

A11

# 算 数

- ◎各問題の解答は全部，別紙の解答用紙に書きなさい。
- ◎計算は，問題用紙の余白を使いなさい。
- ◎この問題冊子にも受験番号，氏名を書きなさい。

|          |  |        |  |
|----------|--|--------|--|
| 受験<br>番号 |  | 氏<br>名 |  |
|----------|--|--------|--|

[問題 1] 次の  にあてはまる答を求めなさい。

(1)  $1.5 \div 0.2 \div \frac{3}{2} - 8.1 \div 1.62 = \text{  }$

(2)  $(5.6 \div \text{  } - 1) \div \frac{1}{3} = \frac{1}{9}$

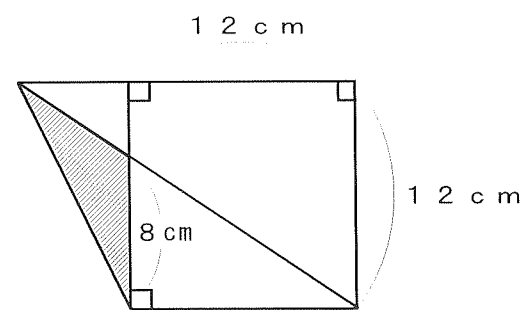
(3) クラス会の費用を集めるのに、一人 250 円集めると 3000 円不足し、一人 400 円集めると 1500 円余ります。このクラスの人数は  人です。

(4) 姉が家を分速 100 m の速さで出発した後、5 分後に弟が分速 300 m の速さで自転車で追いかけたとき、追いつくのは家から  m の地点です。

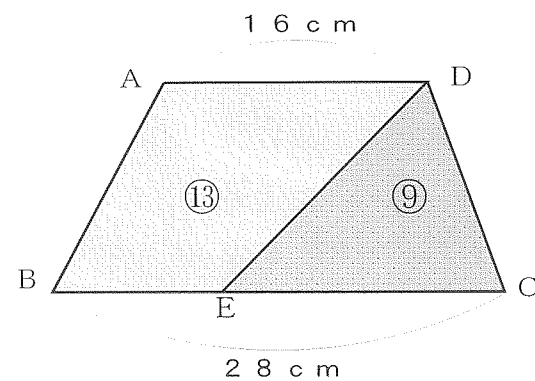
(5) A, B, C, D, E の 5 人が算数のテストを受けました。5 人の平均点は 78 点でした。また、A, B, C の 3 人の平均点は 82 点、C, D, E の 3 人の平均点は 75 点でした。C の得点は  点です。

(6) 800 円で仕入れた品物に 2 割増しの定価をつけましたが、実際には定価の 1 割引きで売りました。このときの利益は  円です。

(7) 図の斜線部分の面積は   $\text{cm}^2$  です。



(8) 図の台形 ABCD で、2 つの部分の面積比は 13 : 9 です。BE の長さは  cm になります。



[問題 2]

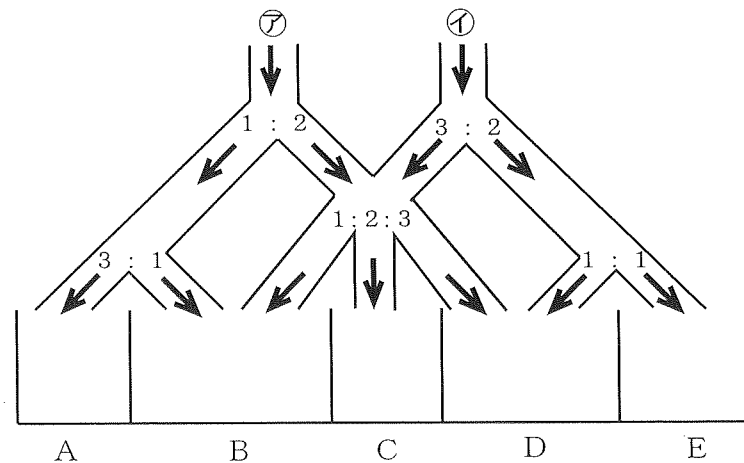
次の各問いに答えなさい。

- (1) 12%の食塩水が300gあります。この食塩水の中から何gかを捨て、同じ重さの水を加えたところ、8.8%の食塩水になりました。捨てた食塩水の重さを求めなさい。
- (2) 2190円のおこづかいをA、B、Cの3人で分けました。BはCより280円少なく、AはBとCの和より450円少なくなるように分けました。A、B、Cのもらった金額をそれぞれ求めなさい。

[問題 3]

図のように、㊦、㊧から水を流すと、水は図に書かれた割合で分かれて流れ、A、B、C、D、Eの容器にたまっていきます。

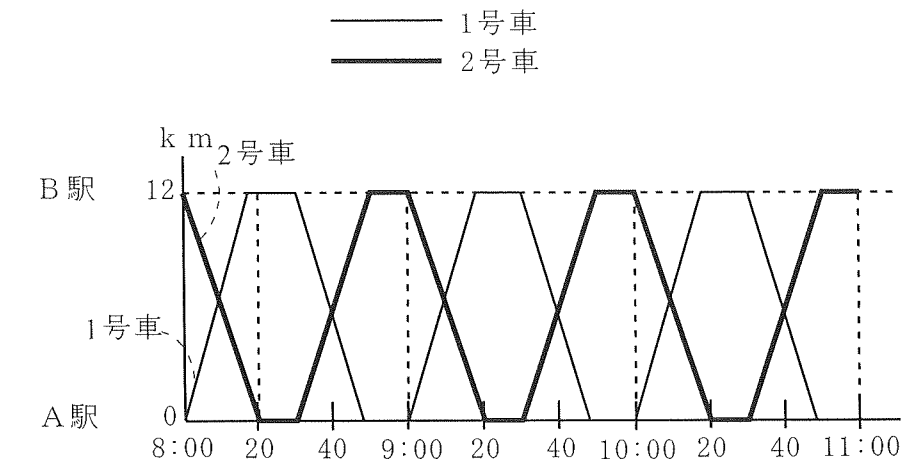
次の各問いに答えなさい。



- (1) ㊦から24ℓ、㊧から20ℓの水を流すと、Bには何ℓたまりますか。
- (2) ㊦から27ℓの水を流して、Dに14ℓためるには、㊧から何ℓの水を流せばよいですか。

[問題 4]

グラフは、12km離れたA駅とB駅を、1号車と2号車の2台のバスが一定の速さで往復するようすを表したダイヤグラムです。各駅で、1号車は12分間、2号車は10分間停車します。次の各問いに答えなさい。



- (1) 1号車と2号車のバスの速さはそれぞれ時速何kmですか。
- (2) 1号車と2号車のバスが2回目にすれ違うのは何時何分ですか。
- (3) 花子さんは8時20分に自転車でA駅からB駅へ向かって出発しました。分速200mの速さで向かいましたが、出発して30分後に自転車がパンクしたため、10分間休けいをはさみ、分速60mの速さで自転車をおして歩きました。花子さんが1号車に追い越されるのは何回ですか。

[問題 5]

高さが等しく底面の半径がそれぞれ  $4\text{ cm}$  と  $7\text{ cm}$  の 2 つの円柱を、底面の円の中心が重なるようにつなげて作った容器があります。その容積の半分の量の水を入れて密閉したところ、図 1 では水の部分の表面積が  $411\text{ cm}^2$  になりました。

円周率を 3 として、次の各問いに答えなさい。

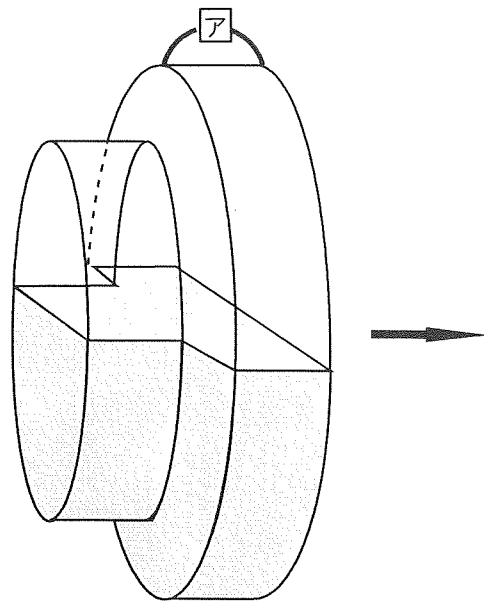


図 1

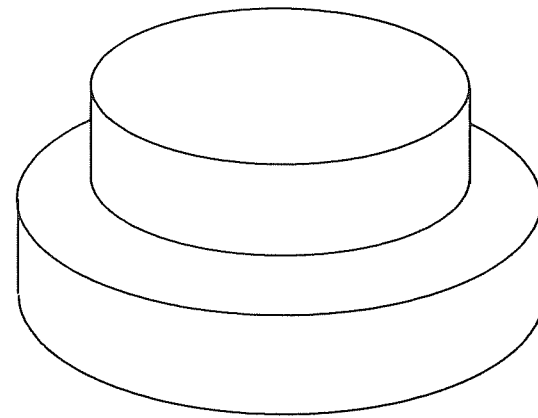


図 2

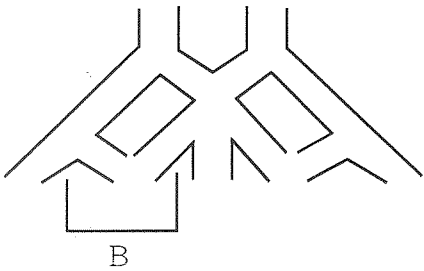
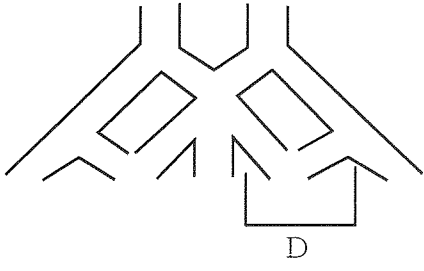
- (1) 円柱の高さ ア を求めなさい。
- (2) この容器を図 2 のように大きい方の円柱の底面が下になるように置いたとき、水面の高さを求めなさい。

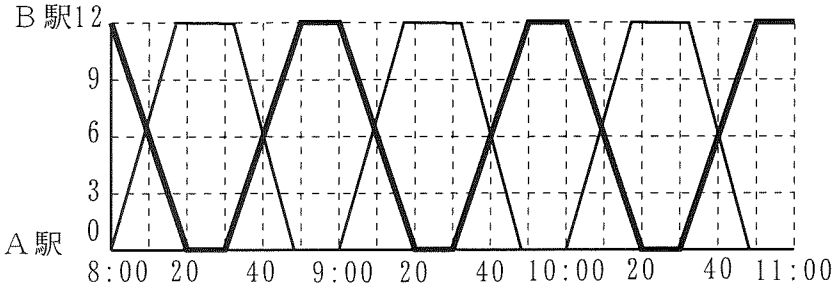
算数解答用紙

|      |  |    |  |
|------|--|----|--|
| 受験番号 |  | 氏名 |  |
|------|--|----|--|

|      |     |     |     |     |     |     |     |     |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 問題 1 | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) |
|      |     |     |     |     |     |     |     |     |

|      |           |                 |
|------|-----------|-----------------|
| 問題 2 | (1)       | (2)             |
|      | (式または考え方) | (式または考え方)       |
|      | 答 g       | 答 A 円, B 円, C 円 |

|      |                                                                                     |                                                                                      |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 問題 3 | (1)                                                                                 | (2)                                                                                  |
|      | (式または考え方)                                                                           | (式または考え方)                                                                            |
|      |  |  |
|      | 答 ℓ                                                                                 | 答 ℓ                                                                                  |

|      |                                                                                      |           |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 問題 4 | (1)                                                                                  | (2)       |
|      | (式または考え方)                                                                            | (式または考え方) |
|      | 答 1号車 時速 km<br>2号車 時速 km                                                             | 答 時 分     |
| (3)  |  | (式または考え方) |
|      |                                                                                      | 答 回       |

|      |           |           |
|------|-----------|-----------|
| 問題 5 | (1)       | (2)       |
|      | (式または考え方) | (式または考え方) |
|      | 答 c m     | 答 c m     |