

平成 29 年 度

解 答 と 解 説

《平成29年度の配点は解答欄に掲載してあります。》

<適性検査 1 解答例> 《学校からの解答例の発表はありません。》

- 一 問1 (ア) きつね (イ) 正体
問2 (1) ㊸自分 ㊹得意にならず ㊺みず(自分)
(2) ぼくは野球で、自分のチームのレギュラーになることだけを目標にせず、強いチームと対戦してもヒットが打てるように努力した。
- 二 問1 学ぶものに関して、すでに持っている知識
問2 (ア) しかし (イ) 言い換えれば
問3 知識で記憶が変わる
問4 本文の中で筆者は、学習するためにはすでに持っている知識が大きな役割を果たすと書いている。記憶や理解は事前に持っている知識に影響された解釈なので、私たちの記憶や理解は客観的とはいえないのである。
この文章を読んで、私は学習するためには少しでも多くの知識を得ることが必要だと考える。一方的な知識では、ひとりよがりな学びになってしまうと思うからだ。歴史の勉強をしても、さまざまな立場や視点からの知識を知ることによって、少しでも客観的な理解に近づき、学びが深くなると思うからだ。
- 推定配点○
三 問2(2) 50点 他 各10点×5
四 問2 各5点×2 問4 70点 他 各10点×2
計200点

<適性検査 1 解説>

- 一 (国語—小説…読解, 作文)
問1 「一人で笑った」というのは、設問の文章にもあるように、「自分だけが知っている」と思い込んでいる(間違った)事実に基づいた内容である。
問2 (1) 該当箇所を見つけ、形が合うようにする問題である。
(2) 本文中の「自分を賢くする」という意味については(1)の設問でまとめられている。あとは「自分を賢く」した経験がそれに合っているかが求められる。形式的な部分で、条件には「一まず目から書き始めなさい」とあるので、段落分けはしないことを見落とさないように気を付けよう。
- 二 (国語—論説…読解, 作文)
問1 「スキーマ」ということばについては、多くの例を出しながら説明してはいるがスキーマとはなにかを端的に書いている箇所は「すでに持っている知識」という部分だけである。これでは文字数が不足するので、本文中の内容に合うよう、もう少し言葉を足そう。

問2 接続詞の問題である。接続詞は前後の文章の関係によってきまる。「順接」、「逆接」、「並列」、「添加」、「理由・原因」などはしっかり押さえておこう。

(ア) 前後の関係が反対のことがらを表しているので、「逆接」の接続詞を入れればよい。よって、「しかし」、「だが」などが入る。

(イ) 前にある内容を別の表現で短く表している。よって、「言い換えれば」(※著作は「言い換えれば」)、「つまり」などが入る。

問3 小見出しを考える問題である。この箇所は名前というスキーマによって記憶が影響される様子を具体的な実験の例を挙げて説明している。ということは、「スキーマで記憶が変えられる」などとなる。著作での小見出しは「知識で記憶が変わる」である。

問4 本校等の作文では、段落構成や各段落に何を書くのかなどの条件が細かく指定されている。その意味では文章全体の構成を考える必要は無いが、その分内容が求められる。第一段落で本文中の「知識」と「学習」についてまとめた上で、第二段落で筆者が考える「知識」と「学習」について自分の考えを書かなければならない。また、「自分の体験や見聞きしたこと」(=具体例)をふまえて書くことも条件にある。挙げた例が本文の内容としっかり関連するように心がけよう。



★ワンポイントアドバイス★

作文の構成をしっかり考えるためにも、すばやく要約する練習をしておこう。

<適性検査2解答例> 《学校からの解答例の発表はありません。》

1 問1 ②

問2 ア…左, イ…長く

問3 右の端から柱までの距離は変わらないが、押されることで弦が強く張られるから。

問4 ウ…352, エ… $\frac{9}{8}$, オ… $\frac{15}{8}$

2 問1 紙は粘土板や木簡・竹筒のように固くなく、折りたたんで持ち運べるから。

問2 のりなどを使って、形に合わせて簡単に張り替えることができるから。

問3 インターネットの利用者数が増えるとともに、新聞や雑誌、本などが紙を使わずネット上で見られるようになったから。

問4 漢字を読めない他国からの観戦者や旅行者が、自分の目的の駅を番号で探せる点で便利になる。／漢字を読めない他国からの観戦者や旅行者に対し、私たちが番号で案内することで伝わりやすくなるという点で便利になる。

3 問1 携帯電話・スマートフォン→バイブレーション機能で振動させる役割
せん風機→風を起こす羽の部分回転させる役割

問2 両側の壁に電磁石が取り付けられることにより、左右の壁にぶつからなくしたり揺れを抑えたりするため。

問3 時速505km = 時速505000m $505 \div 505000 = 0.001$ 時間
 0.001 時間 $\times 3600 = 3.6$ 秒 答え 3.6秒

は「文字を書いたり読んだりするのも、今では紙以外のものを使うことが増えてきた」と書いてある。設問は、「紙の生産量が減少した原因の一つとして考えられることを説明」とあるのだから、①「インターネット利用者数が増加」したことによって→②それに伴う何かがあり→③「紙の生産量が減少した」という流れで解答しなければならない。つまり、上の②にあたる部分を具体的に考えることが求められている。例としては、新聞などで読んでいた情報がパソコンやスマートフォンなどで読まれるようになったことや、会社等の文書や書類が紙の使用を減らしパソコン上でやり取りされること（ペーパーレス化）などがある。

問4 東京オリンピック・パラリンピックを見据えての導入であるから、日本語や漢字が読めない他国からの観戦者や観光客を対象とした工夫であると考えられる。ナンバリングということは、単に英語や中国語などの外国語での表記ではなく、外国の人に「どの線の何番目」ということがわかりやすいだけでなく、案内する側の我々にも説明がしやすい。

3 (理科, 算数—磁石, リニアモーターカー, 速さ)

重要 問1 身の回りにある「電気を使って動くもの」はほぼモーターを使用しているから、使われているものはすぐに思いつくだろう。問題はどのような役割をしているかが説明できるかという点である。例としては、携帯電話やスマートフォンであればバイブレーション機能、扇風機はモーターの回転によって羽を回して風を送るからとても書きやすい。電気自動車や電動バイクも挙げられる。

やや難 問2 会話中のじろうの発言に「車両を浮き上がらせるのであれば、電磁石は車両の下側に…」とあるが、実際に磁石で試してみると「うまく浮かせることができない」とある。[資料6]を見ると、浮いても左右にぶれて安定しない様子がわかる。つまり、揺れをなくしたり、左右にぶれて壁にぶつからないためだと考えられる。

重要 問3 九段の適性検査では必ず出題される単位換算の計算である。時間と秒、kmとmの単位に気を付けること。また、検査全体の設問数が多い中での最後の問題なので、早く確実に解かなければならない。

<適性検査3解答例> 《学校からの解答例の発表はありません。》

- 1** 問1 ア…A, イ…B, ウ…A
 問2 クラスごと支持の合計ではなく、A案がよいという生徒の合計とB案がよいという生徒の合計を比べるとB案がよいという生徒の数の方が多くなってしまうことがある。
 問3 4人
 問4 少数意見も反映される
- 2** 問1 自動販売機を置く場所の景観を守るため。
 問2 クーラーボックス／魔法びん／水筒／ダウンジャケット など
 問3 $3 \times 3 \times 3.14 = 28.26$
 $280 \div 28.26 = 9.907 \dots \rightarrow 9.9$
 答え 9.9cm
 問4 ア・イ(順不同)加熱したあと冷めにくい／長期間保存が可能 など
 問5 (1) リサイクル (2) リユース (3) リデュース
- 3** 問1 377