

中学校第2回入試を終えて

1月11日(水)、第2回入試が本校とさいたまスーパーアリーナの2会場で実施されました。第1回入試に引き続き多くの受験生を迎えることができ、大変感謝しております。

寒い中、たった一人で受験会場へ向かう生徒の皆さんの凛とした後ろ姿を目の当たりにし、これまで育てていただいた保護者の皆様や塾の先生方のご苦勞に、本当に頭の下がる思いがいたしました。こうした受験生をお迎えてきたことは、これからの城北埼玉へのご期待と受け止め、そのご期待に応えることができる学校へ更なる成長を遂げるべく、教職員一同、一層身を引き締めて参りたいと存じます。

さて、今回の合格者の皆さん、誠におめでとうございます！本校で共に学べる日々を、今から心待ちにしています。

残念ながら今回十分な成果を上げられなかった受験生の皆さん、壁というのは超えられる可能性のある人にしかやってきません。壁があるときはチャンスだと思ってください。結果が出ないとき、決してあきらめない姿勢が何かを生み出すきっかけをつくります。

もう少しです。頑張りましょう。

能力は無限、時間は有限
学力は試験当日まで伸びる！
粘れ！輝け！受験生！！

城北埼玉中学・高等学校

校長 森泉秀雄

第2回 中学入試 講評 【国語】

二 「五分間の永遠」

「わらってられるのも今のうちだぞ。…合法的に復讐してやるからな」。えっ？と驚くようなスタートです。どうやらいじめらしき雰囲気がただよいますが、「村田ツトム」くんは、この程度では全くへこたれません。

少し長めの本文でしたが、比較的読みやすかったと思います。全体としてとてもよくできていました。

自由記述については、みなさんの考えた「良いうそ」をしっかりと読ませてもらいました。とても多かったのが「ご飯」。「あまりおいしくないけれど（食欲がないときもあるけれど）おいしいよと言ううそ」。みなさんステキです。

ちなみにこの作品のラストは、実にあたたかく、すがすがしい気分にさせてくれます。受験がひととおり終わったらぜひ読んでみてください。

三 「AIの時代を生きるー未来をデザインする創造力と共感力」

第1回入試でも、AI（ロボット）に関連する文章から出題しましたが、この第2回入試の文章の方が難しかったと思います。

「AI（人工知能）」。国語だけでなく、おそらくこれまでいろいろな教科で目にし、耳にしてきた言葉だと思います、その本質は簡単なことではありません。

「AI」「Facebook」「チャットボット」。※印のついた語注をしっかりと確認しながら読み進めることができたでしょうか。いや、語注をつけた言葉以外にも、最初の形式段落だけを見ても、手法、過程、戦略、学習など、けっして簡単ではない抽象的な言葉が並びます。内容・レベルともに、みなさんにぜひ読解してほしい文章です。

できている人と、そうでない人の差が小さくありませんでした。ぜひもう一度、読解に挑戦してみてください。タイトルの通り、私たちは「AIの時代を生きる」「未来をデザイン」してゆくのですから。

○「（疲れたなあ）」。そう感じている人もいると思います。試験はまだ続きます。どうか体調を崩さぬよう、そして皆さんの力が存分に発揮されるようお祈りしています。私たちはみなさんひとりひとりを心から応援しています。

中学第2回入試 講評 【算数】

1 小問集合です。

いずれもオーソドックスな問題だったので、正答率が高かったです。ただ、(6)の角度を求める問題は苦戦した受験生が多かったようです。錯角から角 EDA が 31° であること、三角形 ABE と ADE が合同であることがポイントです。

2 食塩水を混合する問題です。

設定がやや複雑なので、混ぜ合わせる食塩水を図に表して整理するようにしましょう。

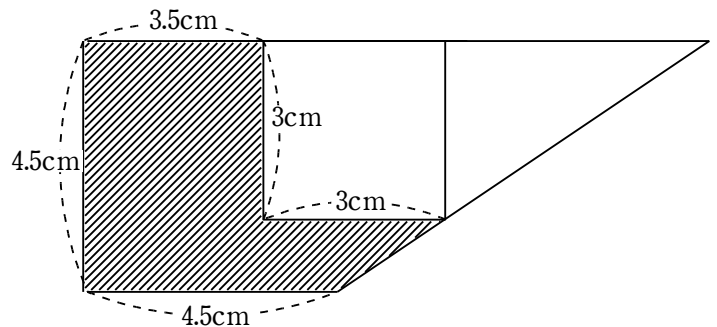
- (1) 混ぜ合わせる2つの食塩水が同じ量なので、それぞれの量が分からなくても、濃度の平均をとれば求めたい濃度が得られます。
- (2) (3) は面積図などを用いて求めることができます。

3 水そうに給排水する問題です。

- (1) 排水管 A を求めてしまった受験生が思いのほか多くいました。
- (2) で 12 分 55 秒, (3) で 1 分 20 秒, 8 分 45 秒 を求めて完了している答案がありましたが、部分点をつけています。

4 光源からの光でできる影の長さや面積を求める問題です。

- (2) (3) では影の形が想像できなかったためか、苦戦した受験生が多かったようです。
- (2) できる影の形は、上底 3cm、下底 4.5 cm、高さ 2 cm の台形になります。
- (3) できる影の形は下の図のようになります。



5 経路の問題です。

- (2) 丁寧に図に点を打ちながらかき出していくのがよいでしょう。3回の移動の仕方は 27 通りですが、重なる点が多くあり、答えは 10 か所です。
- (3) 10 か所中 2 回の移動で地点 B に到達できるのは A の他に 3 か所あります。

1 月 12 日の入試は大問が 5 題、全体的な小問数は 20 問前後と今回と変わりません。大問も 11 日よりも取り組みやすい問題になっています。解きやすそうな問題から解くようにしましょう。連日の試験で大変ですが、体調管理に気を付けて頑張ってください。

中学第2回入試 講評 【社会】

地理分野では、地理の基礎的な学習はしっかりと対策ができていたようです。ただ日頃の学習において地図の読解訓練が不足している受験生が多かったように感じます。問6の河川に関する出題では苦戦していました。単なる暗記ではなく、提示された地図・情報から地域に関する知識を思い起こすことができるように「地図読み」の習慣化を意識してください。

歴史分野では、地元ネタ「和同開珎」を出題しました。数年ごとに語句記述で出題されていますし、ちょっと前になりますが同じ質問の出題がありました。知っていても、写真で見ても「問われ方」で苦戦をしてしまいましたね。また1回入試と連動して「紙幣」に関する出題としました。1回では「渋沢栄一」を、2回では「北里柴三郎」を記述する出題でした。混同している受験生が多かったようです。

公民分野では、ロシアや台湾に関する時事的設問の正答率は高く、よく対策していたと感じました。一方で、選挙制度に関する設問やマトリックス図の読み取りについては、苦手とする受験生が多かったです。衆議院と参議院の選挙制度の違いは確認しておきましょう。そして、図表の読み取りに関しては、30分という限られた時間の配分を意識しながら取り組んでください。慌てていても漢字などはしっかり書くようにしましょう。

まだまだ受験が続きます。体調管理をしながら、終了した入試で問われたことがらを丁寧に復習し、次の入試に備えてください。健闘を期すと共に、良き成果が得られるよう応援しています。

中学第2回 入試 講評 【理科】

1 重さのある棒のつり合いの問題でした。計算問題であったこともあり、やや難しく感じた受験生が多かったようです。棒にはたらく力のつり合いの問題では、おもりの重さやはたらく力の大きさと長さの比に注目しましょう。また、計算は落ち着いて間違いをしないようにしてください。

問1 問題文の説明から重心の位置はABの中央、つまりB端から30cmの位置です。表の $X=15\text{cm}$ に注目すると、おもりの重さが120gですから、棒の重さは120gであることがわかります。

問2 おもりの重さが600g、棒の重さが120gですから、ばねはかりPの目盛りは $600+120=720\text{g}$ を示します。

問3 ばねはかりPからBまでの長さで重心までの長さは、それぞれ20cmと10cmなので、2:1の比になっています。このことから、①は60gになります。

問4 棒ABは両端のひもで支えられているので、ばねはかりPの目盛りは、棒の重さの半分の60gとなります。ばねはかりQの目盛りはC端の60gと棒CDの重さ120gの和で180gとなります。

問5 C端にかかる力60gと棒CDの重心(棒の中央でC端から30cm)にかかる力120gが1:2の比であることから、Yは20cmとなります。

2 氷の加熱による温度変化のグラフからの出題でした。計算問題以外のところについては、氷と水の質量と体積に関する基本的な事象や語句なので、覚えておきましょう。計算問題は、グラフのA-B間(氷が水になるまでの12分間)に着目して、問題を解いていくことになります。

問3の「加熱を始めてから5分後」というのは、A点(氷のとけ始め)から3分後なので、氷の4分の1がとけたこととなります。したがって残る氷は75g、それを体積 cm^3 に直します。

問6は、100gの氷が 100°C に達するまでに32分かかり、氷を追加したことで40分(もとの1.25倍)に増えたので、この比を使って氷の増加量を計算します。計算自体は難しい問題ではないので、落ちついてグラフを読み解いて欲しいところです。

3 森林に関する問題でした。全体的に高い得点率でした。復習する際には、問題文を正確に読み取り、知識をもとに考えることができたのかを確認してください。

前半は、遷移について出題しました。土がほとんどなく、栄養分が少ない場所では、養分の少ない土地や乾燥した土地でも生育できる植物が生育を始めます。徐々に土が形成されると草原になり、日当たりのよい場所でさかんに成長する陽樹が育ち、低木林、陽樹林となります。陽樹林では地面に届く光の量が少なくなるため、新たな陽樹は生育しにくくなりま

す。一方で、陰樹は日当たりの悪い場所でも生育することができるため、混交林を経て、最終的に陰樹林が形成されます。

後半は、自然と人間の共存について出題しました。人間が適切に森林を管理していると、多様な生物が生息できます。例えば、森林の下草を刈ったり、落葉を採取したりすると、森林の地面に明るい場所ができます。一方で、近年、農村の人口の減少などによって雑木林が放置されるようになり、遷移が進んでいます。遷移が進むと、雑木林全体が暗くなり、特定の生物しか生息できない状態となります。自然と人間の共存について考える際にも、森林のしくみについて理解することが大切です。

4 地震に関する問題でした。私たちの住む日本とその周辺は世界有数の地震多発地帯であり、地震による災害も数多く経験しています。地震や地震による災害についての正しい知識を身につけておくことはとても重要なことです。

問1, 問2 地震計には、縦ゆれを測定するものと横ゆれを測定するものがあります。

図1のアは横ゆれを測定する地震計、イは縦ゆれを測定する地震計です。横ゆれを測定する地震計は南北方向と東西方向のように、直角に交わる2方向に設置します。

問4, 問5 地震のゆれの強さを表す階級は、震度0～震度7までの10階級あります。震度5と震度6はそれぞれ「強」と「弱」に分かれています。

問7 地震による災害について調べ、地震発生時に適切な行動がとれるようにしておきましょう。