

令和6年度	土佐塾中学校入学試験問題(前期)	算数	3枚のうち1枚目
-------	------------------	----	----------

答えを解答らんにかき，指示のあるところは式または考え方も示しなさい。

1 次の にあてはまる数を記入しなさい。

(1) $56 - 6 \times (4 + 6 \div 2) =$

(2) $7\frac{1}{4} - 2.5 + 3\frac{3}{8} =$

(3) $6\frac{5}{12} + \frac{3}{28} \times (5 + 2 \times 12) =$

(4) $(3200 - \text{}) \div \left(1 - \frac{3}{5}\right) = 500$

(5) $8.64 \times 346 + 8.64 \times 173 - 4.32 \times 2 \times 19 =$

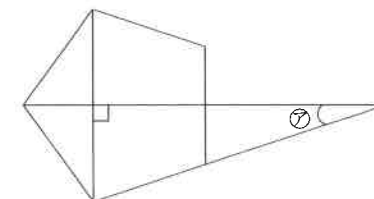
(6) 時速60kmの車が100mを進むのに 秒かかります。

(7) Aさんは245円の商品が2割引きで売られているのを見て，持っていたお金を確認すると1円だけ足りなくて買えませんでした。Aさんは 円持っていました。

(8) ひろし君は分速60mの速さで2.04kmはなれた店に向かって午前9時47分に出発しました。店には午前 時 分に着きました。

(9) 半径 cmの円の面積は153.86cm²です。ただし，円周率は3.14とします。

(10) 右の図は，正五角形と直線を組み合わせたものです。角㊦の大きさは 度です。



受験番号
小計

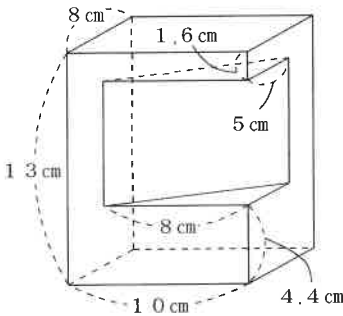
令和6年度	土佐塾中学校入学試験問題(前期)	算数	3枚のうち2枚目
-------	------------------	----	----------

(11) 100以上200以下の偶数は全部で 個あります。

(12) 兄はドングリを 個持っており、弟の持っているドングリと合わせると56個あります。次の日、兄はドングリを24個拾ってきました。すると、兄の持っているドングリと弟の持っているドングリの個数の比が5：3になりました。

(13) 底面がたて8cm、横9cmの長方形である直方体の空の容器があります。この容器に水が125cm³だけ入れ、さらに水面が3cm上がるように水を入れると、容器はいっぱいになりました。この容器の容積は cm³です。

(14) 右の立体は、直方体から三角柱を切り取ったものです。この立体の体積は cm³です。



(15) ある規則にしたがって並んでいる数の列

1, 2, 3, 2, 2, 1, 2, 3, 2, 2, 1, 2, ……

があります。1950番目の数から2024番目の数までを全部足すと、合計は になります。

② 太郎君が店に洗剤「ピカピカ」を買いに行ったところ、普通サイズが500mLで210円、大サイズが700mLで280円、特大サイズが1458mLで600円で売られていました。そこで太郎君は、洗剤の量と値段との割合の関係を計算し、比べたときに、同じ量あたりの値段の安い方が「お買い得」と考えることにしました。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 普通サイズと大サイズについて、それぞれ100mLあたりの値段を求めなさい。また、普通サイズと大サイズではどちらの方が「お買い得」か答えなさい。

普通	円	大	円	サイズ
----	---	---	---	-----

(2) 大サイズと特大サイズではどちらの方が「お買い得」か答えなさい。
【式または考え方】

サイズ

受験番号
小計

- ③ 赤、白のサイコロと図1のような正六角形の透明な板があります。図1の点Oは対称の中心です。この板に対角線を何本か引き、2個のサイコロを1回ずつ振って出た目の数の回数だけ次の操作をそれぞれ繰り返します。

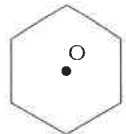
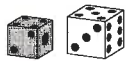


図1

赤のサイコロ：板を点Oを中心に時計回りに60度だけ回転する。
白のサイコロ：板を左右が入れかわるように裏返す。

ただし、操作は赤のサイコロの操作を終えた後、白のサイコロの操作を行います。例えば、図2は板に対角線を引き、赤のサイコロで4の目、白のサイコロで5の目が出たときの操作を行った様子を表しています。このとき、次の問いに答えなさい。

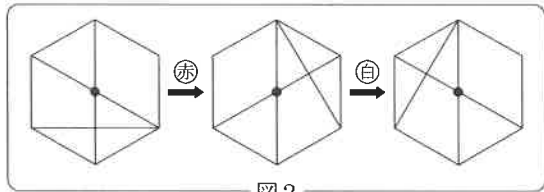


図2

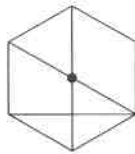


図3

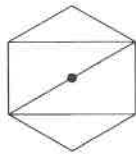


図4

- (1) 図3のように対角線を引き、赤のサイコロで5の目、白のサイコロで4の目が出て操作を行いました。このときの板の対角線を解答らんにかきなさい。
- (2) 図4のように対角線を引き、赤、白のサイコロを振って、赤のサイコロの操作を行うと、図4のままでした。その後、白のサイコロの操作を行うと、図4のままでした。赤、白のサイコロの出た目として考えられるものをすべて答えなさい。
- (3) 2つのサイコロがどのような目の出方をして操作を行っても、操作前のままでした。このときの対角線の引き方を1種類答えなさい。ただし、対角線は1本以上引くこと。

(1)		(2)	赤のサイコロ の 出 た 目		(3)	
			白のサイコロ の 出 た 目			

- ④ 池のまわりを同じ向きに、兄は分速210mの速さで走り、弟は一定の速さで歩きました。兄は9時ちょうどに、弟は9時1分に同じ地点を出発したところ、9時15分に兄はちょうど5周、弟はちょうど2周しました。このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 池のまわりは1周何mですか。

【式または考え方】

受験番号
小計

	m
--	---

- (2) 弟の歩く速さは分速何mですか。

【式または考え方】

分速		m
----	--	---

- (3) 弟が兄に2回目に追い抜かれるのは9時何分何秒ですか。

【式または考え方】

9時	分	秒
----	---	---