

受験番号 _____

2023（令和5）年度

箕面自由学園中学校

入学試験

A日程午前 算数

【注意事項】

- 1、この問題用紙は、先生の「始め」の合図があるまで開いてはいけません。
- 2、受験番号を必ず解答用紙の決められた所にはっきりと書きなさい。
- 3、解答はすべて解答用紙に記入しなさい。
- 4、分数は、既約分数（それ以上約分できない分数）で答えなさい。
- 5、印刷が不鮮明でよくわからない場合や、その他にわからないことがあった場合は、だまって手をあげ、先生にたずねなさい。
- 6、先生の「やめ」の合図があったら、筆記用具を置き、問題用紙は表紙を上にして机の右側に、解答用紙は裏返して左側に置きなさい。

1 次の計算をしなさい。

(1) $15 \div 27 \times 6 - 14 \div 6$

(2) $1.3 \times 52 + 5.2 \times 19 - 520 \times 0.12$

(3) $1 \div \left\{ 2 + 3 \div \left(4 + \frac{5}{6} \right) \right\}$

(4) $2\frac{1}{3} \div \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{4} \right) \times \frac{5}{7} \div \left(2\frac{3}{4} - 1.5 \right)$

(5) $\left\{ \left(1.6 - \frac{2}{5} \right) \div 2 - 0.3 \right\} \times 4\frac{1}{3}$

(6) $1.75 \div 0.125 \div (0.12 \times 1.4) \times 0.03$

2 次の問いに答えなさい。

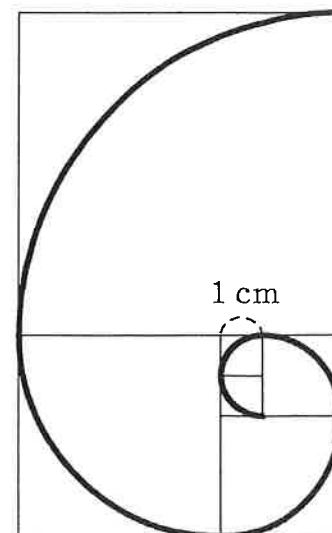
(1) 3 時間 32 分 26 秒 + 4 時間 52 分 38 秒 を計算しなさい。

(2) ある学年で、算数のテストをした結果、男子 30 人の平均点は 75 点で、女子 20 人の平均点は 65 点でした。この学年全員の平均点は何点でしたか。

(3) あるお店で、えん筆とボールペンを、1 本ずつで 1 セットにして売っています。えん筆の値段は、ボールペンの値段よりも 70 円安いそうです。5 セット分買うと、750 円になりました。えん筆とボールペンのそれぞれの値段を求めなさい。

(4) ある仕事をするのに、A さん 1 人では 15 日、B さん 1 人では 10 日かかります。この仕事を 2 人で仕上げるのに、何日かかりますか。

(5) 右の図のように正方形を並べ、その正方形を半径とする円の一部分をえがく。ただし、最小の正方形の 1 辺を 1 cm とする。このとき、曲線の長さの和を求めなさい。円周率は 3.14 とする。



3 000 から 999 までの 3 つの数の並び方について、次の問いに答えなさい。

(1) 707 のように 7 がちょうど 2 個ふくまれる数は、何通りありますか。

(2) 072 のように 7 がちょうど 1 個ふくまれる数は、何通りありますか。

(3) 007 のように 7 が 1 個以上ふくまれる数は、何通りありますか。

4 次のように、○や●を 5 つ並べて、数を表すものとします。

○○○○● = 1, ○○○●○ = 2, ○○○●● = 3, ○○●○○ = 4, ○○●○● = 5,

○●○●○ = 10

(1) ○●●○● はいくつの数を表しますか。

(2) 25 を○や●を用いて表しなさい。

(3) 最大で、いくつの数まで表せますか。

(4) ○●○●● + ○○○●● の答えを○や●を用いて表しなさい。

5 下の表は、あるクラスの生徒 30 人の算数と国語の小テストの得点を、1 つにまとめたものです。
色のついているところは、算数の点数が 4 点で国語の点数が 2 点の生徒が 3 人であることを表しています。

国 語 の 点 数	10				1		1
	8					2	1
	6			1	2	ア	
	4		1	4	イ	1	
	2		2	3	3		
	0	1	2				
得点		0	2	4	6	8	10
算数の点数							

6 次の問いに理由をつけて答えなさい。

(1) 川上と川下に 42 km はなれた A, B の場所から、2 せきの船が向かい合って、同時に出発しました。
船の静水での速度がともに毎時 7 km で、川の流れが毎時 3 km のとき、この 2 せきの船は何時間
後に会いますか。

- (1) 算数と国語の点数が同じ生徒は何人ですか。
- (2) 国語の点数が算数の点数より高い生徒は何人ですか。
- (3) 算数と国語の合計点が 10 点以上の生徒は、全体の何%ですか。わり切れないときは、百分率で
表した数の小数第一位を四捨五入して答えなさい。
- (4) 算数の平均点は 5.2 点でした。表のア、イにあてはまる数を求めなさい。

(2) 時刻が 3 時 20 分のとき、長針と短針の間の角度のうちで、小さいほうの角度は何度ですか。

1

(1)		(2)		(3)	
(4)		(5)		(6)	

2

(1)	時間 分 秒	(2)		点	(3)	えん筆 ボールペン 円 円
(4)		日	(5)		cm	

3

(1)		通り	(2)		通り	(3)		通り
-----	--	----	-----	--	----	-----	--	----

4

(1)		(2)	○ ○ ○ ○ ○	(3)		(4)	○ ○ ○ ○ ○
-----	--	-----	-----------	-----	--	-----	-----------

5

(1)		人	(2)		人	(3)		%	(4)		ア :	イ :
-----	--	---	-----	--	---	-----	--	---	-----	--	-----	-----

6

(1)		(2)	
-----	--	-----	--