

受験番号

2024年度

神戸国際中学校 C選考

算 数

(2024年1月16日実施、50分、100点満点)

(注意)

- 1 解答用紙と問題冊子の両方に、必ず受験番号を記入してください。
- 2 全ての問題に解答してください。
- 3 解答は全て解答用紙に記入してください。記入方法を誤ると得点にはならないので、十分に注意してください。
- 4 試験終了後、解答用紙と問題冊子の両方を提出してください。

1 次の計算をしなさい。

$$(1) \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{6}$$

$$(2) 1.8 \div 1.5 \times (8.5 - 3) - 1.3 \times 5$$

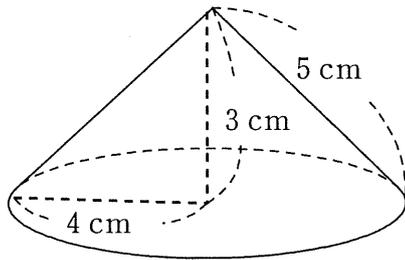
$$(3) 1\frac{1}{3} \times \frac{3}{5} \div \frac{3}{4} - \frac{1}{2} \times \frac{4}{5}$$

$$(4) 3.14 \times 28 + 72 \times 3.14 - 3.14 \times 50$$

$$(5) 8 \times \left(\frac{2}{3} - 0.5 \right) + 2\frac{2}{3} \times \left(2\frac{1}{3} - 0.125 \right)$$

2 次の各問いに答えなさい。

- (1) 0.35日は何時間何分ですか。
- (2) 次の円すいの表面積はいくらですか。円周率は3.14とします。



- (3) 箱の中に1, 2, 3, 4, 5の番号がついたボールが5個あります。この箱の中から同時に3個のボールを取り出します。何通りの取り出し方がありますか。
- (4) ある列車が500mのトンネルに入り始めてから出てしまうまで、55秒かかり、同じ速度で800mのトンネルに入り始めてから出てしまうまで1分25秒かかりました。この列車の長さは何mですか。
- (5) りんごを4個とみかんを6個買い、960円支払いました。また、りんごを5個とみかんを8個買い、1230円支払いました。みかん1個の値段はいくらですか。

3 えん筆が何本かあります。これを何人かの人で余りのないように分けました。10人に同じ数ずつ分けると、9人に同じ数ずつ分けるよりもひとりあたり2本少なくなります。次の各問いに答えなさい。

- (1) はじめ、えん筆は何本ありましたか。
- (2) つぎに、えん筆を何本か加えました。このえん筆を12人に同じ数ずつ分けると、15人に同じ数ずつ分けるよりも5本多くなります。あとで加えたえん筆は何本ですか。
- (3) さらに、えん筆を何本か加えて18人で分けても、30人で分けても余ることなく同じ数ずつに分けるには、少なくとも何本必要ですか。

4 ある球場では、入場開始の午後3時には、すでに長い行列ができていて、その後も1分あたり15人の割合で増えています。入場口を3つにすると1時間で行列がなくなり、入場口を4つにすると40分で行列がなくなります。次の各問いに答えなさい。

- (1) 入場口1つで入場できる人数は、1分あたり何人ですか。
- (2) 午後3時まで何人の行列ができていましたか。
- (3) 15分で行列をなくすには、入場口をいくつにすればいいですか。

5 次のように、ある規則に従って、数が並んでいます。次の各問いに答えなさい。

3, 9, 15, 21, 27, 33, 39, 45, ……

- (1) 左から15番目の数を答えなさい。
- (2) 1番目から15番目までの数の和を答えなさい。
- (3) 297は左から何番目の数ですか。

6 濃度5%の食塩水Aが300 gと濃度8%の食塩水Bが300 gあります。次の各問いに答えなさい。

- (1) 食塩水A、食塩水B、それぞれ何 gの食塩がとけていますか。
- (2) 2つの食塩水を全部混ぜると濃度何%の食塩水ができますか。
- (3) 食塩水Bに水を加えて、濃度6%の食塩水を作りたい。水を何 g加えたらいいですか。