の順序を逆にできるので、

$$6 \times 2 + 1 = 13 \text{(通り)}$$

(3) B2 再現する 調べる

(2)と同じように和が41になる場合分けをしていきます。

10 + 31	「あく」, 「くあ」
11 + 30	「かう」, 「うか」
12 + 29	29はありません
13 + 28	「たり」, 「りた」
14 + 27	27はありません
15 + 26	「はみ」, 「みは」
16 + 25	「まひ」, 「ひま」
17 + 24	「やに」, 「にや」
18 + 23	「らち」, 「ちら」
19 + 22	「わし」, 「しわ」
20 + 21	「いき」, 「きい」

このうち、動物をあらわすことばは、「わし」だけです。

場合分けして、てい
ねいに調べよう





- ¶ å p q 7 7 rtqrt

1

ð	ð	ð
ø < £	¤	

ð						
ž	K Q t ø ^ M y œ ` • £	Ó	ø	i > ø j œ y h z £	¤	Ó

ð	ð	ð
ø · £	ø	

2

ð	ð	ð	ð	ð
§	¤	¤	ø	t ø M ` T " £ ø ' £

ð				ð				
ø £	ø £	ø	ø £	ø £	Ñ ø ç ± Ú - Æ	ø £	ø £	Ä ä Ñ

ð	ð	ð	ð				
ž	ø £	ø £	ž	¤	ø £	Š s •	ø ø £

ð					
ø £	f & y y b &	ø S £ ø £	z "	ø £	ø

合うように適切な言葉をぬき出しましょう。

問六 **A2** 関係知識

【a】は一度は怒りをおさえたパニの中にまた怒りがわいてくる様子を表す言葉が入ります。「むくむく」は感情が急に高まる様子を表しています。【b】は岩山からやつの思いでおりてきたツトムがしゃがみこむ様子を表す言葉が入ります。「へなへな」は気力や体力を失って座る様子を表します。【c】は怒っているパニがツトムを置いて歩き出す様子を表す言葉が入ります。「すたすた」は急ぎ足でさっさと歩く様子を表します。【d】は、パニがツトムをののしる様子を表す言葉が入ります。「べらべら」は立て続けに言葉をぶつける様子を表します。

問七 **B1** 具体化比較

ツトムとドイがいなくなつてからのパニの心情をていねいに読み取つて問題を解きましょう。まず「あのバカ、大切なドイをどこへ連れていったんだ」「や「バカヤロー！ なんてあんなところへ！ 今すぐツトムをぶんなぐつてやりたい」など、選択肢ウのツトムに対する怒りは多くの部分から読み取ることができます。また「とうちゃんからあすかつたうちの大切な牛だ」「それよりドイだ。ドイ、どうが無事でいてくれ」などからい不安も読み取れます。さらに「森の暗さは底なしだ。ほんとうは行きたくない」「真っ黒にそびえ立った岩山はぶきみでこわい」など、ツトムよりは山奥の環境に慣れているはずのパニでも夜の森にはエの恐怖を感じていたことがわかる部分も多々あります。アは「森の中に一人で置き去りにされた」の部分が本文の内容と異なるため、あてはまらなと言えます。

文中に描かれたパニの行動から心情を読み取ろう！



問八 **B1** 理由

線 より後の「やいやい、エガラがどんだけ凶悪か……」から始まるツトムの言葉の中で、ツトムは自分がなぜドイを連れ出したのかを語っています。その中の「やいやい、かわいそうなドイに、おいしい草をゆっくり食べさせてやっとながが悪い？」から、字数指定に気をつけて答えましょう。

問九 **B1** 理由比較

この時にパニが言ったのは「ジャンガール、サキヨ（森は、終わり）」でした。問三で確認した通り、パニは自分がリーダーであり牛たちやツトムの行動に責任を持たなくてはならないという思いを強く持っています。また問七にあった通り、パニにとつても夜の森はとても恐ろしい場所でした。その森からツムたちを無事に連れ帰ることができた場面であること、さらに線 の後の「この森は、思ったより危険なんや」に続く部分などから、パニが森をぬけたことでほっとしているのであるうということが読み取れます。

問十 **B1** 具体化推論

まず「もぞもぞ」という表現に、あまり居心地のよくないツトムの心情を読み取ることができます。このような心情になつ

たきつかけは、問九でもふれた通り、パニの様子がおだやかに
なったことでした。この直前までツトムは自分の気持ちをお
かしてくれないパニに腹を立てていましたが、実はパニが自分
のことを気づかってくれていたことに気づき、居心地が悪く
なったのだということを整理すると、イを選ぶことができます。

2 日野原重明「道は必ずどこかに続く」から出題しました。生
きていく上での「モデル」を見つけることの大切さを、筆者自
身の経験をもとに述べています。

問一 A2 関係 知識

a は筆者の「どんな医師になりたいの?」という質問に「内
科医です」と答える部分をつないでいるので、順接を表す「す
ると」が入ります。b は聖路加病院にやってくる医学生の話か
ら筆者自身の中学生時代の話に切りかわる部分をつないでい
るので、話題の転換を表す「では」が入ります。c は筆者の病気
が治ったのに今度は母が倒れてしまったという部分をつないで
いるので、逆接を表す「ところが」が入ります。

問二 B1 理由 比較

筆者が病気になったとき、「必ず治るから心配しないで」と
言葉少なく、しかし、力強く勇気づけてくださった「のが安永
先生でした。さらに母が倒れた時も、先生は私の目を見つめて、
しっかりとつなずいてくれたのです。そのときの先生の自信に
満ちた態度に接して、私はどれほどホッとし、勇気づけられた
ことでしょう」とあり、「そうした体験が強烈に印象に残って
いたので、私は『できることなら安永先生のようなお医者さん

になりたい』と、ごく自然に思うようになった」と述べられて
います。ここからエを選ぶことができます。

問三 B1 理由 比較

手本となるモデルを見つけてほしいと筆者が考える理由は、
「私がみたちにモデルを見つけることの必要性を説くには、
理由があります」に続く部分に書かれています。「目的の見え
ない人生というのは、人はそのモデルを目標にして前に進む
ことができるのです」をもとに、ウを選ぶことができます。ア
とエはモデルを見つけることの必要性に関係がありません。イ
は「アドバイスをもらうべき」という部分が誤りです。

問四 B1 類推

まず【B】は暗闇にたとえられるものが入ることがわかりま
すが、その直前の段落で「人生というのは、真つ暗な闇の中を
手さぐりで進んでいくのに似ています」とあることから、「人生」
であることがわかります。この暗闇のような人生において旅人
を導く夜空の星のような役割を果たすものが【A】であるとい
うことになり、ここから【A】はモデルであることがわかりま
す。

問五 B1 具体化 比較

線の段落およびその次の段落に、谷口先生の授業につ
いてくわしく書かれています。イは「テーマが見つかったら」
さらに調べ直して次の授業時間に発表する」の部分と合ってい
ます。ウは「これはアメリカの『自己学習』の教育法です」
の部分と合っています。エは「誰だって人から不思議なら

い身につくのです」「の部分と合っています。アは「その日に与えられたテーマについて」という部分が誤りです。

問六 B1 具象化

「こんな勉強をしていたら、神戸一中に入る生徒が減ってしまうよ」という校長先生の言葉に反発した生徒たちの様子は、一中というのは……」の段落にくわしく書かれています。谷口先生の指導は生徒たちの自主性を育てるものでした。その結果、自分から進んで勉強し多くの生徒が合格を勝ち取ったという内容を、字数指定に注意してぬき出しましょう。

問七 B2 理由 推論

筆者がピアノをやめなかった理由は、線 次の段落の「我が家は……」の段落と、さらに次の段落の「ピアノを習いつづけたのは……」に続く部分との二か所にそれぞれ一つずつ書かれています。一つ目は「苦しい家計の中から、ピアノのレッスン代を捻出してくれた母のためにも、学校でからかわれたくらいでピアノをやめるわけにはいかない」という点、二つ目は「とてもフランクくんにはかなわないからピアノをやめようとは思わず、逆に少しでも彼のレベルに近づくため、もっとピアノの練習をしようと考えた」という点です。この二点を、字数指定に合わせてまとめましょう。

設問の指示や字数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。解答の説明に過不足がある場合は減点3点とします。

記述の問題は相手に正確に伝わるように筋道をたてて答えよう。



問九 B1 置換

線の直前には「誰の行動にも少なからず学ぶべきところがあるはず」とあります。どんな人にも学ぶべきところがあると考えると探ることが「その人の『良いところ』を探することに」と筆者は述べています。この内容に最も近いのがイです。エは「苦手な人」に限定しているところが誤りです。

問十 B1 具象化 比較

機械の温度や光などを検知する部分をセンサーといいます。「心のセンサーを磨く」とは、心の中の何かを感じ取る部分を磨くということでしょう。このときに筆者が何を感じ取るべきであると述べているかは「あるとき突然……」とその次の段落に書かれています。「あるとき突然、自分の方向性を決定するようなチャンスがやってくるかもしれない。モデルが見つかるかもしれない。その瞬間をつまくとらえるためには、常に敏感な目と耳を持ち、柔軟にもそのことを受け止める心が必要です」という内容に最も近いのがウです。