

令和 7 年度
四天王寺東中学校入学試験問題（A 日程）

算 数

注 意

- ① 答えはすべて解答用紙に書きなさい。
- ② 問題は，1 から 6 まであります。
- ③ 答えをまちがえたときは，きれいに消してから書きなおしなさい。
- ④ 計算は問題用紙の空白のところにしなさい。
- ⑤ 問題の図形は正確とはかぎりません。
- ⑥ 必要があれば，円周率は 3.14 として計算しなさい。

1. 次の にあてはまる数を答えなさい。

(1) $\frac{1}{3} + \frac{1}{4} - \frac{1}{12} =$

(2) $81 + 9 \times 9 \times 9 =$

(3) $\times \frac{3}{20} + \frac{1}{2} = 2$

(4) $\left\{ 9\frac{1}{2} - \left(\text{ } - 4 \right) \div \frac{2}{7} \right\} \times 3 = 18$

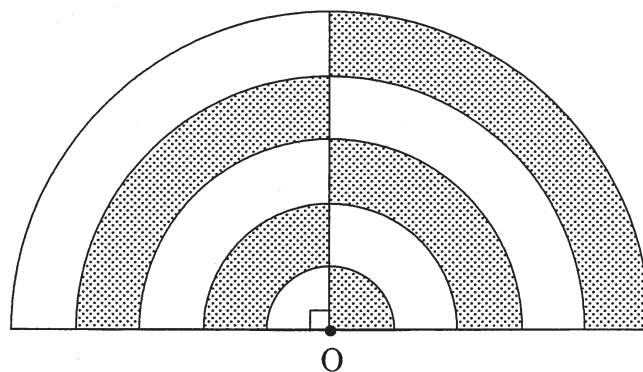
2. 次の各問いに答えなさい。

(1) 18 の約数をすべてたすと、いくつになりますか。

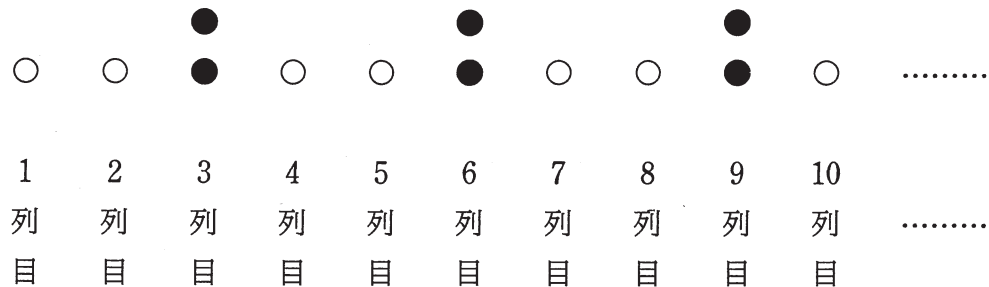
(2) 太子さんが算数のテストを 6 回受けた結果、平均点は 62.5 点でした。次のテストで何点取れば、7 回のテストの平均点が 65 点になりますか。

- (3) あるクラスの男子は、女子より 2 人多く、女子は男子の $\frac{8}{9}$ の人数です。このクラスに男子は何人いますか。

- (4) 下の図のように、点 O を中心とする半径が 2 cm, 4 cm, 6 cm, 8 cm, 10 cm の半円が並んでいます。このとき、色のついた部分の面積は何 cm^2 ですか。



3. 白と黒のご石がそれぞれ50個ずつあります。下の図のように、あるきまりにしたがって、ご石100個をすべて並べるとき、次の問いに答えなさい。



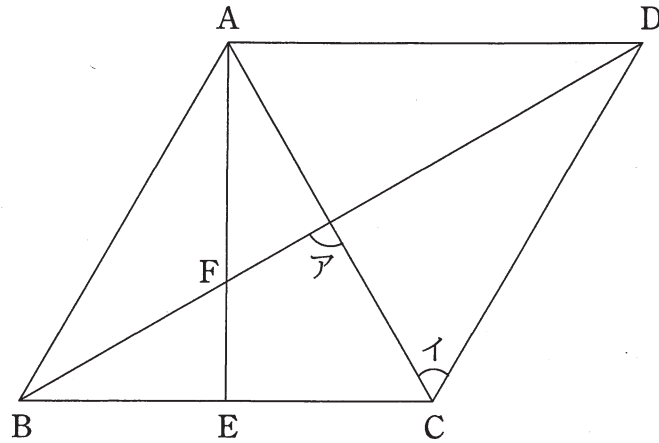
(1) 15列目までに、黒色のご石は何個ありますか。

(2) ご石は何列目まで並べることができますか。

(3) 1列目から50列目までに、白のご石は ア 個、黒のご石は イ 個あります。

ア と イ にあてはまる数をそれぞれ答えなさい。

4. 下の図の四角形 ABCD は 1 辺が 6 cm のひし形です。点 E は辺 BC 上の点であり、 $BE : EC = 1 : 1$ です。また、AC の長さは 6 cm、点 F は BD と AE が交わる点です。このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) 角アと角イの大きさはそれぞれ何度ですか。
- (2) $AF : FE$ は何対何ですか。
- (3) ひし形 ABCD の面積は、三角形 FBE の面積の何倍ですか。

5. 下の図のように、1 から 4 の数字が書かれた正方形のタイルが 4 つぴったりとくっついていて、います。この 4 つのタイルに、赤色、青色、黄色の 3 色の絵の具で、となり合うタイルが異なる色となるようにぬります。ただし、3 色の絵の具をすべて使わず、2 色の絵の具だけでぬることがあってもよいものとします。このとき、次の問いに答えなさい。

1	2	3	4
---	---	---	---

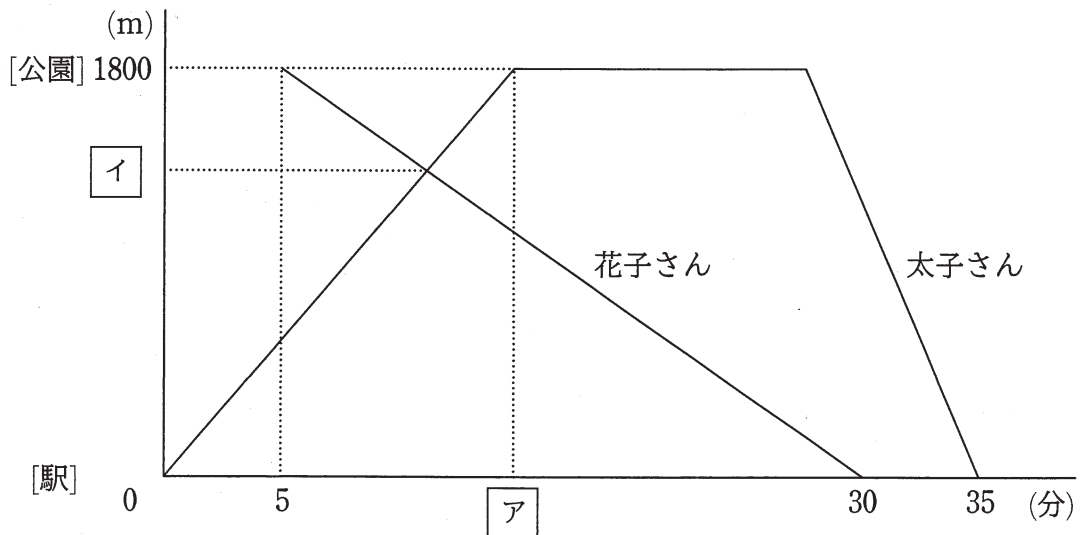
(1) 赤色、青色の 2 色だけを使ってぬる方法は、何通りありますか。

(2) 1 と 4 のタイルに黄色をぬる方法は、何通りありますか。

(3) 2 のタイルに黄色をぬる方法は、何通りありますか。

(4) 1 と 3 のタイルに同じ色をぬる方法は、何通りありますか。

6. 下のグラフは、太子さんが駅と公園を往復する様子と、花子さんが公園から駅へ歩いて向かう様子を表したものです。太子さんは、駅を出発して毎分 120 m の速さで公園へ向かい、しばらく休んでから公園を出発し、毎分 240 m の速さで駅へ向かいました。このとき、次の問いに答えなさい。ただし、2 人の移動する速さは常に一定であるものとします。



(1) グラフにある にあてはまる数はいくつですか。

(2) 花子さんの歩く速さは毎分何 m ですか。

(3) 太子さんが公園で休んでいたのは何分何秒間ですか。

(4) グラフにある にあてはまる数はいくつですか。

【これで問題は終わりです。】