

令和4年度 前期選抜

総合問題 (9時25分～10時15分, 50分間)

問題用紙

注 意

1. 「開始」の合図があるまで開いてはいけません。
2. 答えは、すべて**解答用紙**に書きなさい。
3. 問題は、からまで、3ページです。
4. 「開始」の合図で、まず、**解答用紙**の所定の欄に**受検番号**を書きなさい。
5. 問題を読むとき、声を出してはいけません。
6. 「終了」の合図で、すぐに筆記用具を置きなさい。

①～⑧については、最も簡単な形で答えなさい。

① 次の計算をしなさい。(9点)

(1) $12 - (-8) + (-27)$

(2) $4.05 - 2.91$

(3) $\frac{3}{2} - \frac{7}{8} + \frac{1}{6}$

(4) $-\frac{5}{4} \div \left(-\frac{25}{8}\right)$

(5) $36 \div (-3) - 2 \times (-11)$

(6) $\{3 + (-2)^2\} \times (-5) - 4^2$

(7) $3(-6n + 1) - 2(-7n + 5)$

(8) $18x^3y^2 \div (-3x^2y) \times (-9xy)$

(9) $\frac{7x - y}{6} - \frac{5x - 4y}{9}$

② 次の各問いに答えなさい。(3点)

(1) 等式 $12x + 3y = 11$ を y について解きなさい。

(2) 6000円の25%引きは何円となるか、求めなさい。

(3) 秒速55mは時速何kmとなるか、求めなさい。

③ 次の各問いに答えなさい。(4点)

(1) 1次方程式 $5x - 8 = -17 - 4x$ を解きなさい。

(2) 連立方程式 $\begin{cases} 5x - y = 11 \\ 3x + 2y = 4 \end{cases}$ を解きなさい。

(3) 比例式 $x : 7 = (x - 4) : 3$ を解きなさい。

4 次の各問いに答えなさい。(4点)

- (1) ある中学校の生徒数は400人で、自転車通学の生徒の人数は、自転車通学でない生徒の人数の80%より22人多いです。自転車通学の生徒は何人か、求めなさい。
- (2) ある水族館の入館料は、大人2人と子ども1人で4900円、大人1人と子ども3人で4700円になります。
大人1人と子ども1人の入館料を、それぞれ求めなさい。

5 次の各問いに答えなさい。(2点)

- (1) 1次関数 $y = -2x + 7$ について、 x の値が1から4まで増加したときの y の増加量を求めなさい。
- (2) y は x に反比例し、 $x = 4$ のとき $y = 2$ である。このとき、 x と y の関係を式に表しなさい。

6 底面の半径が3cm、高さが7cmの円柱の表面積と体積をそれぞれ求めなさい。
ただし、円周率は π とする。(2点)

7 次の直線の式を、それぞれ求めなさい。(3点)

- (1) 傾きが -3 で、点(1, 2)を通る直線
- (2) 2点(-1, -4), (3, 8)を通る直線
- (3) 点(3, 5)を通り、 y 軸の切片が -4 の直線

8 次の確率を求めなさい。(3点)

- (1) 3枚の硬貨を同時に投げるとき、3枚とも表が出る確率
- (2) 3枚の硬貨を同時に投げるとき、少なくとも1枚は表が出る確率
- (3) 3枚の硬貨を同時に投げるとき、2枚以上は表が出る確率

9

次の各問いに答えなさい。(二十二点)

(一) 次の―― 傍線部分の漢字の読み方を、ひらがなで書きなさい。

- ① 飛行機の格納庫。 ② 使用を許諾する。 ③ 盟友との約束。 ④ ハンカチを拾得する。 ⑤ 滅菌ガーゼを使う。
- ⑥ 危険を内包する。 ⑦ 異彩を放つ。 ⑧ 本を拝借する。 ⑨ 人生の縮図。 ⑩ 要職を歴任する。

(二) 次の―― 傍線部分のカタカナを、漢字に直しなさい。

- ① 新人をキヨウする。 ② 大雨ケイホウを発令する。 ③ 徳川バクフの成立。
- ④ 自然をアイする。 ⑤ ショクエン不使用の料理。 ⑥ 箱のヨウセキを測る。 ⑦ カンダンの差が大きい時期だ。
- ⑧ 合格のロウホウ。 ⑨ 中東シヨクを訪問する。 ⑩ 勉強と部活動のリョウリツ。

(三) 次の①・②について、対義語になるように、□に当てはまる漢字一字を書きなさい。

- ① 拡大 ―― □ 小 ② 加入 ―― □ 退

10

次の「」①～⑤に入る、異なる漢字を一字ずつ後の語群から選び、二字の熟語のしりとりになるようにしなさい。(五点)

【例】 連 ↓ 「続」 ↓ 行 ↓ 動 ↓ 物 ↓ 「質」

- ・ 高 ↓ 「①」 ↓ 外 ↓ 「②」 ↓ 造 ↓ 「③」 ↓ 功
- ・ 支 ↓ 「④」 ↓ 産 ↓ 業 ↓ 「⑤」 ↓ 類 ↓ 似

語群	種	成	出	校	間	構	値
----	---	---	---	---	---	---	---

11

次の文の空欄に適当な語を後の語群から選び、記号で答えなさい。ただし、同じ記号は一度しか使えない。(三点)

今朝からずっと雨が降っていた。たいていの人は、こんな天気は嫌だと言うだろう。(①)、私はそれほど嫌ではない。

(②)、外出にはお気に入りのかさと長ぐつがあるからだ。(③)、今日も張り切って出かけよう。

ア、なぜなら	イ、まるで	ウ、すると	エ、だから	オ、しかし
--------	-------	-------	-------	-------

― おわり ―