

2025年度 玉川学園中学部 入学試験問題

第1回

算 数

- ・ 試験開始まで、この問題冊子を開いてはいけません。
- ・ 解答はすべて解答用紙に記入ください。
- ・ 単位が必要な答えには、単位を忘れずに記入すること。
- ・ 問題中の図は、実際の長さや角度とは異なります。
- ・ 計算が必要な人は、右側のページを使って計算してもかまいません。

受験番号	E				
------	---	--	--	--	--

氏名	
----	--

1 次の に、あてはまる数字を答えなさい。

(1) $70 - 25 \div 5 \times 9 =$

(2) $2\frac{1}{7} \div 1\frac{11}{14} \times \left(\frac{5}{6} - \frac{4}{5}\right) =$

(3) 商は整数で答え、あまりも出しなさい。

$360 \div 4.4 =$ あまり

(4) $1\frac{7}{18} \times \left(6.6 + 5\frac{1}{3} - 1\frac{2}{15}\right) \div 0.75 =$

(5) $0.25 \times 95 + \frac{1}{4} \times 150 + 2.5 \times 5.5 =$

(6) $\frac{3}{4} + \frac{5}{8} \div \left\{ \frac{1}{2} \times (1 - \text{}) \right\} = 7$

【計算用紙】

2 次の問いに答えなさい。

(1) 容積が 640L の水そうがあります。この水そうに、容積の 60%の水を入れるには、何 L の水が必要ですか。

(2) 1.5L で 1.2 kg の油は、1L で何 kg になりますか。

(3) ある駅から、A 町行きのバスは 16 分ごとに、B 町行きのバスは 20 分ごとにします。
午前 7 時に、両方のバスが同時に出発しました。次に、また同時に出発するのは、午前何
時何分ですか。

(4) A、B、C、D、E の 5 人でリレーの順番を決めます。A が B にバトン^{わた}を渡すとき、
走る順番の決め方は全部で何通りありますか。

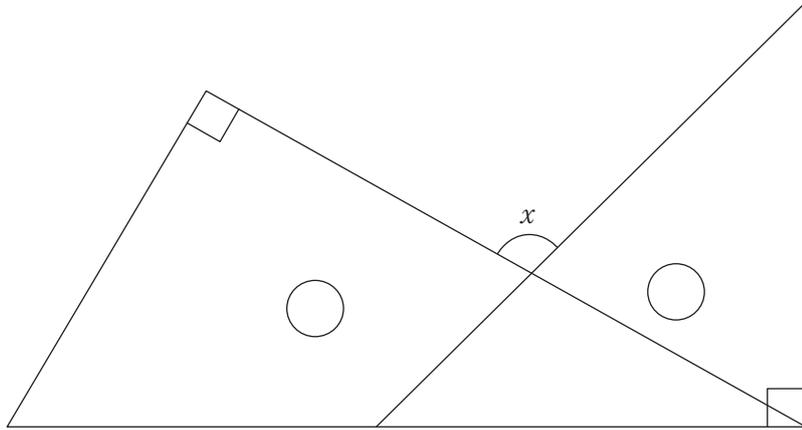
【計算用紙】

- (5) 1枚5円の切手と1枚20円の切手をあわせて30枚買ったところ、代金は420円になりました。5円切手と20円切手はそれぞれ何枚ずつ買いましたか。
- (6) 直線道路の片側に木を植えます。5mおきに植えたときも、4mおきに植えたときも、道路の両端に木を植えることができ、木の本数のちがいは49本でした。この直線道路は何mですか。
- (7) Aさん、Bさん、Cさんの持っているお金をあわせると8400円です。AさんがCさんにある金額を渡すと、Cさんのお金はもとの2倍より150円多くなりました。その後、Bさんが550円をCさんに渡すと、3人のお金は等しくなりました。Cさんが最初に持っていたお金はいくらですか。
- (8) 玉川さんは自転車でA地点とB地点を往復します。玉川さんがA地点を出発して12分進んだところで、すでにB地点からA地点へ向かっていた兄とすれちがいました。玉川さんはそこからB地点まで行き、すぐにA地点に向かって引き返したところ、玉川さんと兄は同時にA地点に着きました。玉川さんの速さは時速18km、兄の速さは時速4kmです。A地点からB地点までの道のりは何mですか。

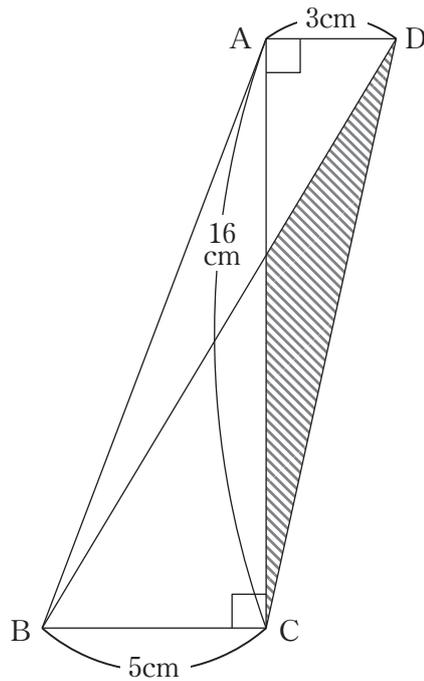
【計算用紙】

3 次の問いに答えなさい。円周率は 3.14 とします。

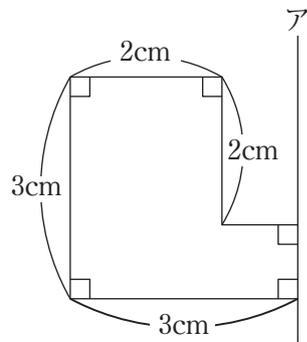
(1) 次の図は、1組の三角定規を重ねたものです。角 x の大きさを求めなさい。



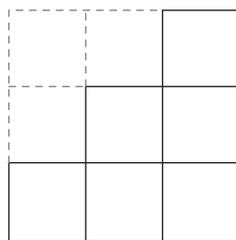
(2) 次の図は、台形 ABCD に対角線をかいたものです。対角線 AC は、辺 AD、辺 BC とそれぞれ垂直に交わります。斜線部分の面積を求めなさい。



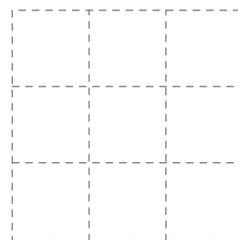
- (3) 次のような図形を、直線アを中心に1回転させたときにできる立体の体積は何 cm^3 ですか。



- (4) 同じ大きさの立方体の積み木をいくつか積み重ねて立体を作りました。次の図は、立体を真上から見た図です。使った積み木の数が8個、9個、10個のいずれも考えられるように、(8個、9個、10個以外は考えられないように) 正面から見た図を1つ、点線をなぞってかきなさい。



真上



正面

- 4 次の(表1)は、ある都市の2023年8月の31日間の最高気温と降水量の記録です。次の問いに答えなさい。

(表1) 最高気温と降水量

最高気温(度)	その日の降水量(mm)
25	16
27	0.5
27	3
28	11
29	2
29	3.5
29	0.5
30	0
31	2
31	10
31	0
32	0.5
32	1.5
33	0.5
33	0
34	0
34	0
34	0
34	0
35	0
35	3.5
35	0
35	0
37	0
37	0
38	1.5
38	0
38	0
38	0
38	0
39	0
39	0

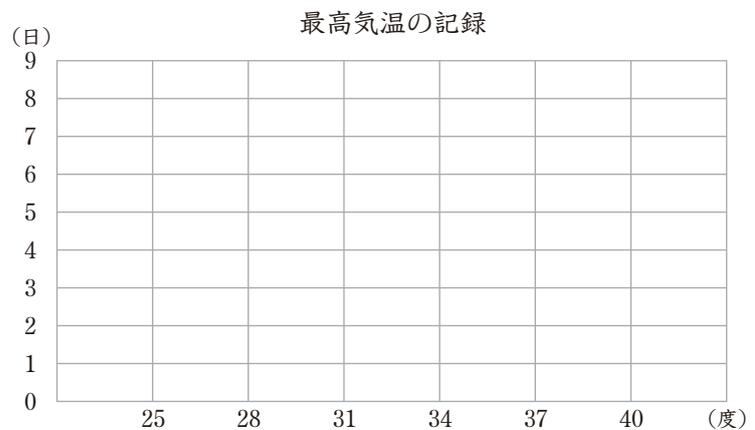
- (1) (表1)から最高気温について、度数分布表を完成させなさい。

最高気温の記録

最高気温(度)	日数(日)
以上 未満 25~28	
28~31	
31~34	
34~37	
37~40	
合計	31

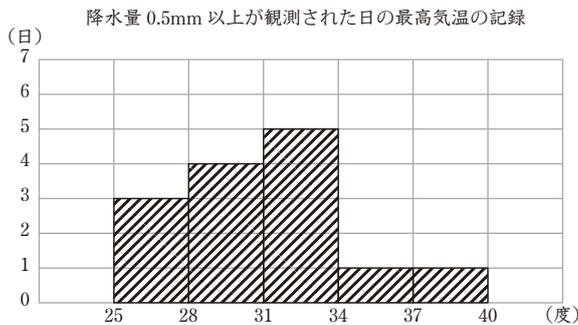
- (2) (1)の度数分布表をもとに、柱状グラフに表しなさい。

(グラフ1)

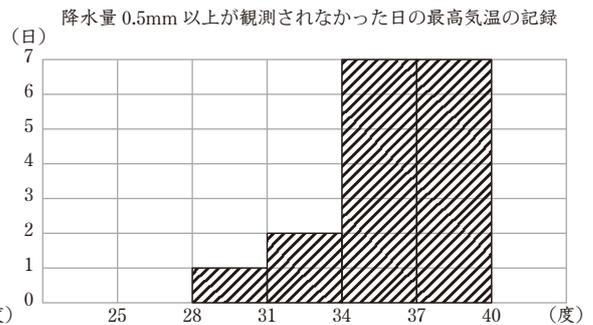


- (3) 玉川さんは、(表1) から降水量 0.5 mm 以上が観測された日と、観測されなかった日に分けて、柱状グラフに表しました。(表2) は、8月の31日間や、降水量 0.5 mm 以上が観測された日、観測されなかった日の最高気温について、記録をまとめたものです。(表2) の①～④にあてはまる数を求めなさい。

(グラフ2)



(グラフ3)



(表2)

	31日間の記録	降水量0.5mm以上が観測された日の記録	降水量0.5mm以上が観測されなかった日の記録
最大値(度)	①	38	39
最小値(度)	②	25	30
平均値(度)	33	30	35
中央値(度)	34	③	④

平均値は小数第一位で四捨五入して表しています

- (4) (グラフ1)、(グラフ2)、(グラフ3)、(表1)、(表2) から読み取れることを(ア)～(カ)からすべて選びなさい。

(ア) 31日間の記録では、中央値と平均値がほぼ同じ値であることから、(グラフ1)は左右対称で、1つの山の形になっている。

(イ) 降水量 0.5 mm 以上が観測された日の記録では、最高気温 34 度未満の日数は 8 割以上であり、降水量 0.5 mm 以上が観測されなかった日の記録では、最高気温 34 度以上の日数が 8 割以上である。

(ウ) 降水量に注目し、データを分けてグラフに表したことで、(グラフ1)だけではわからなかった特徴を読み取ることができる。

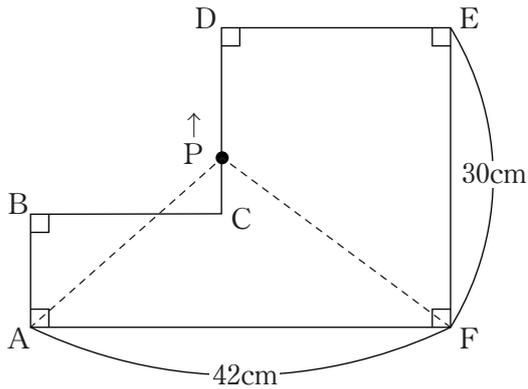
(エ) (表1)、(表2) から、降水量 0.5 mm 以上が観測された日の平均値や中央値、最頻値は 34℃未満で、降水量 0.5 mm 以上が観測されなかった日の平均値や中央値、最頻値は 34℃以上である。

(オ) (グラフ1)、(グラフ2)、(グラフ3) から、8月の平均気温は年々上がり、地球温暖化が進んでいることがわかる。

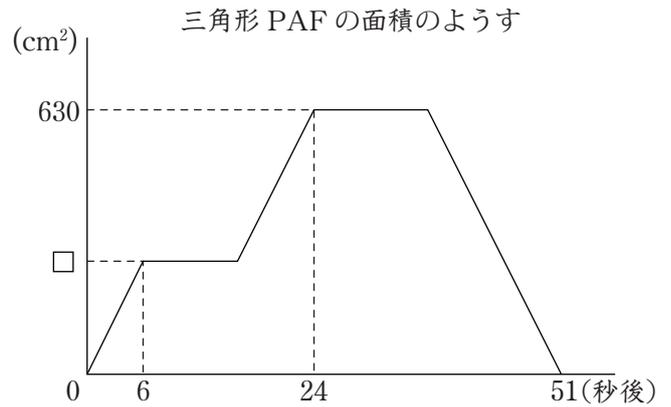
(カ) 降水量 0.5 mm 以上が観測された日もされなかった日も、最大値と最小値の差は等しい。

- 5 (図1) のような、長方形を組み合わせてつくった図形があります。この図形の辺上を、点Pが毎秒2 cmの速さで、 $A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow D \rightarrow E \rightarrow F$ の順に移動します。(グラフ1)は、点Pが出発してからの時間と、三角形PAFの面積の関係を表したものです。次の問いに答えなさい。

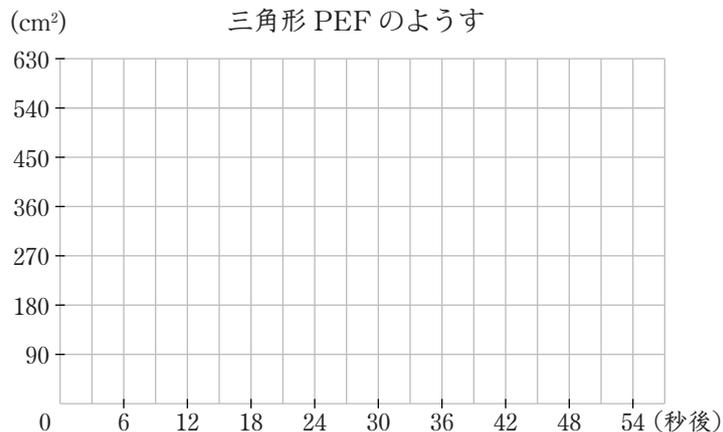
(図1)



(グラフ1)



- (1) 辺 AB の長さは何 cm ですか。
- (2) (グラフ1) の□にあてはまる数を答えなさい。
- (3) 辺 BC の長さは何 cm ですか。
- (4) 三角形 PAF の面積が 420 cm^2 になるのは、点 P が出発してから何秒後ですか。すべて答えなさい。
- (5) 点 P が出発してからの時間と、三角形 PEF の面積の関係を表すグラフをかきなさい。



【計算用紙】