

令和3年度

中学 奨学生・専願生

算 数

受験上の注意

1. 試験問題は、**A** と **B** があります。
試験時間は、**A** と **B** で 60 分です。
2. 試験問題は、(2)(4)(6)(7)(8)ページにあります。(3)(5)ページの白紙は、**A** の問題の計算に使って下さい。
3. 解答はすべて別紙の解答用紙に記入下さい。なお、**A** の問題は答だけ、**B** の問題は求め方と答を記入下さい。
4. 開始の合図と同時に、解答用紙に受験番号を記入下さい。

真 和 中 学 校

A

次の ア ～ ス にあてはまる数を解答用紙の解答らんに答えなさい。
ただし、円周率は3.14とします。

(1) $9 \times 0.25 + 11 \times 0.25 =$ ア

(2) $1.8 - \frac{2}{3} \div \frac{4}{5} =$ イ

(3) $7 \times 5 - 35 \div (11 + 2 \times 5) =$ ウ

(4) $\left(8\frac{1}{3} - 2\frac{3}{4}\right) \times 1.2 - \frac{17}{30} =$ エ

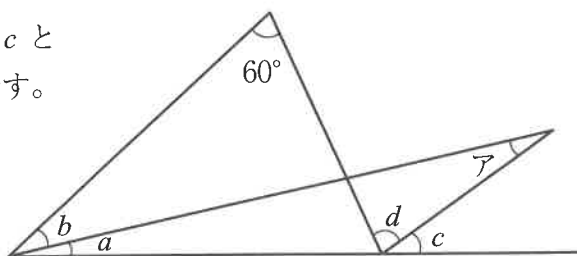
(5) オレンジ4個の値段とキウイ6個の値段が等しいとき、オレンジとキウイをそれぞれ5個ずつ買ったなら代金は1000円になりました。キウイ1個の値段は オ 円です。

(6) 父は34才で、2人の子どもは6才と2才です。父の^{ねんれい}年齢が、子ども2人の年齢の和の2倍となるのは、いまから カ 年後です。

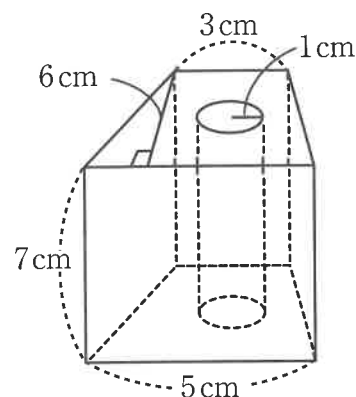
(7) 1年生の通学方法を調べたところ、バスや電車を利用している人は全体の35%で、28人でした。1年生の人数は キ 人です。

(8) A市の人口を、百の位で四捨五入すると31000人、となりのB町の人口を、十の位で四捨五入すると4700人です。このとき、A市とB町の人口の合計は ク 人以上 ケ 人以下です。

- (9) 図の角 a と角 b の大きさの比と、角 c と角 d の大きさの比は、それぞれ $1:2$ です。
角 ア の大きさは $^{\circ}$ です。

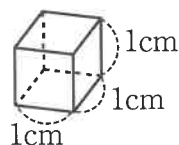


- (10) 右の図のように、底面が台形の四角柱から底面の半径が 1 cm の円柱をくりぬいた立体があります。
この立体の体積は cm^3 です。



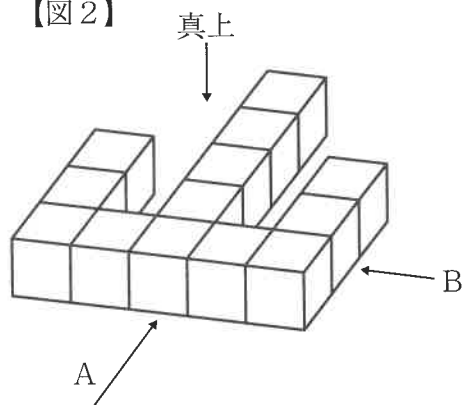
- (11) 図1のように、1辺の長さが 1 cm の立方体がたくさんあります。これを図2のように、真上から見たとき、漢字の「山」の字になるように13個並べました。

【図1】



さらに、図2の13個の立方体の上に図1の立方体を何個か積んで、真上、A、Bの3つの方向から見ても、図2と同じ形の「山」の字に見えるようにするには、最も少なくても 個の立方体が必要です。

【図2】



また、最も多くてあと 個まで立方体を積むことができます。

B

- 1** 兄と弟が家を同時に出発して、公園をって図書館まで歩いて行きました。弟は時速 3 km で歩き、48 分かかって図書館に着きました。兄は、公園までは時速 3 km、公園から図書館までは時速 4.5 km で歩き、全体で 42 分かかりました。

- (1) 家から公園をって図書館までの道のりは、何 km ですか。
- (2) 兄が図書館に着いたとき、弟は図書館まであと何 m のところですか。
- (3) 公園から図書館までの道のりは何 m ですか。

2 全体の重さが 100 g の中に食塩 10 g が含まれているものを塩分濃度 10% といいます。花子さんの家ではミソ（塩分濃度 20% ）とだし汁（塩分濃度 0% ）を使ってミソ汁をつくります。

ただし、ミソはすべて溶けてしまうものとします。

- (1) だし汁 90 g にミソ 10 g を入れたミソ汁の塩分濃度は何 $\%$ になりますか。
- (2) 塩分濃度 0.8% のミソ汁 100 g をつくるには、だし汁を何 g とミソを何 g 混ぜ合わせればよいですか。
- (3) 塩分濃度 0.8% のミソ汁 500 g ができましたが、塩分濃度を減らしたいと思い、このミソ汁から 50 g 取り除き、かわりに 50 g のだし汁を入れました。このとき塩分濃度は何 $\%$ になりますか。

- 3** 1 から順番に番号を書いた 1 辺の長さが 1 の正方形のカードがあります。そのカードを 1 番から順番に、右図のように並べていきます。

17	18			
16	5	6	7	
15	4	1	8	
14	3	2	9	
13	12	11	10	

- (1) 10 番のカードの、右側のとなりは何番のカードですか。(解答は答えのみでよい。)

- (2) たて、よこが 2 個ずつとなり合う 4 枚のカードが右図のようになっています。ア、イ、ウには何番のカードが入りますか。理由も説明してください。

121	ア
イ	ウ

- (3) 1 番のカードから右に並んでいるカードは、1 枚目が 8, 2 枚目が 23 です。このように数えて 8 枚目にあるカードの番号は何ですか。その数の見つけ方を工夫して、説明してください。

受験 番号	
----------	--

真和中学校

得点

ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ
				円	年後	人

ク	ケ	コ	サ	シ	ス
人	人	。	cm ³	個	個

1

(1)	(2)	(3)
(求め方)	(求め方)	(求め方)
_____ km	_____ m	_____ m

2

(1)	(2)	(3)
(求め方)	(求め方)	(求め方)
%	だし汁 g ， ミソ g	%

3

(1)	(2)	(3)
(答えのみでよい)	(求め方)	(求め方)
番	ア 番, イ 番, ウ 番	番