平成24年度高校入試比較資料

荒井学園 新川高等学校

--新潟県版--

社 会

新潟県の社会は図や資料をもとに答える設問が多く、資料読み取りの力をつける必要がある。公民では時事的な内容が取り上げられている。 日ごろからニュースや新聞に目を通しておくようにしよう!

社会①【類似問題】■資料から県名を答える問題

平成24年度新潟県公立高校入試〔1〕(2)②

②表中のA. Bに当てはまる道府県名をそれぞれ書きなさい。

資料 2 福岡県, 大阪府, 愛知県, 北海道の人口密度, 国際線旅客数の推移, 道府県庁所在地の降水量の平年値, 産業別就業者の割合, 製造品出荷額等

道府県名 人口密度		国際線旅客数 の推移(千人)		道府県庁所在地の降 水量の平年値(mm)		産業別就業者の割合(%) 第1次 第2次 第3次			製造品出荷
	(人/km²)	1990年	2008年	1月	7月	産業	産業	産業	額等(億円)
Α	1, 436	1, 932	4, 956	43. 2	218. 0	2. 4	34. 0	63.6	466, 186
В	4, 637	5, 570	10, 192	43. 7	155. 4	0.5	25. 7	73.8	184, 033
С	70	96	1, 078	110. 7	67. 2	5. 5	18. 7	75. 8	59, 806
D	1, 015	1,686	2, 157	72. 1	266. 4	3. 7	20. 9	75. 4	86, 514

(「データで見る県勢」2011年版,「理科年表」平成23年版による)

平成23年度新川高校入試1(5)②

下の資料 $I \sim IV$ は 1 都 3 県(東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県)に関するものです。次の問いに答えなさい。

資料I	農業産出額と農産物(2007年)
-----	------------------

		農業	農業産出	額に占める	野菜の東京への	
•		産出額 (億円)	米 野菜		畜産	出荷割合(%)
Α	県	759	5.3	52.3	22.4	14.7
В	県	1.945	20.2	46.9	15.6	22.8
С	県	4,119	17.1	40.0	24.6	24.5
東	京都	280	0.4	52.9	7.9	_

資料Ⅱ の面縁(と

A 県	2.416
B 県	3,797
C 県	5,157
東京都	2,118

資料Ⅲ 東京23区への流入人口 (万人)

東京23区への流入人口 (万人)
A 県 93
B 県 91
C 県 77
東京都 58

資料IV 工業出荷額 (億円

 A 県
 202.955

 B 県
 150.870

 C 県
 143.585

 東京都
 109.110

(2007年) (日本国勢図会2010/11より)

②千葉県に当てはまるものをA~Cから1つ選び、記号で答えなさい。

数学

新潟県の数学は基礎から応用まで幅広く出題されている。関数と図形の証明問題は必ず出題されるので、繰り返し演習をして確実に得点できるようにしておこう!

数学①【類似問題】■正と負の計算



数学②【類似問題】■文字と式の計算

平成24年度新潟県公立高校入試〔1〕(8)

(8) 2次方程式 $x^2-5x+3=0$ を解きなさい。



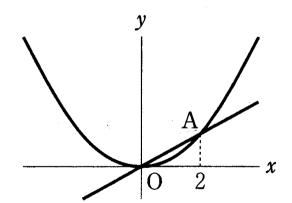
平成24年度新川高校入試1(5)

(5) 2次方程式 $x^2-3x+1=0$ を解きなさい。

数学③【類似問題】■2次関数のaの値を求める問題

平成24年度新潟県公立高校入試〔1〕(9)

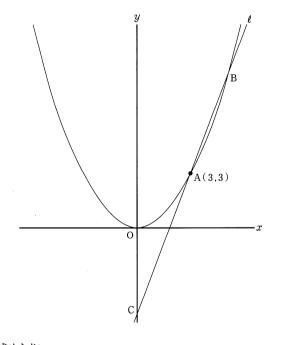
(9) 右の図のように、関数 $y = a x^2$ のグラフと直線 $y = \frac{1}{2} x$ が原点Oと 点Aで交わっている。点Aのx 座標が 2 のとき、a の値を答えなさい。



平成24年度新川高校入試6(1)

6 下の図は、 2次関数 $y = ax^2$ のグラフで、直線 ℓ と 2 点 A 、 Bで交わっている。点 A の 座標は(3、3)であり、直線 ℓ と y 軸との交点を C 、グラフの原点を O 、点 B のx 座標は、 3 より大きいものとする。

次の問いに答えなさい。

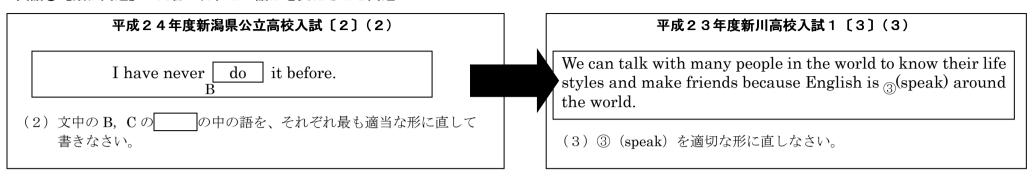


aの値を求めなさい。

英 語

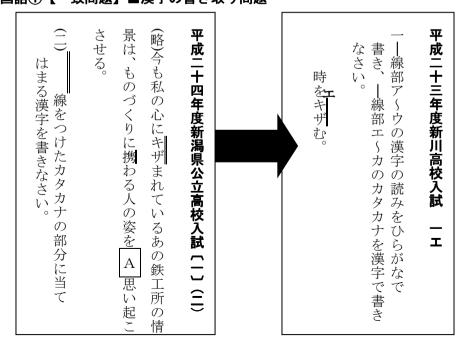
新潟県の英語は長文の読み取りに重点が置かれている。文章量も多いので、まとまった英文を読み、内容をきちんと読み取る練習が必要。英作文 は資料をもとに5文で答える問題だが、ここで得点が開く。身近なことについて英文を書く練習をしよう!

英語①【類似問題】■内容に合わせて語形を変化させる問題

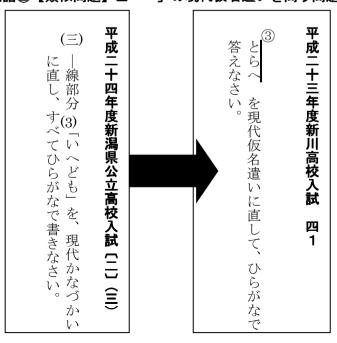


国 語 新潟県の国語は大問2では古文が現代語訳といっしょに出題される。文章全体を理解し、論述できるかがポイントとなっている。また、大問3では文章を速く正確に読み取り、内容をまとめる力が必要になる。

国語①【一致問題】■漢字の書き取り問題



国語②【類似問題】■「へ」の現代仮名遣いを問う問題



新潟県の理科は第1・2分野からバランスよく出題されている。いずれも基本事項をしっかり押さえておくことが重要である。また、計算問題も 多く出題されているので、計算問題に慣れておこう!

理科①【一致問題】実験で発生した気体の性質を問う問題

平成24年度新潟県公立高校入試[3](1)②

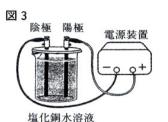
右の図のように、2本の炭素棒 A,B を電極とする装置を用いて、ビーカーに塩化銅水溶液を入れ、電源を入れたところ、豆電球が点灯し、電極 A の表面に赤茶色 の物質が付着し、電極 B の表面から気体が発生した。



- ②電極 B の表面から発生した気体の性質として、最も適当なものを、 次のア〜エから一つ選び、その符号を書きなさい。
 - ア 漂白作用や殺菌作用がある。
 - イ 空気中で燃えると、水になる。
 - ウ色やにおいがなく、空気よりわずかに軽い。
 - エものを激しく燃やすはたらきがある。

平成22年度新川高校入試6(5)

図3は、塩化銅水溶液に電流を流したものである。



- (5) 図3の陽極で発生した気体の性質として適切なものを、 次のア〜エから1つ選び、記号で答えなさい。
- アー色やにおいはなく、水に溶けにくい。
- イインクの色が消えるなど、漂白作用がある。
- ウ 赤いリトマス紙を青くする。
- エ 自動車の排気ガスに含まれ、赤褐色で有毒である。

理科②【類似問題】■植物の根の成長を問う問題

平成24年度新潟県公立高校入試〔6〕(1)

- Ⅲ 光があたらないようにして、3日間成長させたあと、印の間隔が どのように変化したかを観察した。
- (1)Ⅲについて、根の印の間隔はどのようになっているか。最も適当な ものを、次のア~エから1つ選び、その符号を書きなさい。











平成23年度新川高校入試6(3)

観察に使う前のソラマメの根に等間隔に印をつけた。2日後の印の位置はどのようになったか、適切なものを次のア〜エから1つ選び、記号で答えなさい。

2日後ア







一富山県版—

社 会 富山県の社会は論述問題が多く、資料と関連づけて設問に答える形式が多い。自分の考えをまとめる力が求められる。全体としては、基本をしっかり押さえておけば答えられる問題が多いので、授業の内容をしっかり復習しておくことが大切!

社会①【類似問題】■消費に関する法律を答える問題

平成24年度富山県公立高校入試5(4)

○幸子さんの発表-テーマ:「消費者保護について」

〈発表メモ〉 消費者が、品質が悪い商品や欠陥のある商品を購入して被害を受けることがあります。このようなことを防ぐために、消費者の権利の確立を求める消費者運動が高まり、消費者の権利を守るルールが次第につくられていきました。例えば、訪問販売などで商品を購入した場合、一定の期間内であればその契約の取り消しを要求できる。あという制度が、法律に定められました。また、製品の欠陥によって消費者が損害を受けたとき、消費者が製造業者の過失を証明しなくても、賠償を請求できることを定めた。い法も、1995年に施行されました。

(4) 幸子さんの発表メモの あ、いに入る適切な語を書きなさい。

平成22年度新川高校入試5(4)

5 下の表は、ある生徒が、「コンビニエンスストアの研究」というテーマで学習したものをまとめたものである。あとの問いに答えなさい。

表

- A 即席麺や清涼飲料水のほかに、野菜・果物なども売っている。
- B 風邪薬や胃腸薬が売られている。また、郵便ポストが置いてある。
- C 銀行に行かなくても現金を引き出す事ができる。また、携帯電話でも商品を購入できる。
- D 店内のインターネットで、各種チケット・旅行の予約ができるなど、取り扱う商品が多様化している。
- (4) Dについて、ある人がコンビニエンスストア店内のインターネットで商品を購入したが、商品の欠陥により火傷をした。このような場合に消費者の権利を守るための法律を、次のア〜エから1つ選び、記号で答えなさい。
 - ア 消費者基本法
- イ 製造物責任法 (PL法)
- ウ クーリング・オフ
- 工 消費者契約法

①【類似問題】■正と負の計算

平成24年度富山県公立高校入試1(1)

 $6+9\div(-3)$ を計算しなさい。

平成24年度新川高校入試1(1)

 $8-6\div2$ を計算しなさい。

数学②【類似問題】■文字と式の計算

平成24年度富山県公立高校入試1(4)

 $3xy^2 \times (-4x^2) \div 6xy$ を計算しなさい。

平成24年度新川高校入試1(2)

 $4x^2y \div 2y \times 3x$ を計算しなさい。

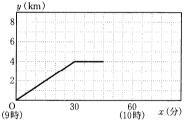
数学③【類似問題】■一次関数の応用問題

平成24年度富山県公立高校入試6

6 兄と弟が自宅から8km 離れた祖母の家に、自転車で同じ道を通って行くことになった。弟は午前9時に、兄は午前9時30分に自宅を出発した。弟は途中、買い物をするために15分間店に立ち寄った後、自宅から店までと同じ速さで祖母の家に向かった。

右の図は、弟が自宅を出発してから x 分後の道のりを y km としたときの、x と y の関係を表すグラフの一部である。

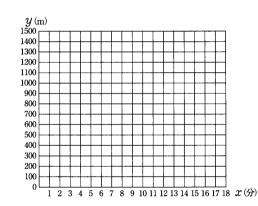
兄と弟の自転車の速さはそれぞれ一定であるもの として、次の問いに答えなさい。



- (1) 弟が**店を出発してから**, 祖母の家に着くまでの (9時) 間について、次の問いに答えなさい。
 - ① $x \ge y$ の関係を表すグラフを、上の図にかき入れなさい。
 - ② y を x の式で表しなさい。
- (2) 弟が店に立ち寄っている間に、兄が店を通り過ぎるためには、兄は時速何 km より速くなければならないか求めなさい。
- (3) 祖母が午前10時に家を出発し、時速4km で歩いて弟をむかえに行ったとする。 このとき、次の問いに答えなさい。
 - ① 祖母と弟が出会う時刻を求めなさい。
 - ② 祖母と弟が出会う場所は、祖母の家から何 km 離れているか求めなさい。

平成24年度新川高校入試5

- 5 ウサギとカメが、山の頂上を目指し、1500mの道のりを競走した。カメは毎分100mの速さで走り、ウサギの速さはカメの4倍であるが、ウサギは1分走るとその場で4分寝てしまう。次の問いに答えなさい。
- (1) ウサギはx分後に、ymの距離を進むとき、xとyの関係を表すグラフをかきなさい。



(2) (1)のグラフから、下の文章が正しくなるように()から適切なものを選び、○で囲みなさい。

600m地点では(ウサギ・カメ)が先頭であり、スタートから11分後は (ウサギ・カメ) が先頭である。

(3) ウサギはゴールまで何分何秒かかったか求めなさい。

英 語

富山県の英語は問題数も多く、会話形式での出題も多い。会話でよく使われる表現を整理しておくことが大切である。自分の意見を述べる問題も 必ず出題されている。大問3では5文以上の英文を書く必要があり、配点も高い。時間を設定し、繰り返し練習しよう!

英語①【類似問題】■英文を聞いて会話に答える問題

平成24年度富山県公立高校入試 聞き取りC

友好都市の中学校に勤務しているピーター先生のメッセージを聞いて、 英語で答えなさい。

<放送文>

Hello, friends. I'm peter. Some students and I will visit Toyama next year. We are interested in many things. In our city, there is a big lake. In summer, many people enjoy swimming, riding on a boat and so on. Also, we can eat good fruit, like oranges. Now, we are making a plan. Please help us with our plan. We want to know the best season to visit Toyama. Please tell me which is the best season and why you think so.

平成22年度新川高校入試 聞き取りC 英文と質問を聞いて、英語で答えなさい。 〈放送文〉 I like both summer and winter. But I like summer the best, because I can enjoy my favorite sport. I can go swimming in the sea and I can also enjoy watching high school baseball games on TV. Which season do you like the best and why do you think so? 解答欄 () because ().

英語②【類似問題】■不定詞を含む並べ替え

平成24年度富山県公立高校入試3〔1〕(3)

次の(1)~(3)の日本語に合うように、それぞれ ()の中の単語や語句を 並べ替えて英文を完成しなさい。また、文のはじめは大文字で書きなさい。

(3) 母は私に部屋を掃除するよう言いました。

(to / told / my mother / clean / me) my room.

平成23年度新川高校入試1[3](1)

[3] あや (Aya) と彼女の学校のALTであるブラウン先生 (Mr. Brown) との対話文を 読んで、あとの問いに答えなさい。

Aya

: I'm studying new English words and *Kanji* now because I have the tests this week. The English words test is tomorrow morning.

Mr. Brown: Wow, you (do / have a lot / to / things / of). Is the *Kanji* test tomorrow, too?

(1) 下線部①について、対話の流れに合うように、() 内の語を正しく並べかえなさい。

富山県の理科は基本を問う問題が多く、日ごろの授業の内容がしっかり身についているかどうかがポイントとなる。実験問題では実験の内容を理解し、結果を分析できる力が必要となる。

理科①【類似問題】■実験装置の使い方を問う問題

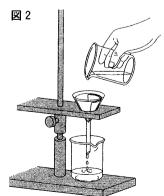
平成24年度富山県公立高校入試2(3)

7 濃度の異なる 3 種類の塩酸 A, B, C がある。これらの塩酸をそれぞれ 2本の試験管に 5cm³ ずつとり,一方にはある濃度の水酸化ナトリウム水溶液を 5cm³ 加え,もう一方には 10cm³ を加えて,全部で 6 種類の水溶液 $A1\sim C2$ をつくった。それぞれの水溶液に緑色の BTB 溶液を加えたときの色は,下の表のようになった。あとの問いに答えなさい。

表

	塩酸A	塩酸 B	塩酸C
水酸化ナトリウム水溶液 5 cm³を加えた水溶液とその色	A 1 黄色	B 1 緑色	C 1 黄色
MINORAL COLUMN	典已	NAK CL	與 口
水酸化ナトリウム水溶液 10 cm³ を	A 2	B 2	C 2
加えた水溶液とその色	緑色	青色	黄色

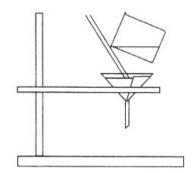
- (2) 水溶液 $A \sim D$ を、それぞれ最初につくった半分の量(A、Cは 125 g、B、Dは 180 g)だけとり、10 $\mathbb C$ まで冷やしたとき、1 つの水溶液から結晶が出てきた。結晶が出てきたのはどれか。水溶液 $A \sim D$ から 1 つ選び、記号で答えなさい。また、出てきた結晶の質量は何 g か、答えなさい。
- (3) (2)で出てきた結晶を取り出すために、図2のようにろ過を行った。図2の操作の中で**適切でないところ**を2か所書きなさい。



平成22年度新川高校入試3(2)

- **3** 水にとけた物質を取り出そうと、次の実験を行った。図1は100gの水にとける物質の質量と、水の温度の関係を示したものである。あとの問いに答えなさい。
- **実験1** ビーカーに入れたお湯 100g に、硝酸カリウム 100g をとかして 70℃の水溶液をつくった。この水溶液を冷やしていくと、ある 温度より硝酸カリウムの結晶が現れた。
- **実験 2** 別のビーカーに入れたお湯 100g に、食塩をとかして 70℃の飽和水 溶液をつくった。この水溶液を 30℃まで冷やしたが、食塩の結晶 はわずかしか出てこなかった。

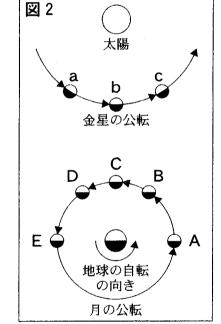
(2) 図 2 は実験 1 での水溶液と結晶を分けるろ過の仕方を、途中まで書いたものである。ろ過した液を集めるビーカーの適切な位置を書き加えて、図を完成させなさい。

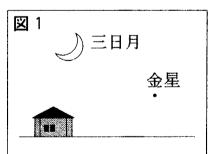


理科② ■金星の位置を答える問題

平成24年度富山県公立高校入試6(1)①

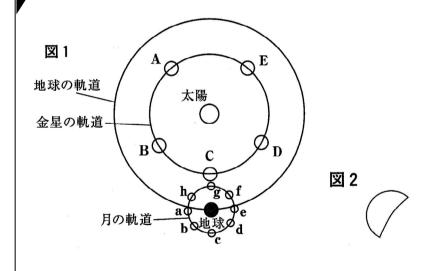
- 6 富山で天体の観察を行った。あとの問いに答えなさい。
- (1) ある日、同じ方位に金星と三日月が見えた。図1はそのときのスケッチである。
 - ① 図2は、太陽、金星、地球、月のようすを、地球の北極側から 示したモデル図である。図1の金星と月は、図2のどの位置にあるときに観察したか。金星の位置をa~c、月の位置をA~Eからそれぞれ1つずつ選び、記号で答えなさい。





平成23年度新川高校入試5(1)

- **5** 図1は地球の北極側からみた太陽と地球・月・金星の軌道とそれぞれの位置関係を、模式的に表したものである。次の問いに答えなさい。
 - (1) 図 2 は、ある日の明け方に東の空に見えた金星を模式的に示したものである。この金星の位置として、最も適切なものを図 1 の A ~ E から、1 つ選び、記号で答えなさい。



解答例

114. D 15.1	/ 1						
		新潟県公立	高核	泛入試		新川高校入試	
社会①	A	愛知県	В	大阪府	千葉県	С	
数学①		-2	24		-17		
数学②	$x = \frac{5 \pm \sqrt{13}}{2}$				$x = \frac{3 \pm \sqrt{5}}{2}$		
数学③	$a = \frac{1}{4}$				$a = \frac{1}{3}$		
英語①	B done					spoken	
国語①	刻 (まれて)					刻 (む)	
国語②	いえども					とらえ	
理科①	2 T					1	
理科②		ア				エ	

		富山県公立高校入試	新川高校入試
社会①	い	製造物責任	1
数学①		3	5
数学②		$-2x^2y$	$6x^3$
数学③	(1) ①	y (km) 8 6 4 2 O (9時) 30 60 x(分)	(1) y (m) 1500 1400 1300 1100 1000 900 800 700 600 400 300 100 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 x (37)
	2	$y = \frac{2}{15}x - 2$	

数学	(2)	時速 16 km	(2) 600m 地点 (ウサ ヺ・カメ)		
3			11 分後 (グサギ・カメ)		
	1 7	① 午前 10 時 10 分	(3)		
		$\frac{2}{3}$ km	15 分 45 秒		
英 語	Summ	ner is the best season to	(I like fall the best) because (I can		
1	visit '	Toyama. You can swim	eat many delicious foods in this		
	in the	e sea.	season).		
英 語	(My m	nother told me to clean)	you (have a let of things to do)		
2	my ro	oom.	you (have a lot of things to do).		
理科	(2) 新	結晶が出てきた水溶液	(2)		
1		A			
	糸	結晶の質量			
		3 g			
	•	・液体を直接ろ紙に注い			
		でいる。			
	(3)	・ろうとの足をビーカー			
	(0)	の内壁につけていな			
am est		ν _°	_		
理 科 ②	金星の	D位置: a	D		