

平成27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)  $-5 - (-8) + 7$

(2)  $-1.5 + 0.28$

(3)  $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} - \frac{1}{8}$

(4)  $-\frac{12}{5} \div \left(-\frac{6}{5}\right)$

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

(6)  $2 - 3^2 \times \{1 - (-2)^2\}$

(7)  $4(3m - 1) + 3(-m + 2)$

(8)  $6x^2y \div 2x \times (-3y^2)$

(9)  $\frac{3x+y}{2} - \frac{x-2y}{3}$

② 次の各問いに答えなさい。(3点)

(1) 等式  $5x + 2y = -13$  を  $x$  について解きなさい。

(2) 1800円の35%は何円ですか。

(3) 1日(24時間)は何分ですか。

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)

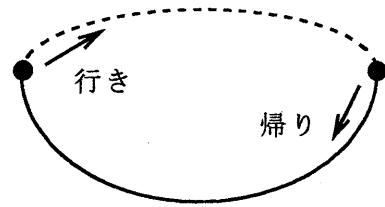
(1)  $2(x + 3) = 4x - 4$

(2) 
$$\begin{cases} 2x - y = 8 \\ x + 3y = 11 \end{cases}$$

(3)  $x : 2 = (x + 2) : 3$

4 次の各問いに答えなさい。(4点)

- (1) ある人が行きは時速3kmで歩き、帰りは行きよりも8km長い道のりを時速5kmで歩きました。歩いた時間が合計で8時間のとき、この人が合計で歩いた道のりを求めなさい。



- (2) 60円のアイスクリームと、150円のアイスクリームを合わせて15個買いました。このときの代金は合わせて1440円でした。それぞれのアイスクリームの個数を求めなさい。

5 次の値を求めなさい。(2点)

- (1) 1次関数  $y = -5x + 4$  について、 $x$ の値が1から3まで増加したときの  $y$ の増加量。
- (2)  $y$ は  $x$ に反比例し、 $x = 4$ のとき  $y = -3$ である。このときの  $x = -6$ に対する  $y$ の値。

6 底面の半径が5cmで、高さが10cm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 $\pi$ とする。(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(8, -7)を通る直線。
- (2) 2点(1, 1), (2, -2)を通る直線。
- (3) 点(4, 2)を通り、切片4の直線。

8 次の各問いに答えなさい。(3点)

- (1) 1枚の10円硬貨を3回続けて投げました。
- ① 3回とも表の出る確率を求めなさい。
  - ② 少なくとも1回は表が出る確率を求めなさい。
- (2) 2つのさいころを同時に投げて、出る目の数の和が6以上になる確率。

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 個性は十人十色。 ② 一朝一夕には片付かない。 ③ 河川事務所で働く。 ④ 軽率な判断。 ⑤ 雑木林。
- ⑥ 夏至と冬至。 ⑦ 屋外での活動。 ⑧ 安易に考える。 ⑨ 往来の人々。 ⑩ 句読点の問題。

(二) 次の傍線部分のカタカナを、漢字に直しなさい。

- ① リンジ列車。 ② 締め切りはショウゴだ。 ③ 昔からのサホウ。 ④ メイガを鑑賞する。 ⑤ 器械を使いケイソクする。
- ⑥ 厳しいクンレン。 ⑦ 立体のソクメン図。 ⑧ ゴウレイをかける。 ⑨ ショウニ科に通う。 ⑩ 国民のシュクジツ。

(三) 次の傍線部分の漢字は、aとbの全体では何画になるか。合計画数を算用数字で答えなさい。

- ① なつかしい a 卒業式の話をする、 b 友達はうれしそうに笑った。
- ② a 尊敬する先輩からアドバイスをもらい、 b 健康保険の歴史について研究した。

10

次の「」①⑤に入る、異なる漢字を一字ずつあとから選び、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」

・ 里 ↓ 山 ↓ 「①」 ↓ 上 ↓ 「②」 ↓ 車  
 ・ 校 ↓ 「③」 ↓ 陸 ↓ 「④」 ↓ 質 ↓ 「⑤」 ↓ 直

外	海	上	所	下	内	谷	実	足
---	---	---	---	---	---	---	---	---

11

次の三つのことばを適切に用いて、「自分の役割」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。最初のマスから本文を書き出し、改行はしないこと。(三点)

「安全」 「地域」 「家庭」

— おわり —