

東京都立八王子拓真高等学校

令和5年度 入学者選抜分割後期募集

一般枠

学力検査(国語・数学・英語)

注 意

- 1 問題は**1**から**13**までで、8ページにわたって印刷してあります。
- 2 検査時間は**3教科合わせて50分**で、終わりは**午前9時50分**です。
- 3 声を出して読むではいけません。
- 4 計算が必要なときは、この問題用紙の余白を利用下さい。
- 5 答えは全て解答用紙の決められた欄に明確に記入し、**解答用紙だけを提出**下さい。
- 6 答えを直すときは、きれいに消してから、新しい答えを書きなさい。
- 7 **受検番号**を解答用紙の決められた欄に記入下さい。

国語（分割後期）

1 次の各文の――を付けた漢字の読みがなを、ア～エの中から選び、それぞれ記号で答えなさい。

- (1) 新作を披露する。 ア しゅってん イ ろてい ウ ひろう エ しょうかい
- (2) 木綿のハンカチを使う。 ア きなり イ きいと ウ もくぞう エ もめん
- (3) 船が波止場につく。 ア はしば イ はとば ウ なみとめば エ はとめば
- (4) 手綱をしっかりと握る。 ア てつな イ たづな ウ しゅあみ エ たあみ
- (5) 足袋を履く。 ア たび イ そくてい ウ あしぶくろ エ そくたい

2 次の各文の――を付けたカタカナの部分に当たる漢字はどれか。ア～エの中から最も適切なものを選び、それぞれ記号で答えなさい。

- (1) 管理が市にイ管された。 ア 異 イ 移 ウ 委 エ 違
- (2) 美しいケイ観を保護する。 ア 敬 イ 恵 ウ 溪 エ 景
- (3) 言語ドウ断な言動を非難する。 ア 銅 イ 導 ウ 道 エ 堂
- (4) 前人未トウの記録を打ち立てる。 ア 踏 イ 等 ウ 頭 エ 当
- (5) カ空の物語を創作する。 ア 佳 イ 華 ウ 架 エ 果

3 次の各問に答えなさい。

〔問1〕次の①②の語の類義語はどれか。ア～エの中から最も適切なものを選び、それぞれ記号で答えなさい。

- | | | | |
|------|------|------|------|
| ① 住宅 | | | |
| ア 家屋 | イ 屋内 | ウ 住民 | エ 住所 |
| ② 才能 | | | |
| ア 得意 | イ 体力 | ウ 財源 | エ 資質 |

〔問2〕次の①②の四字熟語が（ ）内の意味になるように□に当てはまる漢字一字を、ア～エの中から選び、それぞれ記号で答えなさい。

- | | | | |
|--------|------------------------------|-----|-----|
| ① 大胆□敵 | (意味：度胸がすわってしまってたく恐れないこと。) | | |
| ア 無 | イ 不 | ウ 非 | エ 否 |
| ② 首□一貫 | (意味：初めから終わりまで態度や方針が変わらないこと。) | | |
| ア 手 | イ 足 | ウ 頭 | エ 尾 |

〔問3〕次の①②のA・Bそれぞれの傍線部の敬語の使われ方について、ふさわしい説明を後のア～エの中から選び、それぞれ記号で答えなさい。

- | | |
|------------------------------|----------------------------------|
| ① A 先生が私の家へ <u>いらっしゃった</u> 。 | B 私が先生の家へ <u>おいでになった</u> 。 |
| ア Aは正しく、Bは正しくない。 | イ Aは正しくなく、Bは正しい。 |
| ウ AとBのどちらも正しい。 | エ AとBのどちらも正しくない。 |
| ② A 先生がお食事を <u>召し上がった</u> 。 | B 私も食事を <u>いただきました</u> もよろしいですか。 |
| ア Aは正しく、Bは正しくない。 | イ Aは正しくなく、Bは正しい。 |
| ウ AとBのどちらも正しい。 | エ AとBのどちらも正しくない。 |

4 次のア～エのうち、他と文の意味が大きく異なるものを、ア～エの中から選び、記号で答えなさい。

- | |
|------------------------|
| ア クラスで意見がまとまらず閉口する。 |
| イ クラスで意見がまとまらず途方に暮れる。 |
| ウ クラスで意見がまとまらず困り果てる。 |
| エ クラスで意見がまとまらず度肝を抜かれる。 |

5 次の文章を読んで、あとの各問に答えなさい。

コメは日本人の食卓に最も頻繁に登場する身近な存在だ。また、田植えや稲刈りをしたことがない人でも、ここ一年間の記憶をさかのぼれば、どこかで一度は田んぼをみたり、イネが育っている光景をみたりしたことがあるだろう。【ア】

日本は島国で海に囲まれており、国土の三分の二は森林で覆われている。このため、ビルや住宅だらけの都市を飛び出せば、いつの間にか海や山がいやでも目に入ってくる。田んぼも同じように意識しなくても視界に入ってくる。それでは、田んぼも海や山のように面積が大きいからよく目にするのだろうか？ 実はそうではない。【イ】

田んぼが日本中に広がっている気がするのは、国土のなかでも人が立ち入ることができない狭い範囲に、日本人とコメが寄り添って分布しているからにほかならない。

日本の国土全体からみてコメを作る面積は何%ぐらいか？ 私の講義を受けている農学部や経済学部の大学生に突然質問して五秒で答えてもらったところ、都市出身者ほど1%や5%などと正解に近い傾向があった。【ウ】

一方、地方出身者ほど10%や15%などと実際よりも高い割合を答える者が多い。また、農家調査のついでに、同じ質問をコメ農家にすると、15%、20%などと答える人が多い。理由を尋ねると、彼らの多くは「地元で田んぼをよく目にするから」、「日本では田んぼが多いから」というイメージにもとづいて答えていた。【エ】

(小川真如「日本のコメ問題」による)

〔問1〕傍線部「同じように」とあるが、何と同じようになるのか。最も適切なものをア～エの中から選び、記号で答えなさい。

- ア 海や山
- イ ビルや住宅
- ウ 田植えや稲刈り
- エ 農学部や経済学部

〔問2〕次の段落は本文中の【ア】～【エ】のどの位置に入れるのが適切か。最も適切な位置を選び、ア～エの記号で答えなさい。

二〇二〇年の田んぼの面積は二四〇万ヘクタールだった。このうち、福島県の総面積と同じくらいの一三七万ヘクタールでご飯用のコメが作られた。割合にすると国土の三・六%ほどだ。国土の大きさを郵便はがきにたとえると、田んぼはちょうど切手と同じくらいの大きさにすぎない。

〔問3〕本文中の内容を説明したものとしてふさわしいものをア～エの中から選び、記号で答えなさい。

- ア コメは近年食卓に登場する回数も減っており、田んぼやイネが育っている光景を見たことのない人も増えている。
- イ 国土全体からみてコメを作る面積は何%ぐらいかという質問は、ほとんどの都市出身者が正解と大きくかけ離れた数字を答えた。
- ウ 田んぼが日本中に広がっている気がするのは、国土の中で人が立ち入れる所において日本人とコメが寄り添って生活しているからである。
- エ コメ農家の人々は日本には田んぼがたくさんあるという理由から田植えや稲刈りを学校の授業で行うべきだと考えている。

数 学 (分割後期)

〔6〕 次の計算をせよ。

〔問 1〕 $-2 - (-9) \div 3$

〔問 2〕 $(-2)^3 \times 5$

〔問 3〕 $(3x - 2) - 4(x - 2)$

〔問 4〕 $-15x^6y^3 \div 3x^3y$

〔問 5〕 $(-40x + 10) \div (-5)$

〔問 6〕 $\sqrt{5} \times \sqrt{15} + \sqrt{12}$

〔7〕 次の各問に答えよ。

〔問 1〕 1 次方程式 $3x - 4 = 5x + 2$ を解け。

〔問 2〕 連立方程式 $\begin{cases} x + 2y = 5 \\ 2x + 3y = 8 \end{cases}$ を解け。

〔問 3〕 2 次方程式 $5x^2 - 10 = 0$ を解け。

〔問 4〕 2 次方程式 $x^2 + 10x + 21 = 0$ を解け。

〔8〕 次の各問に答えよ。

〔問 1〕 $(x - 3)^2$ を展開せよ。

〔問 2〕 $x^2 - 5x - 14$ を因数分解せよ。

〔問 3〕 $x = -2, y = 1$ のとき, $x^2 - 7y - 6$ の値を求めよ。

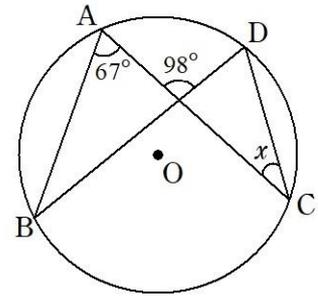
〔問 4〕 y は x の 2 乗に比例し, $x = 2$ のとき $y = 20$ である。
 y を x の式で表せ。

〔問5〕 チョコレート3個とガム2個を買うと、代金の合計が130円になり、チョコレート4個とガム6個を買うと、代金の合計が240円になった。このとき、チョコレート1個の値段はいくらか。

〔問6〕 1, 2, 3, 4の数字を1つずつ書いた4枚のカード $\boxed{1}$ $\boxed{2}$ $\boxed{3}$ $\boxed{4}$ がある。このカードを1枚取り出し、書いてある数を調べてから元に戻す操作を2回行ったとき、取り出した2枚のカードに書いてある数の和が4になる確率を求めよ。
ただし、どのカードを取り出すことも同様に確からしいものとする。

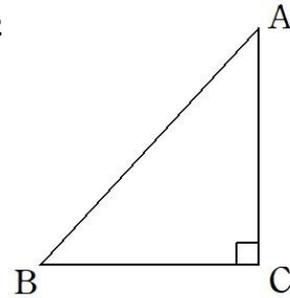
〔問7〕 右の図1において、 x で示した角の大きさは何度か。
ただし、4点A, B, C, Dは円Oの周上にあるものとする。

図1



〔問8〕 右の図2で、 $\triangle ABC$ は、 $AB = 4\text{cm}$, $AC = 3\text{cm}$, $\angle C = 90^\circ$ の直角三角形である。
辺BCの長さは何cmか。

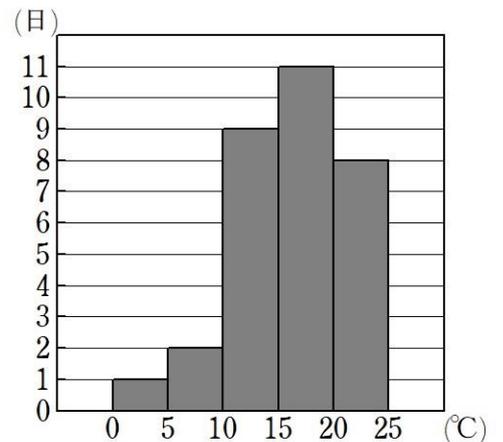
図2



〔問9〕 底面が半径5cmの円で、高さが8cmの円柱の体積は何 cm^3 か。
ただし、円周率は π とする。

〔問10〕 右の図3は、2022年3月の東京都の日中の最高気温を調べ、ヒストグラムに表したものである。
最高気温が 15°C 未満の日は何日あったか。
ただし、縦軸は日数を、横軸は気温を表しており、階級は 0°C 以上 5°C 未満、 5°C 以上 10°C 未満などのようにし、階級の幅を 5°C としている。

図3



12 次の会話が成り立つように、ア～ウの中で最も適切なものを選び、記号で答えなさい。

(1) Would you like to go to a museum with me tomorrow?

— (ア Yes, it is. / イ You are too busy. / ウ I'm sorry, but I have to do my homework.)

(2) How long has it been raining?

— (ア It's very cold. / イ For two days. / ウ Yes, it's very different.)

(3) How often do they play the piano?

— (ア Last week. / イ They play the piano very well. / ウ Almost every day.)

(4) Who wrote this book?

— (ア Mr. Takahashi did. / イ You read it yesterday. / ウ It was written last year.)

(5) Why don't you play soccer?

— (ア Sounds good. / イ Because she likes it. / ウ Here you are.)

13 次の日本語の意味を表すように、()内の**単語・語句**を適切に並べかえたとき、()の中で**4番目**にくる**単語・語句のみ**を**記号**で答えなさい。

(1) アメリカではバスケットボールは野球と同じくらい人気があります。

Basketball is as (ア baseball / イ popular / ウ as / エ America / オ in) .

(2) ユミと一緒にギターを弾いている男の子はケンです。

The boy (ア is / イ Yumi / ウ the guitar / エ playing / オ with) Ken.

(3) カナは歴史についてよく知っている女の子です。

Kana (ア a girl / イ well / ウ knows / エ who / オ is) about history.

(4) 来週末に何を予定ですか。

What (ア to / イ you / ウ are / エ going / オ do) next weekend?

(5) 私は今何も飲むものを持っていません。

I (ア anything / イ drink / ウ don't / エ to / オ have) now.

