

2025年度

サレジアン国際学園世田谷中学校

第1回 入学試験

【算 数】

試験時間 50分

注 意

- 1 試験開始の合図があるまで、中を見てはいけません。
- 2 問題は全部で10ページです。よごれや不足しているページに気づいた場合は手をあげてかんとくの先生に伝えてください。
- 3 問題冊子と解答用紙に受験番号と氏名を必ず書きましょう。
- 4 円周率を使う場合は、3.14として計算しなさい。

受験番号					氏名	
------	--	--	--	--	----	--



SALESIAN

INTERNATIONAL SCHOOL SETAGAYA

1 に当てはまる数を答えなさい。

$$(1) 150 - \{12 \times (15 - 9) + 34 \div 2\} = \text{①}$$

$$(2) 300 \div \left\{ \text{②} \times 1.2 - 3 \times (15 - 3) \right\} = 5$$

$$(3) 3\frac{4}{7} \div 0.75 - 2\frac{3}{7} \times \left(\frac{19}{24} - 0.125 \right) = \text{③}$$

$$(4) 2025 + 2023 + 2021 + 2019 + 2017 + 2015 + 2013 = \text{④}$$

$$(5) 3.14 \times 9 - 6.28 \times 2 \times 2 + 9.42 \times 5 = \text{⑤}$$

2 次の問いに答えなさい。

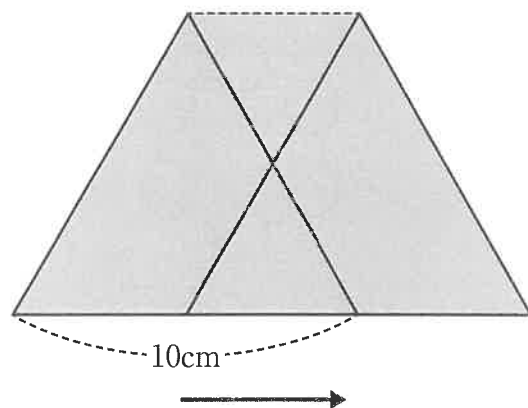
(1) 今 12 時で、時計の針が重なっています。この後、再び長針と短針が重なるのは何時何分何秒か求めなさい。

(2) 2 種類の食塩水 A, B があります。A は 200 g の食塩水で、濃度は 15%、B は 400 g の食塩水です。この 2 つの食塩水を混ぜ合わせたとき、全体の食塩水の濃度が 18% になりました。このとき、B の食塩水の濃度は何 % か求めなさい。

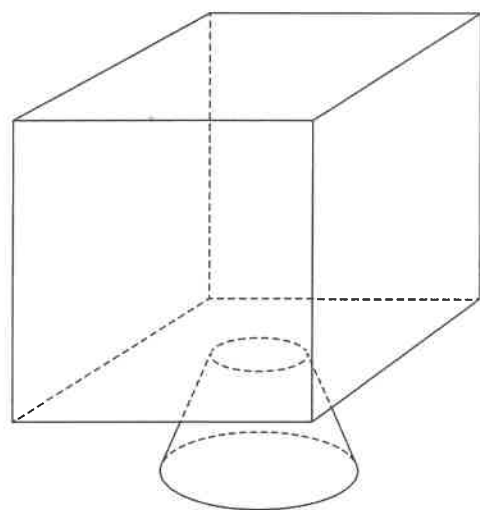
(3) 次の数字はある規則に従って並んでいます。このとき、20 番目の数を求めなさい。

5, 6, 8, 11, 15, 20, ……

- (4) 1 辺が 10cm の正三角形を横にずらしたところ、色のついた部分の面積がもとの正三角形の面積の 2 倍になりました。このとき、ずらした長さは何 cm か求めなさい。

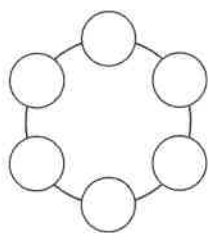


- (5) 下の図は、1 辺が 6cm の立方体と、円すいからちょうど半分の高さで上部を切り取った残りの立体を、組み合わせたものです。切り取った円すいの上部の体積が 2cm^3 であるとき、この立体の体積を求めなさい。

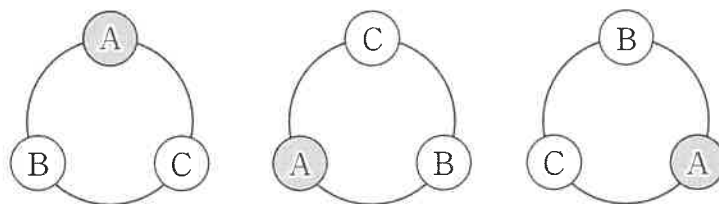


- 3 家族で中華料理屋さんに行くとき、下の【図1】のような円形のテーブルに案内されました。この家族は祖父母2人、両親2人、子ども2人の計6人家族です。このとき、次の問いに答えなさい。ただし、【図2】のように回転して並びが同じになるものは1通りとして考えます。

【図1】



【図2】



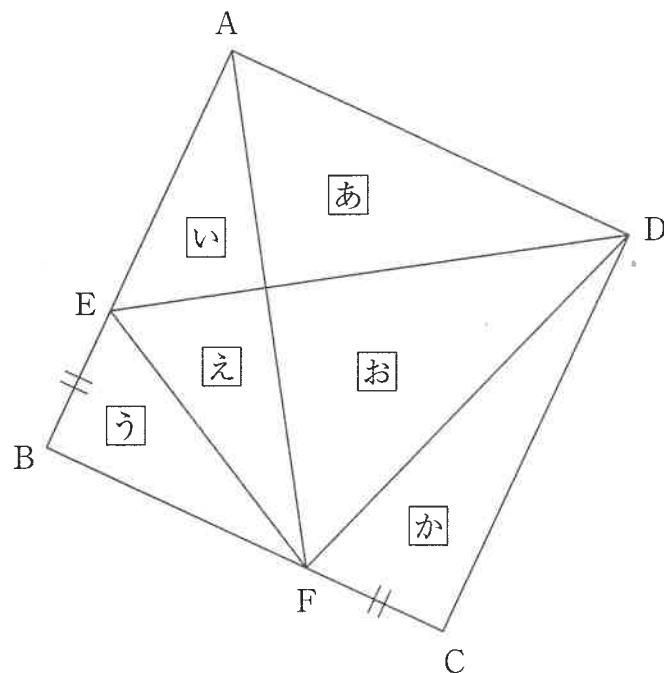
(1) 6人の座り方は何通りあるか求めなさい。

(2) 父と祖父が隣に座る座り方は何通りあるか求めなさい。

(3) 子ども2人が向かい合って座る座り方は何通りあるか求めなさい。

このページは白紙です。

- 4 下の図のような，正方形 ABCD の辺 AB, BC 上に $BE = CF$ となるような点 E, F をとりました。
次に，AF, EF, ED, DF を結び，正方形 ABCD を [あ] ~ [か] の 6 つに分けました。
そうすると，[あ] と [え] の面積の差は 15cm^2 ，[お] + [か] と [い] の面積の差は 40cm^2 となりました。
このとき，次の問いに答えなさい。



(1) [う] の面積は何 cm^2 か求めなさい。また，途中の式や考え方も書きなさい。

(2) [か] の面積は何 cm^2 か求めなさい。また，途中の式や考え方も書きなさい。

(3) 正方形 ABCD の面積は何 cm^2 か求めなさい。また、途中の式や考え方も書きなさい。

- 5 気象庁では、日本において春の終わりから夏にかけて、雨やくもりの日が多く現れる期間を「梅雨」としています。梅雨入りと梅雨明けには、それぞれ5日間程度の移り変わりの期間があるとされ、【表1】はその期間の^{なか}中日を表したものです。

【表1】 関東甲信地方の梅雨入りと梅雨明けの時期

	梅雨入り	梅雨明け
2021年	6月14日	7月16日
2022年	6月6日	7月23日
2023年	6月8日	7月22日

Aさんは気象庁の東京都の気象情報をもとに、2024年の梅雨入りと梅雨明けの時期を予想するために、東京都の過去3年分の降水量と日照時間の気象データを集めました。次の問いに答えなさい。

- (1) 最初に Aさんは梅雨入り前10日間と梅雨入り後10日間の1日あたりの降水量を^{ひかく}比較しました。
【表2】【表3】はその結果です。

【表2】 梅雨入り前10日間の降水量 (mm)

	平均値	中央値	最大値	最小値
2021年	2	0	20	0
2022年	8	0	60	0
2023年	29	2	170	0

【表3】 梅雨入り後10日間の降水量 (mm)

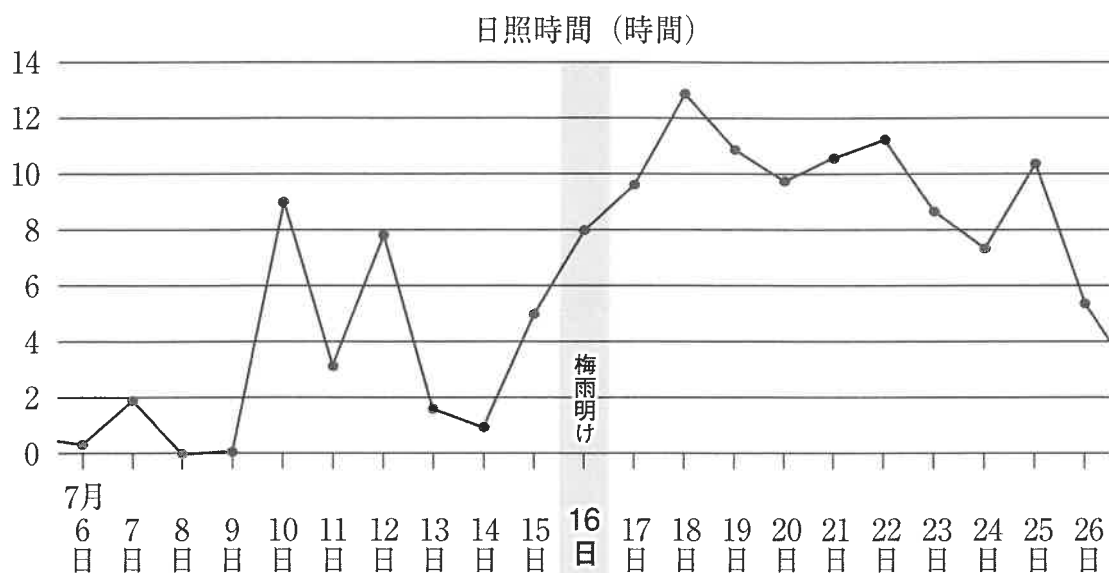
	平均値	中央値	最大値	最小値
2021年	8	15	30	0
2022年	3	4	5	0
2023年	10	5	30	1

この表を見て、Aさんは①～③のように考えました。それぞれ正しいか正しくないか答えなさい。正しい場合は○を、正しくない場合は×を書きなさい。

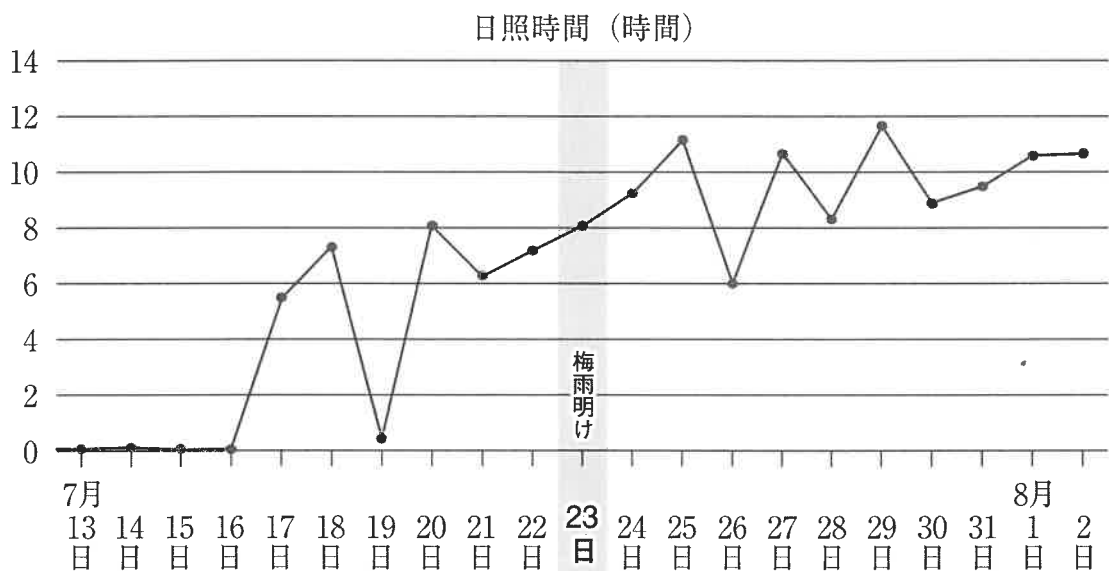
- ① 2023年は、梅雨入り前に降水量が170mmとなる日があった。
② 2021年は、梅雨入り前より梅雨入り後のほうが、雨が降る日数が多かった。
③ 2022年は、梅雨入り前より梅雨入り後のほうが、雨の降らない日が続いた。

- (2) 次に Aさんは、梅雨明け前10日間と梅雨明け後10日間の1日あたりの日照時間を比較しました。【グラフ1】～【グラフ3】はその結果です。これらを見て、Aさんは以下のように考えました。(あ)～(う)の中から、3年間常に正しいといえるものをすべて選びなさい。
(あ) 梅雨明け後に日照時間が0時間である日はない。
(い) 梅雨明け後は、日照時間が10時間以上となる日が3日以上連続して続く。
(う) 梅雨明け前と梅雨明け後の日照時間の平均値の差が、5時間以上ある。

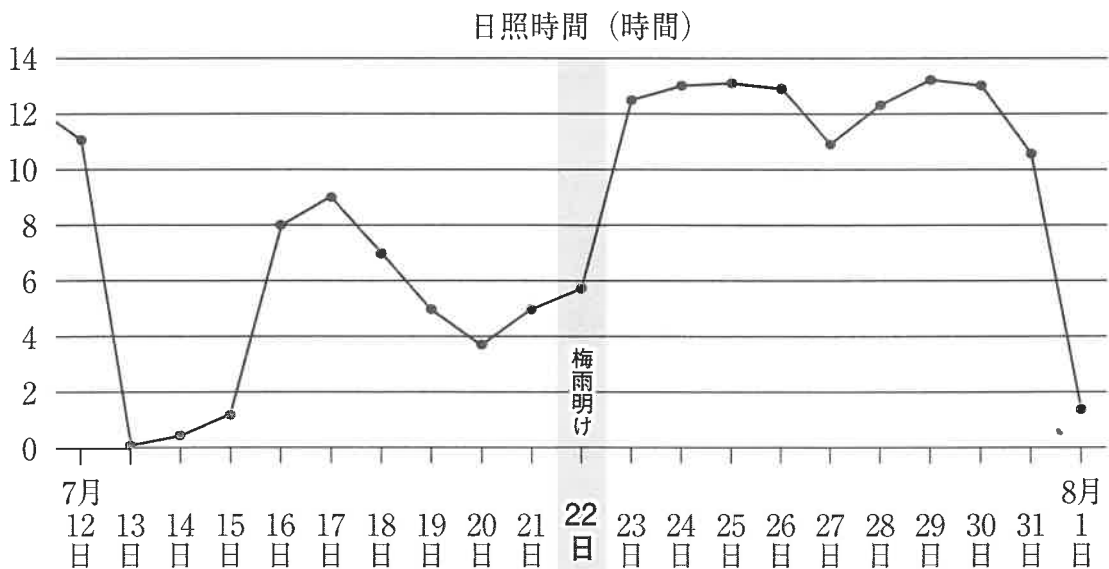
【グラフ1】 2021 年の日照時間



【グラフ2】 2022 年の日照時間

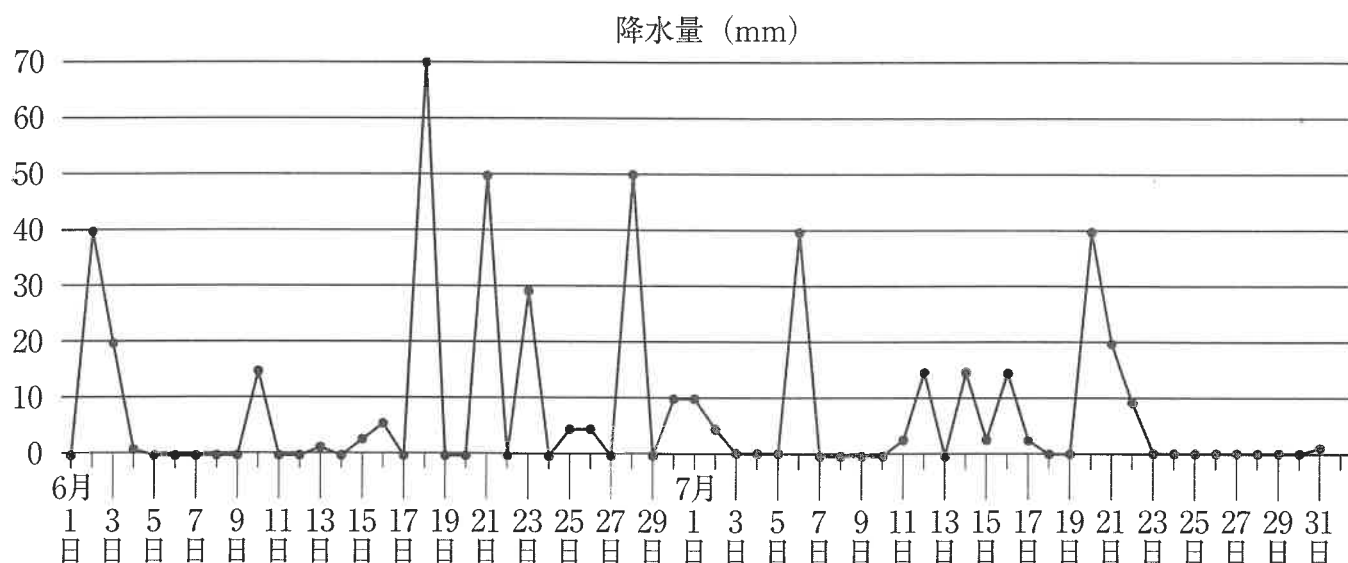


【グラフ3】 2023 年の日照時間

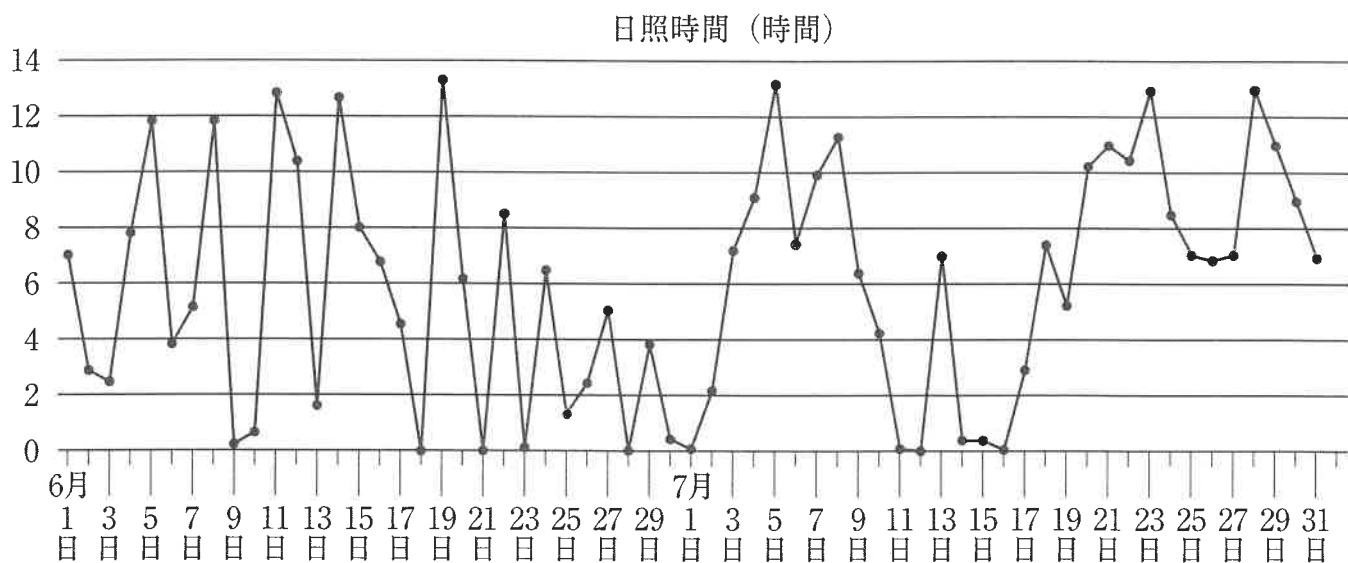


(3) 次の【グラフ4】と【グラフ5】は2024年の東京都の6月と7月の1日あたりの降水量と日照時間の気象データです。これをもとに2024年の梅雨入りと梅雨明けのおおよその日にちを予想しなさい。また、その理由を過去3年分の気象データ【表1】～【表3】と【グラフ1】～【グラフ3】を用いて説明しなさい。

【グラフ4】 2024年6月と7月の降水量



【グラフ5】 2024年6月と7月の日照時間



2025 年度 第 1 回入試 算数 サレジアン国際学園世田谷中学校 解答用紙

受験番号					氏 名		得 点	
------	--	--	--	--	-----	--	-----	--

1	①	②	③	④	⑤		
2	(1)	時	分	秒	(2)	%	
	(3)		(4)	cm	(5)	cm ³	
3	(1)	通り	(2)	通り	(3)	通り	
4	(1)		(2)				
				cm ²		cm ²	
	(3)					cm ²	
5	(1)	①	②	③	(2)		
	(3)						
		梅雨入り	月	日	梅雨明け	月	日