

2018 年度

2月3日午後入試（第5回）

算 数（45分）

- 注意
1. 開始の“チャイム”が鳴るまで中を見てはいけません。
 2. 答えは解答用紙の解答らんにはっきり書きなさい。
 3. 計算は問題用紙のあいているところに書きなさい。
 4. 終わりの“チャイム”が鳴ったら、とちゅうでもやめなさい。
 5. 問題のページは、5 - 1 から 5 - 6 まであります。

1. 次の□にあてはまる数を求めなさい。

① $41 + 77 \div 7 - 5 \times 7 = \square$

② $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} \div \frac{1}{5} - \frac{1}{6} + \frac{1}{7} \times \frac{1}{8} \div \frac{1}{9} = \square$

③ $0.625 + \frac{3}{4} \times \left(2 - \frac{5}{6}\right) - 0.3 \div \frac{4}{7} = \square$

④ $(10 - \square) \times \frac{5}{16} - 0.7 = 1.8$

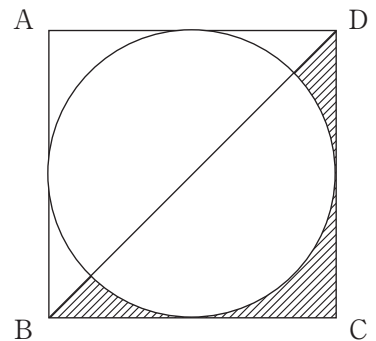
⑤ $7 \text{ 時間} \div 12 \text{ 分} = \square$

<問題は次ページに続きます。>

2. 次の問いに答えなさい。

- ① ①, ②, ③, ④ の4枚のカードを並べてできる4けたの整数は全部で何通りですか。
- ② ノート3冊とえんぴつ5本を買うと650円で、ノート1冊とえんぴつ1本を買うと170円です。えんぴつは1本何円ですか。
- ③ ある仕事を、Aさんだけだと10日、Bさんだけだと12日、Cさんだけだと20日かかります。この仕事を、はじめAさんとBさん2人で4日行い、その後BさんとCさん2人で行いました。この仕事は何日で終わりますか。
- ④ 電球Aは4秒ついて3秒消えることをくり返し、電球Bは3秒ついて2秒消えることをくり返します。A, Bが同時についてから25秒の間にAもBも両方ともついているのは全部で何秒間ですか。

- ⑤ 右の図は、1辺6cmの正方形ABCDの中にぴったりと入る半径3cmの円をかいたものです。このとき、斜線部分の面積は何 cm^2 ですか。ただし、円周率は3.14とします。



<問題は次ページに続きます。>

3. ある中学校の生徒 30 人の睡眠時間すいみんを小数第 1 位まで調べました。下の資料 1 は、A さん、B さん、C さんの 3 人を除いた生徒 27 人分の睡眠時間です。

資料 1 ある中学校の生徒 27 人の睡眠時間 (時間)

7.6	7.4	8.1	6.0	5.5	8.4	9.1	7.3	7.4	8.7	6.2	6.9	7.1	7.7
7.1	8.4	6.6	7.7	8.3	7.6	6.7	9.2	7.3	7.5	7.2	6.8	7.0	

① 資料 1 をもとにして生徒 27 人分の資料 2 を作成しました。表のアにあてはまる数を答えなさい。

② A さん、B さん、C さんの 3 人を加えて、生徒 30 人分の睡眠時間を表した柱状グラフが下の資料 3 です。また、次の 4 つのことがわかっています。

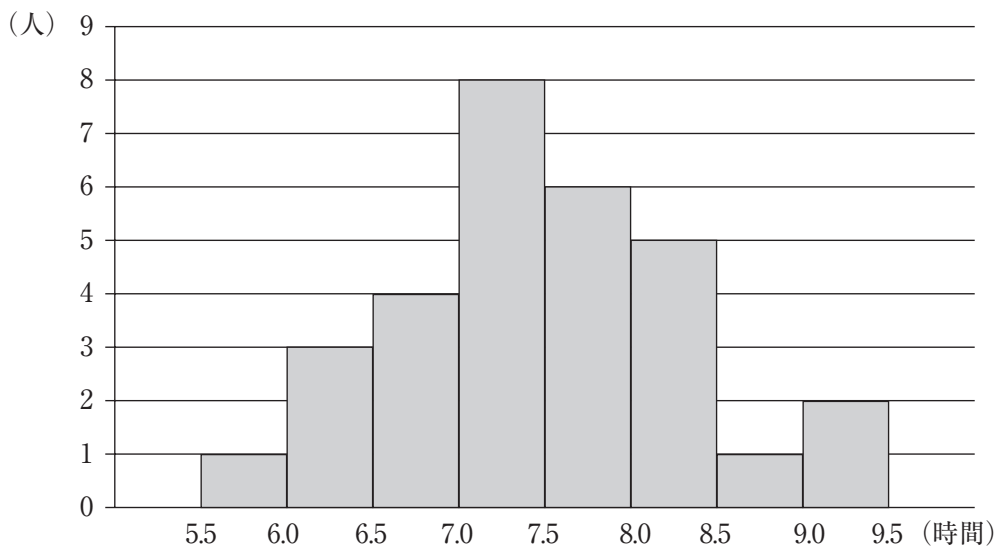
- ・ A さんの睡眠時間は短い方から 3 番目です。
- ・ C さんの睡眠時間は長い方から 7 番目です。
- ・ A さん、B さん、C さんと同じ睡眠時間の生徒はいません。
- ・ A さん、B さん、C さんの睡眠時間の平均は 7.4 時間です。

資料 2 睡眠時間と人数

睡眠時間 (時間)	人数 (人)
5.5 以上～6.0 未満	1
6.0 ～6.5	2
6.5 ～7.0	
7.0 ～7.5	
7.5 ～8.0	ア
8.0 ～8.5	
8.5 ～9.0	1
9.0 ～9.5	2
合計	27

このとき、B さんの睡眠時間は何時間ですか。

資料 3 睡眠時間と人数



4. 家と駅の間には図書館があり、家から図書館までの道のりと、駅から図書館までの道のりの比は4:5です。午前10時に、姉は家から駅へ、妹は駅から家へそれぞれ歩いて向かいました。図書館の前を、妹は午前10時10分、姉は午前10時12分にそれぞれ通過しました。また、2人は図書館から240 m ^{はな}離れたところですれちがいました。ただし、姉と妹の歩く速さはそれぞれ一定とします。

- ① 姉と妹の歩く速さの比をもっとも簡単な整数の比で答えなさい。
- ② 姉と妹がすれちがうのは、午前10時何分何秒ですか。
- ③ 家から駅までの道のりは何 km ですか。