

平成26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) $-7 - (-3) + 9$

(2) $-5.4 + (+3.8)$

(3) $\frac{1}{2} - \left(-\frac{1}{4}\right)$

(4) $\left(-\frac{8}{35}\right) \div \frac{2}{9} \times \left(-\frac{5}{4}\right)$

(5) $12 \div (-3) + 5 \times (-2)$

(6) $(-5^2) - \{(-3)^2 + 7\} \div 2$

(7) $4(x - 3y) - 5(x + 2y)$

(8) $2x^2y \div xy \times (-4xy^2)$

(9) $\frac{5x+y}{6} - \frac{4x-7y}{3}$

② 次の各問いに答えなさい。(3点)

(1) 等式 $3x + 2y = 4$ を x について解きなさい。

(2) 2500円の x 割は何円ですか。

(3) 絶対値が2.4より小さい整数はいくつありますか。

③ 次の(1), (2)の方程式を解きなさい。また,(3)の比例式を解きなさい。(4点)

(1) $-6x + 13 = x - 15$

(2)
$$\begin{cases} 4x + 3y = 5 \\ 3x + 7y = -1 \end{cases}$$

(3) $12 : 18 = x : 6$

4 次の各問いに答えなさい。(4点)

- (1) 家から駅まで自転車に乗って時速12kmで走って行くと、時速4kmで歩いて行くよりも20分早く着きます。このとき、家から駅までの道のりを求めなさい。
- (2) 5%の食塩水Aと、10%の食塩水Bがあります。AとBを混ぜ合わせて、8%の食塩水Cを200g作るには、AとBをそれぞれ何gずつ混ぜ合わせればよいか答えなさい。

5 次の場合について、 y を x の式で表しなさい。(2点)

- (1) y は x に比例し、 $x = -4$ のとき $y = 2$ である。
- (2) y は x に反比例し、 $x = -6$ のとき $y = -6$ である。

6 半径が6cm、中心角が 60° のおうぎ形の弧の長さとお面積を求めなさい。(2点)

7 グラフが次のようになる1次関数の式を求めなさい。(3点)

- (1) 傾きが2で、点(2, 7)を通る直線。
- (2) 2点(1, 5), (5, 1)を通る直線。
- (3) 点(-3, 4)を通り、切片-2の直線。

8 次の各問いに答えなさい。(3点)

- (1) 1, 2, 3, 4の数字を1つずつ記入した4枚のカードがあります。このカードをよくきってから1枚ずつ2回続けてひき、ひいた順にカードを並べて、2けたの整数をつくります。
 - ① 2けたの整数は全部で何通りありますか。
 - ② 2けたの整数が30以上になる確率を求めなさい。
- (2) 2つのさいころを投げて、少なくとも一方は4以上の目がでる確率を求めなさい。

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 軽率な発言。
- ② 干満の差が激しい。
- ③ 船が出航する。
- ④ 証拠の品を取り出す。
- ⑤ 画期的な意見。
- ⑥ 条件に該当する。
- ⑦ 中学校の同窓会。
- ⑧ 操作の手順。
- ⑨ 表裏一体。
- ⑩ 象形文字の解説。

(二) 次の傍線部分のカタカナを、漢字に直しなさい。

- ① デントウ的な文化。
- ② 危険性のニンシキ。
- ③ インガ関係。
- ④ カイテイ探査船。
- ⑤ 手紙のジコウの挨拶。
- ⑥ ルス番を頼まれる。
- ⑦ ヨキン通帳。
- ⑧ 災害フッコウ。
- ⑨ 被告のベンゴをする。
- ⑩ ヒョウバンのお菓子。

(三) 次の傍線部分のカタカナを、漢字に直しなさい。

- ① なつかしいaコウシヤの改築について二つの意見があります。前者は賛成、bコウシヤは条件付き賛成というものです。
- ② 人工aエイセイで宇宙に滞在するときには、病気の予防のためにbエイセイ面の管理も重要だ。

10

次の「」①④⑤に入る、異なる漢字を一字ずつ後から選び、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」

・ 戸 ↓ 外 ↓ 「①」 ↓ 長 ↓ 「②」 ↓ 気
 ・ 飛 ↓ 「③」 ↓ 動 ↓ 「④」 ↓ 品 ↓ 「⑤」 ↓ 別

格	部	先	所	短	行	退	作	手
---	---	---	---	---	---	---	---	---

11

次の三つのことばを適切に用いて、「自分の長所」をテーマにした文または文章を八十字以上百字以内で書きなさい。

「高校」 「中学校」 「夢」

— おわり —

(三三)