

2026年度

湘南白百合学園中学校
入学試験問題

算 数

60分

受 験 番 号		氏 名	
------------------	--	------------	--

- 受験番号・氏名は解答用紙にも書くこと。
- 計算は問題用紙の空いている所を使って行いなさい。

1 次の にあてはまる数を入れなさい。

(1) $202.6 - 40.7 \div (2026 - 202 \times 6) =$

(2) $4 \frac{2}{7} \div 3.75 - 8 \frac{2}{11} \times \left(\frac{2}{15} - \text{} \right) = \frac{13}{14}$

(3) $\frac{1}{2 \times 8} + \frac{1}{8 \times 14} + \frac{1}{14 \times 20} + \frac{1}{20 \times 26} =$

(4) ある個数のあめ玉を小学校の児童 人に配るとき、全員に16個ずつ配ると182個足りず、全員に13個ずつ配ると232個余ります。

(5) 姉は妹の4倍のお金を持っていました。姉は 円のお菓子を買ひ、妹はその4倍の値段のお菓子を買ったところ、残金は姉が1400円、妹が200円となりました。ただし、消費税は考えないものとします。

(6) 14%の食塩水150gが入った容器Aと、水100gが入った容器Bがあります。Aの食塩水の半分をBに移してよく混ぜ、その後Bの食塩水から25gをAに移してよく混ぜると、Aの食塩水の濃度は %になります。

(7) 家から駅まで道が1本あります。妹は毎分 mの速さで家から駅へ、姉は妹の $1\frac{2}{3}$ 倍の速さで駅から家へ同時に出発しました。2人は家から264mの地点ですれ違い、妹はその7分20秒後に駅へ到着しました。

(8) 1から2026までの整数のうち、7の倍数であるが5の倍数でない整数は全部で 個あります。

(9) 3種類のゲーム機A、B、Cが販売されました。人気があるため抽選を実施し、当選した人のみが購入できます。抽選に応募できるのはA、B、Cのうち1種類のみです。抽選に参加した人数の比はA : B : C = 7 : 2 : 1で、A、B、Cの抽選に参加した人のうち当選した人はそれぞれ、50%、30%、80%でした。当選した人全員が購入し、合わせて980万人に販売できました。このとき、抽選に参加した人は全部で 万人です。

(10) 各位の数の和が10である3けたの整数のうち、532は小さい方から 番目の数です。

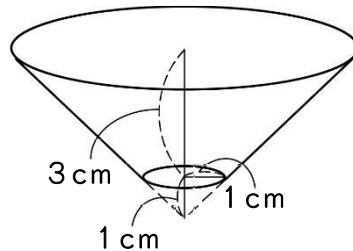
(11) 次のように、ある規則で記号が並んでいます。

○ △ ☆ ○ △ △ ☆ ☆ ☆ ○ △ △ △ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ○ △ △ △ △ ☆ ……

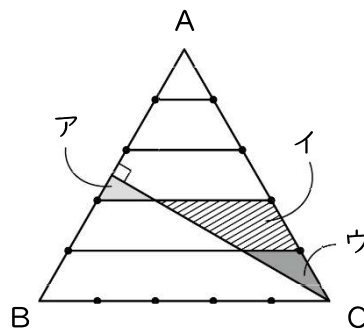
例えば、5個目の△は一番左から12番目にあります。

このとき、100個目の△は一番左から 番目にあります。

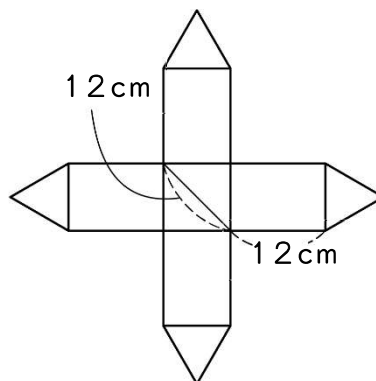
(1 2) 下図のような、大きい円すいから小さい円すいを切り取った形の高さ 3 cm の容器があります。この容器の容積は cm^3 です。ただし、容器の厚さは考えないものとし、円周率は 3.14 として計算しなさい。



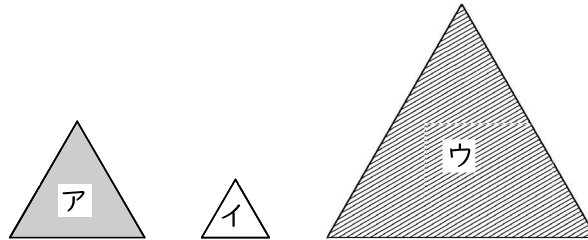
(1 3) 下図の三角形 ABC は正三角形です。● は各辺を 5 等分しており、点 C から辺 AB に垂直な直線が引かれています。このとき、ア、イ、ウの面積の比をもっとも簡単な整数で表すと ア : イ : ウ です。



(1 4) 下図はある立体の展開図で、4 つの正三角形、4 つの長方形、1 つの正方形から作られています。この立体の体積は cm^3 です。

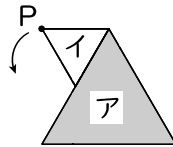


2 1辺の長さが4 cmの正三角形（ア）と、1辺の長さが2 cmの正三角形（イ）と、1辺の長さが8 cmの正三角形（ウ）があります。桜子さんと百合子さんはこれらの図形を使った問題を考えています。□□□□ にあてはまる数を答えなさい。ただし、円周率は3.14として計算しなさい。



問1：正三角形（ア）と正三角形（イ）が図1のように接しています。正三角形（イ）を正三角形（ア）の周りにそって、すべらないように反時計回りに回転させていき、もとの位置に戻ってくるまで一周させます。頂点Pが通った曲線の長さは何cmになりますか。

図1



桜子さん：問1の答えは □ a □ cmになるかな。

百合子さん：うん、正解だよ。問1の問題を少し変えて考えてみようか。

桜子さん：それじゃあ、正三角形（イ）が通ったあとにできる図形の面積を求めてみようか。

百合子さん：いいね。そうしよう。

桜子さん：わかったよ。正三角形（イ）が通ったあとにできる図形の面積は、半径が2 cmで、中心角が 60° のおうぎ形 □ b □ 個分の面積と、1辺が2 cmの正三角形（イ） □ c □ 個分の面積をあわせたものになる。

百合子さん：正解だよ！

【大問 2 は11ページへ続きます。】

【計算スペース】

図 1

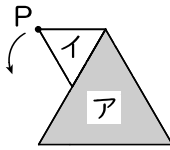
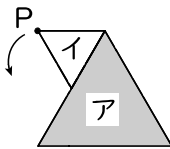


図 1

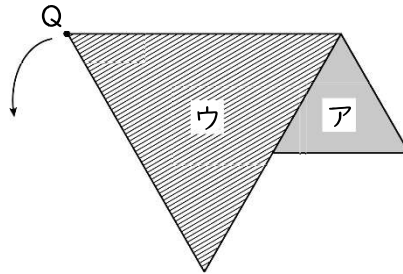


百合子さん：正三角形（ウ）の図形も使って問題を考えてみたいな。

桜 子さん：これはどうかな。

問2：正三角形（ア）と正三角形（ウ）が図2のように接しています。
正三角形（ウ）を正三角形（ア）の周りにそって、すべらないように
反時計回りに回転させていき、もとの位置に戻ってきたら止めます。
頂点Qが通った曲線の長さは何cmになりますか。

図2



桜 子さん：正三角形（ウ）は1周ではもとの位置に戻らないみたいだ。

百合子さん：わかったよ。頂点Qが通った曲線の長さは、

半径が8 cmの円の円周の長さ $1\frac{1}{3}$ 個分と、

半径が4 cmの円の円周の長さ 個分と、

1辺が8 cmの正三角形（ウ）の高さを半径とした円の円周の長さ 個分をあわせたものになる。

桜 子さん：正解だよ！

【計算スペース】

図 2

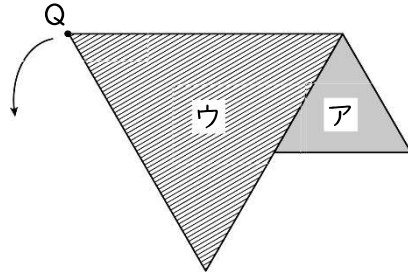
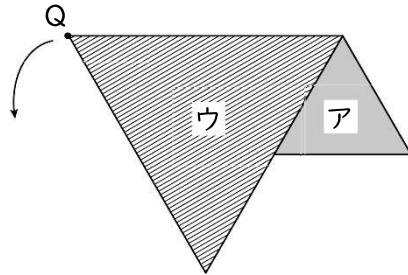


図 2



3 あるクラスで国語と算数の小テストを行いました。それぞれ20点満点で、どちらも欠席者はいませんでした。得点結果を表1のようにまとめました。なお、小テストの得点はすべて整数とします。

	国語 (人)	算数 (人)
0点	0	0
1点以上5点以下	1	2
6点以上10点以下	2	(ア)
11点以上15点以下	15	9
16点以上20点以下	12	13

表1

(1) 表1の(ア)に当てはまる数を答えなさい。

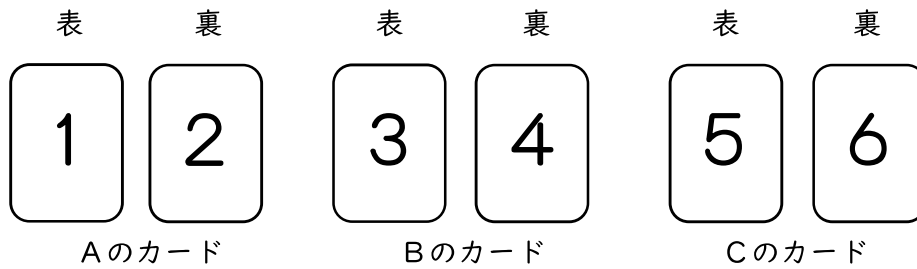
(2) 国語の得点が16点以上20点以下の生徒の人数の割合は、クラス全体の人数の何%ですか。

(3) 表1から読み取れることとして、正しい文章を次の①～④の中から一つ選び、記号で答えなさい。

- ① 国語の得点で一番人数が多いのが11点以上15点以下であり、算数は16点以上20点以下なので、平均点は必ず算数の方が高くなる。
- ② 算数の得点の合計は必ず500点を超える。
- ③ 国語と算数の平均点のどちらが高いかは求められない。
- ④ 算数の得点の合計が400点以下になることはない。

4 カードA、B、Cが1枚ずつあり、それぞれ表と裏に図1のように数字がかいてあります。この図1の3枚のカードを並べて、3けたの整数をつくります。

図1



例えば、 $\begin{matrix} \text{裏} & \text{表} & \text{裏} \\ \boxed{4} & \boxed{1} & \boxed{6} \\ \text{B} & \text{A} & \text{C} \end{matrix}$ と並べると、「416」という3けたの整数がつくれます。

(1) 整数は全部で何通りできますか。

(2) このようにしてできた整数をすべて足すといくつになりますか。答えを求めるまでの考え方も説明しなさい。

1	(1)		(2)		※	
	(3)		(4)	人		
	(5)	円	(6)	%		
	(7)	毎分	m	(8)		個
	(9)	万人	(10)	番目		
	(11)	番目	(12)	cm^3		
	(13)	(ア)	(イ)	(ウ)		
	(14)	cm^3				
2	a	cm			※	
	b	個分	c	個分		
	d	個分	e	個分		
3	(1)		(2)	%	※	
	(3)					

4	(1)	通り	※
	(2)	【考え方】	
(答え)			

受験 番号	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	番	氏 名	
----------	---	---	--------	--

※
