

令和5年度12月10日実施

生徒による 鎌学トライアルテスト

解答解説
出題傾向とアドバイス
鎌学生からのメッセージ

鎌倉学園 生徒広報

【国語 解答】

- 一 問一 余念 問二 登録 問三 奮起
問四 納 問五 危
- 二 問一 建 問二 支 問三 具
問四 能 問五 得
- 三 問一 イ、月 問二 カ、流 問三 オ、拾
問四 ア、橋 問五 エ、筆
- 四 問一 自分で物事を考え、それを行動に移す
問二 イ 問三(1) イ
問三(2) I 魔法 II 個性 III 財産
問四 人間は極力楽をしようとする生物であるため、それまで人間にしかできなかった知的な作業をAIに任せるようになったから。(57字)
問五 ウ
- 五 問一 イ 問二 ウ

【国語 解説】

- 三 ことわざの意味まで理解していることで答えられた問題。漢字を正しくかけているかよく確認する。今回選択しないのは対岸の火車。
- 月とスッポン：2つのものがひどく違っていることのとたとえ。
- かっぱの川流れ：その道の名人でさえ時として失敗することがあるというたとえ。
- 火中の栗を拾う：他人の利益のために危険をおかす行為のとたとえ。
- 石橋を叩いて渡る：注意に注意を重ねて、とても慎重に物事を行なうことのとたとえ。
- 弘法筆を選ばず：技量が優れていれば道具に左右されないことのとたとえ。
- 対岸の火車：自分にはまったく影響がなく、痛くもかゆくもないできごとのとたとえ。
- 四 この文章は、「自分で物事を考えてそれを行動にうつす」ことの重要性について述べたものである。
〔文章の要約〕

自分で物事を考え、行動に移すことは自分らしさや突然の出来事において必要な判断に気づくことにつながる。しかし近年、その工程をしない人が増えてきている。その原因の一つとして挙げられるのは検索の簡易化である。これは我々にとって欠かせない素晴らしいものだが、一方で人間にとって欠かせない個性という財産を失うことにつながってしまう。また、もう一つの原因としてAI技術の発展も挙げられる。AI技術の発展により社会がより便利になる一方で、人間に知識量で負けず、創造をもAIはやってのけることで極力楽をしようとする人間は考え行動することをしなくなる。しかし、これらの技術は現代社会に欠かせないため「クリエイティビティ」という基準でこれらの技術を上手に使うことが大切である。この社会を人間らしく生きるために

は、それらの技術が我々にどのような影響を与えるのかを理解する必要がある。

問一 傍線部1の内容と反対の意味は「自分自身で物事を考え、行動にうつす」となる。これをふまえ、文章内を探ると「自分で物事を考え、それを行動に移す」(本文一枚目上段6～7行目)が十七文字ちょうどで見つかる。

問二 傍線部2が示す「その原因」とは傍線部2直前の「自分自身で物事を考えず、行動にも移さないことが多くなっている」ことの原因をさす。本文ではその原因を「検索の簡易化」と「AI技術の発展」を挙げている。それぞれの内容について正しく述べているイが適当な解答となる。アは「これまで不可能～調べるということ」が、ウは「物事の検索方法はやや複雑化した」が、エは「これまで人間には～ハイクオリティな創造」がそれぞれ不適当。

問三(1) 傍線部3「みんな一様に統一された行動をする」の言い換えとして最も適切なのはイの「画一的な行動をする」である。「画一的」は「すべてが同じで個性の違いがないさま」を意味する。

- (2) Iは傍線部3がどのようなことをすることで起きるかという部分を探す。直前に「その魔法のような方法」とありそのうちの「魔法」がIにふさわしいと判断できる。なお、Iの直前に「まるで」と書いてあるため、Iは比喩表現だとわかる。よって「検索」は誤答。IIとIIIは、傍線部3の結果について述べた部分に該当する。その結果が次の段落の最後に書かれている。「人間にとって～他ならない。」(本文1枚目下段11～12行目)から、IIは「個性」、IIIは「財産」がふさわしいと判断できる。また、問題で指定された形に合うよう答える必要があるため、順番を入れ替えないよう、注意が必要である。

問四 傍線部4のしめす「人間が自分～しなくなる」原因は、ここまでの文章から「人間は極力楽をしようとする生物」(本文2枚目上段3～4行目)であることと、「AI技術の発展」により、AIが「新たなものをハイクオリティで創造する」(本文2枚目2～3行目)ことが可能になったということが関係していると考えられる。よってこの2点をおさえる必要がある。なお、傍線部4は「AI技術の発展」による結果を述べた部分であるため、「検索の簡易化」に関しては触れる必要はない。問四の採点基準は以下の通りである。

①人間は極力楽をしようとする
(ゆえに)

②作業をAIに任せるようになる

①、②の内容を踏まえ、その他表記の誤りや不適切な文法表現が無いこと。

問五 この社会を人間らしく過ごすためには、考え行動する工程を怠らず、社会にあふれる便利な技術をよく理解した上でそれらと付き合っていく必要があることについて文章では重要視されている。よって、ウが最も適当である。アは「新たなもの～技術に任せる」が、イは「それらの技術をできる限り活用する」が、エは「人々の考え方～考えにくい」がそれぞれ不適当。

五 このセクションでは、文章をしっかりと読み解く上で、データを正しく分析することが大切になってくる。

問一 文章Bの6～8行目より、プログラミング教育によって学ぶ考え方が日常生活においても応用できることが読み取れるため、イが適当。アは「将来の選択肢を広げること」、ウは「この授業でしか身に着けられない」、エは「必修化によって初めて」の部分が、文章A・Bにおいて明記されていないため不適当。

問二 グラフより、R3・3の数値が1～2人/台ということが読み取れるため、ウが適当。ア、イ、エはグラフから読み取ることができない。

問三 文章A・Bにおいて述べられているプログラミングの授業の必修化の理由を論述する必要がある。文章Aでは「社会におけるプログラミングの働きを理解する」（7～8行目）ことが、文章Bでは「プログラミング的思考を育む」（2行目）ことが理由だと述べられている。この2つの内容を踏まえ、適当な字数で論述する必要がある。問三の採点基準は以下の通りである。

①社会におけるプログラミングの働きを理解するため

②プログラミング的思考を育むため

①、②の内容を踏まえ、その他表記の誤りや不適切な文法表現が無いこと。

【国語の問題傾向・アドバイス】

- ・漢字の問題を甘く見ないこと！そのわずかな点が合否を左右する！
- ・語彙問題（ことわざや四字熟語、語句の意味など）は点が取れると他と差がつくはず！あせらず、頭をやわらかくしていこう。対策もおこたらず！
- ・鎌倉学園中学校の文章題はとても長い。長い文章に慣れておくことが大切だ！
- ・文章を読む際、「言い換え表現」などに注目して読むと筆者が伝えたいことや各問で聞かれていることがわかりやすくなる！
- ・小説問題は「自分の主観」を入れずに素直に読んでみよう！
- ・記述問題は特に大切なところに線を引きながら読むとわかりやすくなるかも。
- ・資料問題は頭を使う！突然のことにパニックにならないよう、日々資料を分析するといいかも！

焦りが一番の敵になるよ！あせらず、自分を信じて！

国語担当：高2 盧曹承哲
高1 三浦歩季

【算数 解答】

- [1] (1) $\frac{9}{22}$ (2)2024
 [2] (1) $1\frac{1}{35}$ (2)44
 [3] 50
 [4] (1)90 通り (2)45 通り (3)13 通り
 [5] (1)216cm² (2)90cm² (3) $7\frac{1}{3}$ 秒後、 $8\frac{2}{3}$ 秒後
 [6] (1)31 (2)3750 (3)1044 番目

【算数 解説】

[1]

- (1) 鎌倉学園では [1] (3) で出題されることが多い形式の問題です。 $\frac{c}{a \times (a+b)} = \frac{c}{b} \times \left(\frac{1}{a} - \frac{1}{a+1}\right)$ となることを押さえておきましょう。今回の問題は、分母が大きい方から並んでいるので、順番を入れ替えて、

$$\frac{4}{11 \times 7} + \frac{2}{7 \times 5} + \frac{2}{5 \times 3} + \frac{1}{3 \times 2} = \frac{1}{2 \times 3} + \frac{2}{3 \times 5} + \frac{2}{5 \times 7} + \frac{4}{7 \times 11}$$

$$= \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) + \frac{1}{2} \times \left(\frac{2}{3} - \frac{2}{5}\right) + \frac{1}{2} \times \left(\frac{2}{5} - \frac{2}{7}\right) + \frac{1}{4} \times \left(\frac{4}{7} - \frac{4}{11}\right)$$

$$= \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) + \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{5}\right) + \left(\frac{1}{5} - \frac{1}{7}\right) + \left(\frac{1}{7} - \frac{1}{11}\right) = \frac{1}{2} - \frac{1}{11} = \frac{9}{22}$$

- (2) [1] (4) では分配法則等を利用して工夫して計算する問題が出題されることが多いです。この問題では、すべて $x \times 100$ の形へ変形して計算しましょう。

$$19.21 \times 100 + 10.3 \times 20 - 20.6 \times 5$$

$$= 19.21 \times 100 + 2.06 \times 100 - 1.03 \times 100$$

$$= (19.21 + 2.06 - 1.03) \times 100 = 20.04 \times 100 = 2024$$

[2]

- (1) 基本的な逆算の問題です。[2] (1) では毎年逆算の問題が出題されていますので、確実に点数が取れるようにしておきましょう。(解説は省略)

- (2) 歯車 A, B に着目すると、歯車 A が 55 回転すると歯車 B が 30 回転することから、歯の数の比は 30:55 より、6:11 であることがわかる。また、歯車 B, C に着目すると、歯車 B が 40 回転すると歯車 C が 25 回転することから、歯の数の比は 25:40 より、5:8 であることがわかる。よって、歯車 A, B, C の歯の数の比は 2つの日を利用して求めると 30:55:88 であることがわかる。つまり、歯車 A, C の歯の数の比は 15:44 であることから回転数の比は 44:15 であることがわかるので、歯車 C が 15 回転した時、歯車 A は 44 回転したことがわかります。

[3] 簡単な工夫をする図形の問題です。

内側の正方形を 45 度回転させると、内側の正方形の対角線の長さと同じ外側の正方形の一辺の長さが一致することに気づきます。外側の正方形の面積は

$$10\text{cm} \times 10\text{cm} = 100\text{cm}^2$$

であり、内側の正方形の面積は

$$10\text{cm} \times 10\text{cm} \div 2 = 50\text{cm}^2$$

であるため、斜線部の面積は

$$100\text{cm}^2 - 50\text{cm}^2 = 50\text{cm}^2$$

とわかります。

[4] 鎌倉学園で頻出の場合の数の問題です。

- (1) かけられる数(記号の左側の数)は 1 から 10 の 10 通り、かける数(記号の右側の数)は 1 から 10のうち、かけられる数で使っている数を除いた 9 通りあ

る。よって求める場合の数は $10 \times 9 = 90$ 通りです。

- (2) 記号が-のときは引かれる数(記号の左側にくる数)の方が大きいというルールでしたので、使える数字は次の表のようになります。

左の数	右の数
10	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 の 9 通り
9	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 の 8 通り
8	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, の 7 通り
7	1, 2, 3, 4, 5, 6 の 6 通り
6	1, 2, 3, 4, 5 の 5 通り
5	1, 2, 3, 4 の 4 通り
4	1, 2, 3 の 3 通り
3	1, 2 の 2 通り
2	1 の 1 通り
1	どの数も来ることができない。

よって、求める場合の数は

$$9 + 8 + 7 + 6 + 5 + 4 + 3 + 2 + 1 = 45 \text{通り}$$

- (3) +, -, ×, ÷ のそれぞれに分けて丁寧に考えましょう。

- ①+の時、考えられるのは $1 + 4, 2 + 3, 3 + 2, 4 + 1$ の 4 通り。
 - ②-の時、考えられるのは $10 - 5, 9 - 4, 8 - 3, 7 - 2, 6 - 1$ の 5 通り。
 - ③×の時、考えられるのは $1 \times 5, 5 \times 1$ の 2 通り。
 - ④÷の時、考えられるのは $5 \div 1, 10 \div 2$ の 2 通り。
- 以上より、合計 13 通りとなる。

[5] 鎌倉学園で頻出の図形の移動の問題です。2つの図形が動くとき考えるのは大変ですから、片方の図形が毎秒 3cm で動いていると考えるとわかりやすいです。

- (1) 図形 B を 180 度回転させて図形 A の上に乗せると、長方形になります。よって面積は $12\text{cm} \times 18\text{cm} = 216\text{cm}^2$ となります。
- (2) 図形 A, B 合わせて毎秒 3cm ずつ近づいているため、8 秒後には 24cm 移動し、図形 A, B の底辺が丁度重なります。この図形は、長方形の上に、小さな直角二等辺三角形がのっているような図形ですので、求める面積は $6 \times 12\text{cm} + (6 \times 3 \div 2) \times 2 = 90\text{cm}^2$ となります。
- (3) 面積 S が 78cm^2 となるのは、底辺が 10cm 重なった時です。底辺が 10cm 重なるのは、1 回目は図形 A, B が合計で 22cm 動いた時なので、 $22 \div 3 = 7\frac{1}{3}$ 秒後とわかります。また、(2) より 8 秒後に図形 A, B の底辺が丁度重なることを利用すると、底辺が 10cm 重なる 2 回の時間は 8 秒後を境に、同じ時間ずつズレた時間であることがわかります。1 回目は 8 秒後の時点より $\frac{2}{3}$ 秒前の時間なので、2 回目は $\frac{2}{3}$ 秒後ですから、2 回目の時間は $8 + \frac{2}{3} = 8\frac{2}{3}$ 秒後です。

[6] 鎌倉学園で頻出の規則性の問題です。0 から 7 までの 8 個の数字を使用 (8 進数) して表された数が規則正しく並んでいます。

n 進数のように数字の種類がいつも異なる場合は次のように考えます。

格位の数はそれぞれ n 通りなので、 x 桁あった時、表せる数は n を $(x-1)$ 回かけたただけになります。例えば 8 進数で 3 桁までの数は $8 \times 8 = 64$ 通りとなります。できる数字を小さい方から、普段使用している 10 進数の数字に変換すると、0 から 511 までを表すことができます。このとき n 進数で x 桁目の数字は n を $(x-1)$ 回かけた数にその桁に書かれている数をかけた値になります。例えば 8 進数で 222 と表記されているとき、10 進数に直すと $2 \times (8 \times 8) + 2 \times 8 + 2 = 146$ となります。

逆に 10 進数を n 進数に変換するときは、大きい数のくらい (3 桁の数字だったら百の位から) から数を変換することが基本です。例えば 10 進数の 100 を 8 進数に変換するときは、100 を超えない最も大きい桁を考えると、8 進数で 100 の位は $8 \times 8 = 64$ ずつ大きくなり、1000 の位は $8 \times 8 \times 8 = 512$ ずつ大きくなるので、3 桁の数であることがわかります。それがもたらしたら、大きい位からできるだけたくさん数を入れていきます。 $100 \div 64 = 1$ 余り 36 より、百の位は 1、同様に 10 の位は $36 \div 8 = 4$ 余り 4 より、10 の位は 4、残りは 4 なので一の位は 4。よって 144 と求められます。

- (1) 25 を 8 進数に変換すれば良いので、31 となります。
- (2) 2024 を 8 進数に変換すれば良いので、3750 となります。
- (3) 8 進数の 2024 を 10 進数に変換すれば良いので、1044 番目となります。

【算数の問題傾向・アドバイス】

鎌倉学園の算数は 1 問 4 点の 25 問で構成されています。難しい問題も簡単な問題も配点は変わりませんので、簡単な問題は絶対に落としてはいけません。大問 1、2 の 8 問と大問 4~8 の (1) の 5 問は必ず正解できるようにすると良いでしょう。欲を言えば、大問 3 の図形問題 (角度や面積がよく聞かれます。) のうち 1 つ、大問 4~8 の (2) を取れると合格がグッと近づくのではないのでしょうか。算数が得意だという人は、大問 3 は必ず正解、大問 4~8 の (3) も半分以上正解できると最高です。鎌倉学園の入試問題を素早く正確に解けるようにするためのアドバイスとしては、ひたすら過去問を演習すると良いでしょう。すでに 1 度といた過去問でも構いませんので、時間を厳しめ (得意な人は大問 1 つあたり 4 分、苦手な人は大問 1 つあたり 6 分) に設定して、1 回で 1 つの大問を解く練習をしましょう。ひたすら解きまくっているうちに鎌倉の問題に慣れて、計算力を鍛える訓練にもなります。

ここからは問題作成をする上で研究した鎌倉学園の出題傾向についてまとめておきます。今回の試験でも出題した、場合の数 (確率はほとんど出題されたことがない)・図形の移動・規則性の問題や、大問 8 では立体を用いた (必ず立体が出るわけではない) 総合問題が出題される傾向にあります。また、大問 1 (3) でほぼ必ず出題されている特殊な分数の形式の問題 (部分分数分解と検索するとさまざまな問題がヒットします。) にも慣れておきましょう。大問 3 の図形問題は、角度と面積の問題がそれぞれ出題されることが多いです。

過去問やこの分析をもとに、鎌倉の傾向を掴んで、勉強頑張ってください!

算数担当：高 2 筒井太陽
中 3 熊谷悠太

【社会 解答】

問1 (1)大正デモクラシー (2)イ

問2 二十一ヶ条の要求 問3 ア 問4 WTO

問5 (1)ア・イ・ウ (2)ウ 問6 ア 問7 ウ

問8 アルプス 問9札幌：ア 金沢：イ

問10(例)津波や高波による被害を和らげるため。
潮風や高波が陸地に侵入するのを防ぐため。

【社会 解説】

問1 (1)このような風潮のことを大正デモクラシーとい
います。

(2)普通選挙法で選挙権が認められている人は納税
額に関係なく満25歳以上の**男性のみ**です。

問2 第一次世界大戦中、日本は中国に対し二十一ヶ条
の要求という理不尽な内容の要求をしています。

問3 日本国憲法第9条では

<第1項>日本国民は、**正義と秩序**を基調とする
国際平和を誠実に希求し、国権の発動たる戦争
と、武力による威嚇又は武力の行使は、国際紛争
を解決する手段としては、永久にこれを放棄す
る。

<第2項>前項の目的を達するため、陸海空軍そ
他の戦力は、これを保持しない。国の**交戦権**
は、これを認めない。
と定められています

問4 国連の機関のうち自由貿易を目的として作られ
た国際的な貿易機関（世界貿易機関）は**WTO**で
す。

問5 (1)ア：日本は北米プレート・ユーラシアプレ
ート・太平洋プレート・フィリピン海プレ
ートの4枚のプレートの境目に位置してい
ます。

イ：リアス海岸はV字谷が沈むことによって
できたものであり、津波が起きやすく、威力
が高まりやすいのが特徴です。

ウ：津波でんでんことは津波が起きたら家族が
一緒にいなくても気にせず、てんでばらば
らに高所に逃げ、まずは自分の命を守れと
いう意味の言葉です。

よって全て正しいです。

(2)X：三陸海岸の沖合にある潮目は日本海流と千島海
流がぶつかることでできるため、対馬海流では
ありません。

Y：三陸海岸は波が穏やかで養殖業や漁業が盛んで
す。

よってXは間違い、Yは正しいです。

問6 この中で福島にある城は①の会津若松城です。ま
た、福島の旧国名は会津であることから推測で
きます。

問7 ア：水力発電は建設にとっても費用がかかる発電方
法なので間違いです。

イ：再生可能エネルギーのうち風力発電や太陽光
発電は天候によって発電量が左右されてしま
うので間違いです。

ウ：正しい選択肢です。

エ：原子力発電は再生可能エネルギーではないた
め間違いです。

問8 2023年8月に福島第一原子力発電所から出たアル
プス処理水の海洋放出が始まりました。

問9 ア：冬の期間の気温が0度を下回っていることか
ら札幌だとわかります。

イ：冬の降水量が多いので金沢のものだとわかり
ます。

ウ：降水量が多く、気温が全体的に高いことがわ
かります。（那覇）

エ：夏の降水量が多く、それほど気温が高くない
ことがわかります。（横浜）

よって 札幌はア、金沢はイです。

問10 これは防潮林と呼ばれ、津波の被害を防いだり、
潮風などを陸地に侵入させないようにする役割が
あります。

【社会の問題傾向】

鎌倉学園の社会は、今回の問題のように地理分野・歴
史分野・公民分野が全て混ざった問題が出題されま
す。今回は大問1問構成でしたが、本番は大問2問構
成です。かなり基礎的な内容を重視した試験なので、
特に社会が苦手な科目の人は基礎固めをしっかりとし
ましょう。また、鎌学は漢字指定で問題を出す学校で
すのでくれぐれも漢字ミスがないように気をつけま
しょう。

【社会のアドバイス】

すべての社会の分野において言えることは、様々な物
事の中に、こうだからこうなるという因果関係がある
ことです。歴史などは特にその傾向が強いので、な
ぜ？ どうして？ ということを考えるようにしてみてください。

社会担当：高1 三宅徳人

【理科 解答】

1 (1) 1 (2) 水素 (3) 4 (4) 1

(5) A→1 B→5 D→4 E→6

2 (1) 3 (2) 2 (3) ひまわり (4) 3→1→4→2

(5) 梅雨前線 (別解：停滞前線)

【理科 解説】

1

水溶液の性質についての問題です。(5)の解説で、水溶液 A～F がどの水溶液であるかを解説しています。

それぞれの物質が溶けた水溶液の名前は食塩水 (食塩 (塩化ナトリウム))、砂糖水 (砂糖)、水酸化ナトリウム水溶液 (水酸化ナトリウム)、アンモニア水 (アンモニア)、酢酸水溶液 (酢酸)、塩酸 (塩化水素) です。

(1) BTB 溶液は酸性で黄色、中性で緑、アルカリ性で青色を示します。今回の水溶液は食塩水、砂糖水が中性で緑色、水酸化ナトリウム水溶液とアンモニア水はアルカリ性で青色、酢酸水溶液と塩酸は酸性で黄色を示します。実験①の文章で黄色、緑は出ているので、空欄のアに当てはまるのは青色です。

(2) 実験①から水溶液 B、E は酸性の水溶液で、酸性の水溶液と鉄が反応すると、水素が発生します。また、水溶液 E は塩酸、水溶液 B は酢酸水溶液 ((5)参照) で、塩酸の方がより激しく反応します。

(3) 水溶液の匂いの嗅ぎ方についての問題です。直接鼻を近づけたり、息を吸うように勢いよく匂いを嗅ぐ行為は、嗅ぐ水溶液や気体によっては人体に害がある可能性があるため、危険ですので間違いです。

(4) 水溶液 A は実験①より中性であるから、食塩または砂糖だとわかり、実験③より白い粉が残ったことから食塩水だとわかります。食塩水に溶けている物質は食塩なので、空欄ウに当てはまる物質は食塩です。

(5) 水溶液 A～F の特徴と、食塩水、砂糖水、水酸化ナトリウム水溶液、アンモニア水、酢酸水溶液、塩酸の特徴を実験ごとに表に整理していきます。

① まず、実験①より、水溶液 B、E は BTB 溶液が黄色になったことで酸性、水溶液 A、C は BTB 溶液が緑色になったことで中性、水溶液 D、F は BTB 溶液が青色 ((1)参照) になったことでアルカリ性であることがわかります。また、食塩水、砂糖水は中性、水酸化ナトリウム水溶液、アンモニア水はアルカリ性、酢酸水溶液、塩酸は酸性です。

② 実験②より水溶液 B、E が鉄粉と反応したことがわかります。また、水溶液 E の方がより激しく反応したこともわかります。実際に用意した水溶液で実験すると、酸性の水溶液である酢酸水溶液、塩酸が反応し、塩酸の方がより激しく反応して、水素が発生します。

③ 実験③では水溶液 A、F は白い粉が残り、水溶液 C は黒い物質が残ったことがわかります。常温で個体の物質が溶けている食塩水、砂糖水、水酸化ナトリウム水溶液は水を蒸発させると物質が残り、このうち砂糖水は黒く焦げたような物質が残ります。

④ 実験⑤より、水溶液 B、D、E から刺激臭がしたことがわかります。アンモニア水、酢酸水溶液、塩酸はそれぞれ刺激臭があります。

解説	実験	食塩水	砂糖水	水酸化ナトリウム水溶液	アンモニア水	酢酸水溶液	塩酸
①	①	中性	中性	アルカリ性	アルカリ性	酸性	酸性
②	②	反応なし	反応なし	反応なし	反応なし	反応(小)	反応(大)
③	③	白い粉	黒い物質	白い粉	なし	なし	なし
④	⑤	なし	なし	なし	刺激臭	刺激臭	刺激臭

解説	実験	水溶液 A	水溶液 B	水溶液 C	水溶液 D	水溶液 E	水溶液 F
①	①	中性	酸性	中性	アルカリ性	酸性	アルカリ性
②	②	反応なし	反応(小)	反応なし	反応なし	反応(大)	反応なし
③	③	白い粉	なし	黒い物質	なし	なし	白い粉
④	⑤	なし	刺激臭	なし	刺激臭	刺激臭	なし

以上より、各水溶液の特徴を整理することができました。この表の内容をそれぞれ対応させることで、水溶液 A→食塩水、水溶液 B→酢酸水溶液、水溶液 C→砂糖水、水溶液 D→アンモニア水、水溶液 E→塩酸、水溶液 F→水酸化ナトリウム水溶液となります。

実験④は水溶液を特定するには使用しません。塩酸と水酸化ナトリウム水溶液を混ぜると食塩 (塩化ナトリウム) が生成され、過不足なく混ぜると食塩水となります。

2

日本の気象について会話を読み解いて、異常気象時の複雑な天気図を読み解く問題です。

(1) 日本では夏から秋にかけて台風が接近しますが、9月・10月ごろに最も日本に接近します。

(2) 台風は常に反時計回り (左回り) に回転しています。

(3) 日本の気象衛星の名前は「ひまわり」です。ひまわり9号まであり、気象庁は衛星画像の提供をしています。

(4) 異常気象の際の天気図を読み解かなければならない超難問です。台風6号または7号に着目して流れを考えましょう。台風は北西方向へ移動した後に北東方向へ逆チェックマークのような形で移動することが多いため、台風6号の進路に着目すると順番を正しく導くことができます。また、通常の気圧は1013hPaであり、台風の中心気圧が低いほど、強い勢力を持った台風ということになります。よって、台風7号の気圧が低くなる順 (台風の勢力が強くなる) に並べることで、答えを導くことができます。

(5) 6月から7月にかけてできる前線は梅雨前線、8月から10月にかけて発達する前線は秋雨前線です。

【理科の問題傾向・アドバイス】

鎌倉学園の理科の最も面白い特徴は、漢字指定だけでなく、ひらがな指定もあることです。問題文をよく読んで、回答する形が本当に正しいかどうかを見極めるようにしてください。

また、鎌倉学園の理科の問題は、会話文や説明文などの比較的長めの文章を読解させたり、図や表を読み取らせる問題が出題されることがあります。

問題の内容に関しては、普段の生活でよく起こる現象などの身近な話題がテーマとして上がることが多いです。なので、普段から理科へのアンテナを張って生活しましょう。また、特に地学では時事的な問題が出題されることもありますので、前に書いた文章読解を鍛えるという意味も込めて、どのような時事的な話題があったかを確認しておきましょう。

理科担当：高2 筒井太陽
高1 宮本優翔

【鎌学生からの応援メッセージ】

今回の生徒による鎌学トライアルテストの、企画・運営・問題作成等を担当した9名の生徒からのメッセージです。

生徒による鎌学トライアルテストお疲れ様でした！
今回のテストでどんなことを感じましたか？普段の学校や塾のテストとは違う、あんまり感じたことのないような空気だったのではないのでしょうか。今回の試験でみなさんが学んだこの雰囲気をしっかりと覚えておきましょう。また、今回の問題は解けましたか？試験時間の割には問題量が多かったり、本番と同じレベルの難しい問題もありました。人それぞれ、手応えは違うと思いますが、試験中に感じた焦りや戸惑いなどの感覚を入試本番までしっかりと覚えておきましょう。そして、感じた雰囲気や手応えをもとに、本番で順調に進まなかった時にどのように対処すれば良いかを考えておきましょう。ところで、受験まであと何日あるか知っていますか？今回の試験日からだと入試まであと残り 53 日です。この日数を多いと思う人もいれば少ないと思う人もいますが、この日数をどう感じたとしても、すべての受験生に同じ「53日間」の時間が与えられています。残り「53日間」の使い方合格できるかどうかが決まります。残り「53日間」を有意義に使えた人だけが合格することができます。1日1日を決して無駄にすることのないように、大切に使って行ってくださいね。人それぞれ、合格までの距離は違うと思います。比較的余裕のある人は、この「53日間」で追い上げてくる人たちに抜かされないように、決して油断せずに、むしろ突き放すつもりでどんどん自分を高めて行ってください。比較的余裕のない人も、この「53日間」の使い方次第で追い上げることができます。ピンチな状況であることを忘れることなく、ただ決して諦めることなく自分を信じてあげることが大切です。今まで数年間かけて積み上げてきた努力が実るその日まで全力を出し続けてください。
とても厳しいことを書きましたが、これがリアルです。4月から一緒に鎌学生活を送れることを楽しみに待っています！
鎌学受験生に幸あれ！（高2 筒井太陽）

今回の生徒による鎌学トライアルテスト受けてみてどうでしたか？？思ったこときつと色々あるでしょう。それらもふまえて、入試本番までどう過ごそうか考えてみてくださいくださいね！

僕がその君へ伝えたいメッセージとしては、自分を最後まで信じて！ということです。今日に至るまでたくさん勉強してきただろうし、周りの子に負けなくらい努力をしてきたことでしょう。そんな自分なら絶対に合格を勝ち取れる！とぜひ思ってもらいたいです。だからと言って気を緩めないでくださいね(笑)

本番まであともう少し、結構プレッシャーがあるかもしれませんが。悔いのないように最後まで自分を信じて頑張ってください！！鎌学と一緒に学校生活を送れる日が来るのを楽しみに待っています！！

最後に僕が好きな言葉を授けましょう。スラムダンクの安西先生より「あきらめたらそこで試合終了ですよ」

（高2 盧曹承哲）

鎌学トライアルテストの受験、お疲れ様でした。
私からは受験時の心構えとして、この言葉を紹介したいと思います。「多分、追風。」これは、私が鎌倉学園で最も尊敬している先輩の言葉です。そして、以下はこの言葉の私の解釈になります。
受験においてネガティブな思考(向かい風が吹いているという気持ち)は、自分の実力を出せなくなる足枷となり、慢心(絶対に追風が吹いているという気持ち)は1点でも多く点数を取るといった気持ちを持ってしまう。そのため、ポジティブな気持ちを持ちつつ、少しの不安を1点でも多く取るという気持ちに変えるという意味の「多分、追風。」という言葉を紹介させていただきました。最後に、鎌倉学園を志望している受験生に以下の言葉を贈ります。

「多分、追風。」(高1 佐々木智悠)

生徒による鎌学トライアルテスト、いかがでしたか？本番を意識して取り組みましたでしょうか。今回のイベントのポイントはそこです。

緊張しすぎた人、特に何の緊張感も持たなかった人、、、いろいろいると思いますが、入試では「焦らず楽しむこと」が勝利への大きな鍵となります。本番当日、多くの人は緊張で本領を発揮できないでしょう。これまでの努力が「緊張だけ」で全て水の泡、、、そんなの嫌ですよ。そんなことにしたくないからこそ、このイベントを活用してもらいました。何度でも言いますが緊張が合否の鍵を握ると言っても過言ではありません。勝負は時の運。勝つか負けるかは最後までわかりません。だからこそ、受験という戦いで合格という名誉を掴み取る確率を少しでも上げるためにも「受験本番の雰囲気」を味わったことは皆さんの良い見方になると思います。

さあ、勝負の時は刻々と迫っています！最後は自分の努力を信じるのみ。受験を「楽しむ気持ち」で頑張ってくださいね！（高1 三浦歩季）

今回のイベントお疲れ様でした。皆さんどんな感想を持ちましたか？難しかった？簡単だった？緊張した？リラックスできた？色々な感想があると思いますが、今回は点数や難易度とは違う点に着目して振り返りをしてほしいです。どんな雰囲気だったか、当日はこんなことをしたら緊張が和らぎそうとか、休み時間の過ごし方とか、入試本番への想像をふくらませる良い機会だと思えます。本番はもっと多くの受験生がいるし、もっと寒いし、もっと緊張するはずです。今回のトライアルテストをしっかり振り返って、入試本番頑張ってください！

(高1 三宅徳人)

生徒による鎌学トライアルテストお疲れ様でした。緊張した人や緊張しなかった人がいると思います。そして、結果が良かった人、良くなかった人がいると思います。でも、今回は模擬入試であり、受験の日まではもう少し時間があります。自分に足りなかったことなどをもう一度確かめて受験してほしいです。ここで、みなさんに一番伝えたいことがあります。受験というのは長い人生の中の1つの経験です。だから、落ちたからダメ、受かったから良いとだけは思ってほしくないです。自分も中学受験のとき第1志望には落ちました。その時はかなり落ち込みましたが、今思えば鎌倉学園に来てよかったなと思えました。鎌倉学園に来て自分がやりたいことをのびのびやろうというポジティブさも大事です。なので今回の模擬入試で緊張した人や結果が良くなかった人も受験当日は受験を楽しみつつ程よい緊張をしておこなってほしいなと思います。最後にみなさんが鎌倉学園に入学してぼくたちと会うその日まで楽しみに待っています。受験の方もがんばってください。応援しています。

(高1 宮本優翔)

生徒による鎌学トライアルテストお疲れさまでした。今回テストをやってくれた人、難しかったり、簡単だったり、緊張したり、など、いろいろ考えることがあったと思って、焦っている人もいるでしょう。ただ、僕はどんな時でも、ポジティブに考えるべきだと考えます。僕が中学受験をしたとき、「いつも通りに頑張ろう」と思って受験をして、終わったときは不安だったけど、家族が、「全力を尽くしてやったんだから、自信持ちなさい」と言ってくれて、ポジティブに考えようと思えました。これは、自分がいきるためにも、大切なことです。ぜひ、鎌学に入って青春を謳歌しましょう！！

(中3 熊谷悠太)

本日は生徒による鎌学トライアルに参加いただきありがとうございます！今回はどのような心構えや気持ちで臨みましたか？今日経験したことを是非とも来年の入試の際に活かしてもらいたいと思います！この模試の目的は入試当日の朝を想定して、当日はどういった動きをするかなどを考える参考にしてもらうことです！そこで僕からはその当日について少しだけアドバイスをさせていただきます！練習でできていたことが本番ではできなくなってしまうなんてことが入試だけでなくいろいろな場面であります。僕は当日、緊張しすぎて国語の文章が頭に入らず苦戦した身なのでとても実感しました。ですが、それを努力でカバーすることができます！みなさんは今日、この日まで各々の志望校合格に向けて日々努力を積み重ねてきたと思います。その努力はみなさんを裏切りません。もう入試当日まで2ヶ月を切っています。ここまで努力を続けられてきたみなさんならきっとやり遂げられると思います！もし勉強がつらいと思ったときには周りの人に頼ってみてください。受験は一人で受けるわけではないです。周りの人の支えもあつての受験です！入試当日に緊張だけでなくいろいろな気持ちを胸に受けることになると思います。今日のことをぜひ活かして少しでも合格を勝ち取る確率あげられたらと思います！

応援しています！頑張ってください！！

(中3 鈴木玲音)

今回のトライアルテストを受験しに来てくれた皆さん、今日は本番同様に緊張してのではないのでしょうか。もしかすると今回のテストで良い結果を出さない！と思っているかもしれないですね。でも、全然そんなことはありません！皆さんが今日この場にいる、これだけでもう経験値はめちゃくちゃ上がりました！僕は入試本番の当日、初めてカマガクの校舎に足を踏み入れました。すべてが初めてのことで、もう緊張しまくり…そんな僕に比べて皆さんは「カマガクの経験値」が多いので、きっと気持ちも楽に立ち向かえると思います！よく「偏差値表を見たら、今の自分の力では届かない…」とか「模試でこんな結果だったから、きっと本番も無理だ…」という声を耳にします。ですが皆さん、一喜一憂してはいけません！本番に届きそうにないと言われても、いざ挑んでみると自分の力は思った以上に発揮できるものです。偏差値表はあくまで「目安」。模試はあくまで「模擬の」試験。今回のトライアルテストも「経験値だ！」と、重く捉えずに、中学受験に立ち向かうための武器にしてみてください！！(中3 松原駿吾)

【全体としてのアドバイス】

- ・HP に文章、動画（説明会の動画）で今年の入試問題の傾向が公開されているものがありますので必ず確認しましょう。
- ・過去問（HP にも 2016 年度から掲載されています。）をたくさん解いて、鎌学の問題に慣れましょう。
- ・鎌学に合格した自分の姿を想像しながら勉強しましょう。

【生徒による鎌学トライアルテストと入試本番の違い】

- ・校舎は 7:30 より入場可能です。時間に余裕を持ってきましょう。
- ・受験票は各家庭で印刷して持ってきます。
- ・筆記用具と受験票だけは絶対に持ってくるように、何回も確認しましょう。
- ・国語・算数の試験時間は 50 分間、社会・理科の試験時間は 30 分間です。
- ・試験監督は先生です。生徒ではありません。
- ・めっちゃ寒いです。カイロ等を使って、足首などを温めることができるようにしておきましょう。本当に寒いときは鉛筆も握れなくなります。手をしっかり温めましょう。
- ・本番の方がめっちゃめっちゃ緊張します。合格した後の楽しい姿を想像して、なるべくリラックスして臨みましょう。
- ・当日は些細なことで不安になることがあります。筆記用具を多めに準備しておくなどの対策をしましょう。

ファイト！ 鎌学受験生

