

令和 5 年度（2023 年度）

佼成学園中学校入学試験問題

算 数

注意事項

1. 試験開始の合図があるまで、この問題冊子を開いたり、裏返したりしてはいけません。
2. 解答用紙は 1 枚です。
試験が始まったらすぐに解答用紙に受験番号を記入してください。
氏名は記入してはいけません。
3. 問題は 7 ページまであります。
試験開始後、ページ数がそろっていることを確認してください。
4. ページがぬけていたり印刷が見にくい場合には、手をあげて担当者に知らせてください。
5. 解答はすべて解答用紙の所定の場所に記入してください。【2】から【5】については式や考え方が書かれている場合、部分点をあたえることがあります。
6. 円周率はすべて 3.14 とします。

【1】 次の にあてはまる数を書きなさい。

(1) $(2010 + 2023) \div 109 =$

(2) $42 \times 12.5 + 0.75 \times 420 =$

(3) $1\frac{5}{16} - (2 - 1.125) \times \frac{11}{14} =$

(4) $\left\{ 24 + \left(3 \times 2 - \frac{3}{4} \right) \div \frac{7}{8} \right\} \times 0.2 =$

(5) $35 - 2 \times \left(\text{ } \times 8 + 1 \right) = 1$

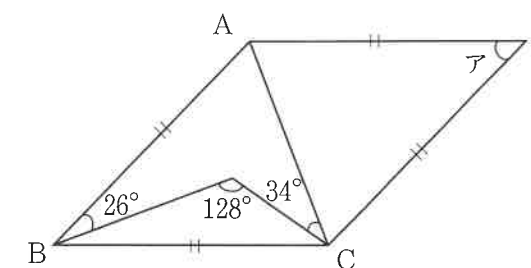
【2】 次の□にあてはまる数を書きなさい。

- (1) ある村では、手紙を受け取った人は同じ内容の手紙を1日後に2人に送るという文化があります。手紙を受け取る人数は1日目で1人とする、この1人が2人に手紙を送るので、2日目には2人、3日目には4人、4日目には8人、5日目には16人が手紙を受け取ります。9日目には□人が手紙を受け取ります。

- (2) 4%の食塩水□gには6gの食塩が含まれています。

- (3) 2つの整数の十の位を四捨五入すると、それぞれ200と500になりました。もとの2つの整数の差がもっとも大きくなる時、その差は□です。

- (4) 下の図において、四角形ABCDがひし形であるとき、角アの大きさは□°です。



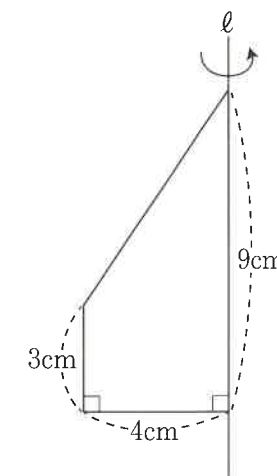
- (5) A君、B君、C君、D君の4人の体重について、次のような関係がわかっています。

- ・4人の体重の合計は164kg
- ・A君の体重はB君の体重の $\frac{9}{10}$ 倍で、C君の体重はB君の体重の1.1倍
- ・C君とD君の体重は同じ

このとき、A君の体重は□kgです。

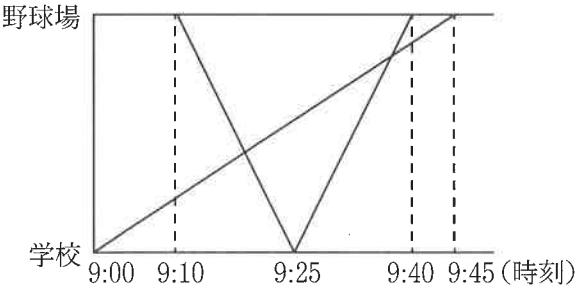
- (6) 下の図のような台形を、直線ℓのまわりに1回転させたときにできる立体の体積は□cm³です。

ただし、円すいの体積は「(底面積)×(高さ)× $\frac{1}{3}$ 」で求めることができます。



【3】 りょう君は、9時に学校から3.6km^{はな}離れている野球場へ歩いて向かいました。その10分後に、つむぎさんは野球場から学校へ自転車で向かいました。また、つむぎさんは学校に着くのと同時に野球場へ引き返しました。

下のグラフは、りょう君とつむぎさんの動く様子を表しています。



- (1) りょう君の歩く速さは分速何 m ですか。
- (2) りょう君とつむぎさんが1回目に出会うのは、何時何分何秒ですか。
- (3) りょう君とつむぎさんが2回目に出会うのは、学校から何 m 離れているところですか。

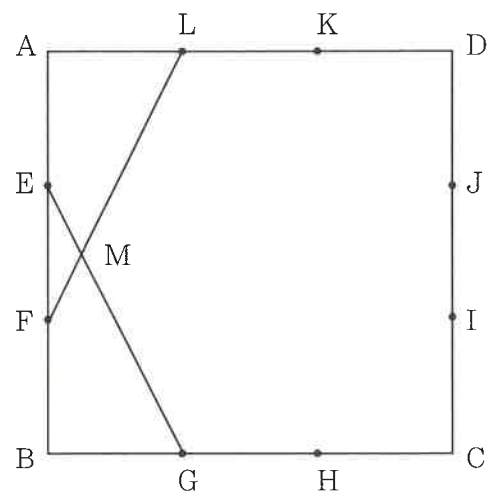
【4】 ある小学校で、算数と国語が得意か不得意かを調べました。算数が得意な児童は全体の $\frac{3}{5}$ 、国語が得意な児童は全体の $\frac{5}{7}$ でした。また、算数と国語の両方とも得意な児童は210人、算数と国語の両方とも不得意な児童は全体の $\frac{3}{35}$ でした。

- (1) この問題文をもとに表を作ると下のようになります。空らんア～オにあてはまる数を入れ、表を完成させなさい。

算数 \ 国語	得意	不得意	計
得意	ア	イ	$\frac{3}{5}$
不得意	ウ	$\frac{3}{35}$	エ
計	$\frac{5}{7}$	オ	1

- (2) この小学校の全体の児童の人数は何人ですか。
- (3) 後日、国語が得意なのにまちがえて不得意と答えた児童が5人いることがわかりました。その結果、算数と国語の両方とも不得意な児童は全体の $\frac{2}{25}$ に変わりました。このとき、算数と国語の両方とも得意な児童は何人ですか。図や言葉を使って説明しなさい。

- 【5】 下の図のような、1辺の長さが30cmの正方形ABCDがあります。E、F、G、H、I、J、K、Lは各辺を3等分した点です。EGとFLの交点をMとします。



- (1) FMとMLの長さの比を、もっとも簡単な整数の比で答えなさい。

- (2) 三角形EFMの面積は何 cm^2 ですか。

- (3) IとK, KとM, MとIを結んでできる三角形IKMの面積は何 cm^2 ですか。
図や言葉を使って説明しなさい。

令和5年度 佼成学園中学校 入学試験問題
算 数 解 答 用 紙

※ 【2】から【5】は式や考え方を書いておくと部分点をあたえる場合があります。

【1】

(1)		(2)		(3)		(4)		(5)	
-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--

【2】

(1)		(2)	
	(答) 人		(答) g
(3)		(4)	
	(答)		(答) °
(5)		(6)	
	(答) kg		(答) cm ³

【3】

(1)		(答) 分速 m
(2)		(答) 時 分 秒
(3)		(答) m

※ 【4】～【5】の解答らは裏面にあります。

	【1】得点	【2】得点	【3】得点

受験番号		得 点	
------	--	-----	--

【4】

(1)	<table><tr><td>国語 算数</td><td>得意</td><td>不得意</td><td>計</td></tr><tr><td>得意</td><td>ア</td><td>イ</td><td>$\frac{3}{5}$</td></tr><tr><td>不得意</td><td>ウ</td><td>$\frac{3}{35}$</td><td>エ</td></tr><tr><td>計</td><td>$\frac{5}{7}$</td><td>オ</td><td>1</td></tr></table>	国語 算数	得意	不得意	計	得意	ア	イ	$\frac{3}{5}$	不得意	ウ	$\frac{3}{35}$	エ	計	$\frac{5}{7}$	オ	1
	国語 算数	得意	不得意	計													
	得意	ア	イ	$\frac{3}{5}$													
	不得意	ウ	$\frac{3}{35}$	エ													
計	$\frac{5}{7}$	オ	1														
(2)																	
	(答) 人																
(3)	※図や言葉を使って説明しなさい。																
	(答) 人																

【5】

(1)	
	(答) :
(2)	
	(答) cm ²
(3)	※図や言葉を使って説明しなさい。
	(答) cm ²

※ 【1】～【3】の解答らんは表面にあります。

【4】得点	【5】得点