

2025年度 第1回 入学試験問題

算 数 （50分）

解答はすべて解答用紙に記入しなさい。

1 次の にあてはまる数を求めなさい。

(1) $(372 - 72 \div 3 + 24 \times 3) \div 4 =$

(2) $7.8 + (4 - 1.8) \times 15 - 5 =$

(3) $\frac{1}{2} \times \left(1 + \frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) - 3.75 \div 3.125 \div 2.4 =$

(4) $\frac{1}{8 \times 9} + \frac{2}{9 \times 11} + \frac{3}{11 \times 14} =$

(5) $\left(5 - \frac{1}{5}\right) \times$ $\times \left\{\left(3 - \frac{1}{3}\right) + \left(2 - \frac{1}{2}\right)\right\} = 5$

(このページは計算に使いなさい)

2 次の にあてはまる数を求めなさい。

(1) $28\text{時間 } 34\text{分 } 56\text{秒} \div 8 = 3\text{時間 } \boxed{}\text{分 } \boxed{}\text{秒}$

(2) $(0.004\text{m}^3 - 2.4\text{L} - 7\text{dL}) \div 4 = \boxed{}\text{cm}^3$

(3) クッキーが 個あります。何人かの子どもに 1 人 5 個ずつ配ると 80 個余り、
1 人 8 個ずつ配ると 4 個足りませんでした。

(4) L の水そうをいっぱいにします。毎分 6 L ずつ入れるときは、毎分 8 L ずつ
入れるときよりも 7 分多く時間がかかります。

(5) 時計が 2 時 40 分を示しているとき、長針と短針がつくる小さい方の角の大きさは
 度です。

(このページは計算に使いなさい)

(6) 3%の食塩水 450g と 7%の食塩水 g を混ぜ合わせると、5.5%の食塩水ができます。

(7) 10 円玉, 50 円玉, 100 円玉を使って 250 円を支払う方法は 通りです。
ただし, 使わない硬貨があってもよいものとします。

(8) ある電車が 125m のトンネルに入り始めてから出終わるまでに 14 秒かかります。
同じ速さで 65m の鉄橋を渡り始めてから渡り終わるまでに 10 秒かかります。
この電車の長さは m です。

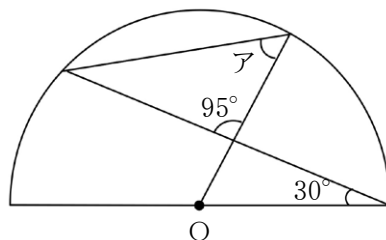
(9) 赤玉, 青玉, 緑玉が合わせて 192 個あります。青玉は赤玉の半分より 4 個多く,
緑玉は青玉より 12 個少ないです。このとき, 緑玉は 個です。

(10) あるお店の今年の来客数は昨年と比べると 12%減り, おととしの来客数と比べると 23%減りました。昨年の来客数はおととしと比べると % 減りました。

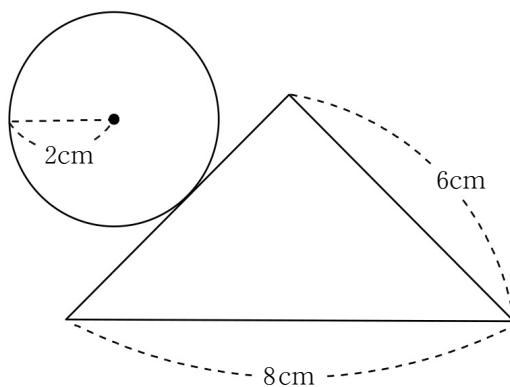
(このページは計算に使いなさい)

3 次の問いに答えなさい。

- (1) 下の図は、中心が点 O の半円です。
アの角度を求めなさい。



- (2) 下の図の三角形は、3 辺の長さが 6 cm、6 cm、8 cm の二等辺三角形です。
その外側を半径 2 cm の円が周にそってすべることなく転がって 1 周します。
このとき、円が動いたあとにできる図形の面積を求めなさい。
ただし、円周率は 3.14 とします。



(このページは計算に使いなさい)

4

ひろゆきさんの自宅から公園までは 3.6 km あります。

自宅から公園までの道は、上り坂、平地、下り坂の順になっています。

上り坂は平地の半分、下り坂は平地の 3 倍の道のりです。

ひろゆきさんは上り坂では平地の半分の速さ、下り坂では平地の 2 倍の速さで歩きます。

また自宅から公園へ歩いて行くとき、70 分かかります。

次の問いに答えなさい。

- (1) 平地の道のりは何 m ですか。
- (2) 平地を歩く速さは毎分何 m ですか。
- (3) ひろゆきさんが公園から自宅へ歩いて帰るのにかかる時間は何時間何分ですか。

(このページは計算に使いなさい)

5

下の図のような水そうに、水を入れるための S 管、
水をぬくための A 管、B 管、C 管がついています。

S 管からは毎分 13L の割合で水を入れ続けます。

A 管からは毎分 8L の割合で水をぬきます。

A 管、B 管、C 管をすべて閉めた空の水そうに S 管を開けて水を入れ始め、
水そうの水の量が半分になったとき、いろいろなことを試すと、

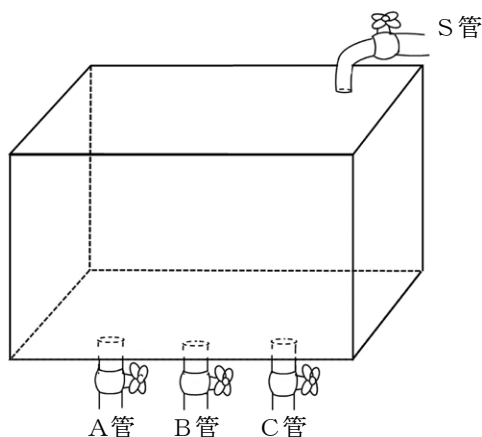
①～③のようになります。

① A 管のみを開けると、40 分後に水そうはいっぱいになります。

② A 管、B 管を同時に開けると、40 分後に水そうは空になります。

③ C 管のみを開けると、水そうがいっぱいになるまでの時間は、B 管のみを
開けてから水そうがいっぱいになるまでの時間の 1.5 倍です。

次の問いに答えなさい。



(1) この水そうの容積は何 L ですか。

(2) B 管、C 管からは、それぞれ毎分何 L の割合で水が出ますか。

(3) 空の水そうに水を入れ始めてから、20 分後に A 管、B 管、C 管をすべて開けると、
水そうが空になるのは水を入れ始めてから何分何秒後ですか。

(式または考え方を書きなさい)

(このページは計算に使いなさい)

6 次のように、ある規則にしたがって数を並べていきます。

「規則①」 1, 1, 2, 1, 2, 3, 1, 2, 3, 4, 1, 2, 3, 4, 5, …

「規則②」 $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{2}{2}, \frac{1}{4}, \frac{2}{3}, \frac{3}{2}, \frac{1}{5}, \frac{2}{4}, \frac{3}{3}, \frac{4}{2}, \frac{1}{6}, \frac{2}{5}, \frac{3}{4}, \frac{4}{3}, \frac{5}{2}, \dots$

次の問いに答えなさい。

- (1) 「規則①」にしたがって数を並べたとき、39 がはじめて出てくるのは何番目ですか。
- (2) 「規則①」にしたがって数を並べたとき、9 が3回目に出てくるのは何番目ですか。
- (3) 「規則②」にしたがって数を並べたとき、39 番目の数はいくつですか。

(このページは計算に使いなさい)

受験番号					氏 名	
------	--	--	--	--	-----	--

ここには記入しないこと

1

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

2

(1)		分	秒	(2)		cm ³	(3)		個	(4)		L	(5)		度
(6)		g	(7)		通り	(8)		m	(9)		個	(10)		%	

3

(1)		度	(2)		cm ²
-----	--	---	-----	--	-----------------

4

(1)		m	(2)		毎分	m	(3)		時間	分
-----	--	---	-----	--	----	---	-----	--	----	---

5

(1)		L	(2)		B管 毎分	L	C管 毎分	L
(3)	式または考え方							
答 () 分 () 秒後								

6

(1)		番目	(2)		番目	(3)	
-----	--	----	-----	--	----	-----	--

合計

1

2

3

4

5

6