

令和7年度 春日部共栄中学校

第1回 入学試験問題

午前入試

算 数

(50 分, 100 点)

受験についての注意

1. 試験開始の合図があるまで、問題用紙を開かないでください。
2. 問題は①～⑥まであります。
3. 定規、分度器、コンパス、計算機は使用してはいけません。
4. 問題文中にある図は必ずしも正確ではありません。
5. 円周率は3.14として計算しなさい。
6. 各問題とも、解答は解答用紙（別紙）の所定の欄に記入しなさい。
7. はじめに受験番号、氏名を解答用紙に必ず記入し、最後にもう一度確認してください。
8. 解答用紙のみ回収します。

1 次の各問いに答えなさい。

(1) 次の計算をしなさい。

① $2024 \times 2025 \div 253 - 2023 \times 8$

② $(1 - 0.2 - 0.03 - 0.04 - 0.005) \times 100$

③ $\left(3\frac{1}{15} - \frac{1}{3} \div \frac{5}{6}\right) \div \frac{4}{9}$

(2) 次の に適当な数を入れなさい。

① $3 \times \left\{ \left(\frac{2}{\text{}} - \frac{1}{4} \right) \times 2.4 - \frac{1}{3} \right\} = 2$

② 4月1日13時の2025時間後は、 月 日 時

2 次の に適当な数や記号を入れなさい。

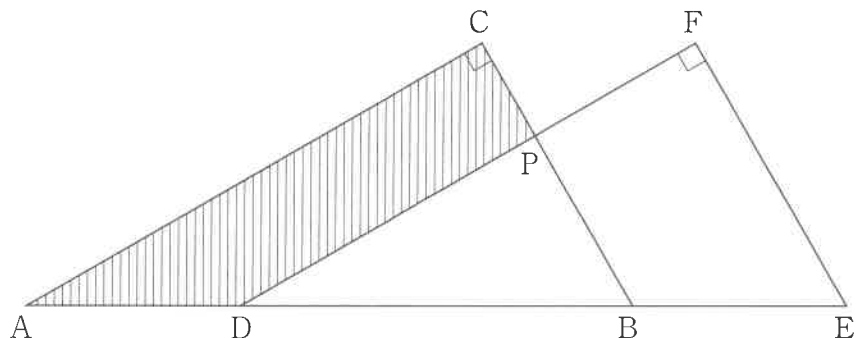
- (1) 次の表は、パリオリンピックにおいてアメリカ、中国、日本、フランスの4か国がかくとかくしたメダル数についてまとめたものです。(2024年8月19日時点)
次の(ア)～(エ)のうち、間違っているものは です。

	金	銀	銅	合計
アメリカ	40	44	42	126
中国	40	27	24	91
日本	20	12	13	45
フランス	16	26	22	64
合計	116	109	101	326

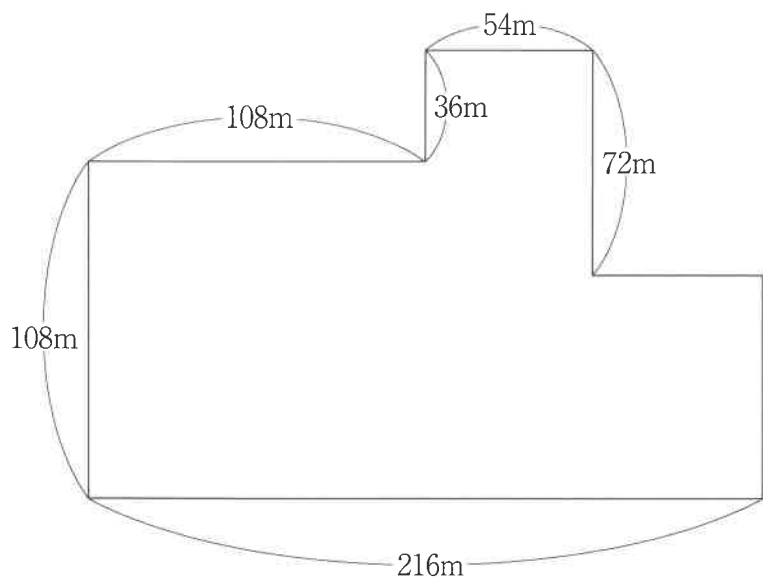
表. 4か国のかくとかくメダル数(個)

- (ア) 4か国がかくとかくしたメダルの合計のうち、一番多くかくとかくしたメダルは金メダルです。
- (イ) 4か国がかくとかくした金メダルの合計のうち、アメリカと中国がかくとかくした金メダルの合計は3分の2以上です。
- (ウ) フランスがかくとかくしたメダルの合計のうち、フランスがかくとかくした金メダルの割合は25%です。
- (エ) それぞれの国がかくとかくしたメダルの合計のうち、銅メダルの割合が一番大きいのはアメリカです。

- (2) 次の図のように,形も大きさも同じ三角形ABCと三角形DEFがあります。BCとDFの交点をPとし,BCの長さが9 cm,BPの長さが6 cmです。斜線部分の面積が 30 cm^2 のときFPの長さは cmです。

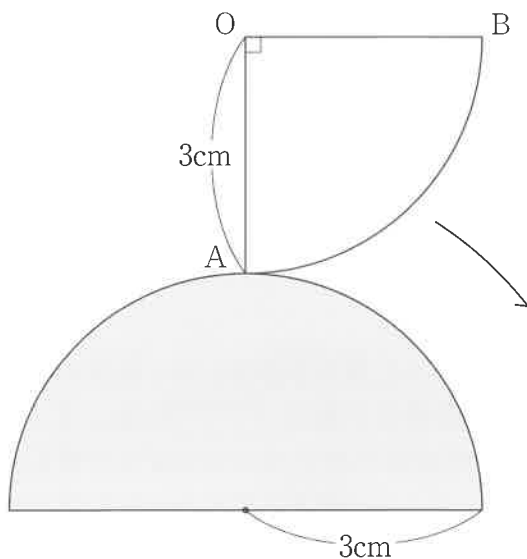


- (3) 図のような土地の周りに隣り合う木と同じ間隔で木を植えます。最も少ない本数で木を植えるとき,必要な本数は 本です。ただし,木の太さは考えないこととし,角はすべて直角であり,角には必ず木を植えることとします。



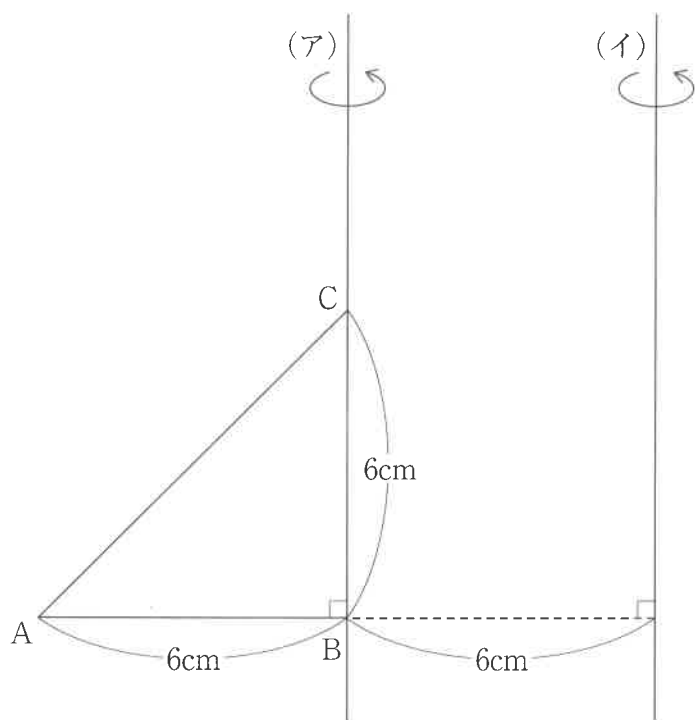
③ 次の各問いに答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

- (1) 図のように半径3cm, 中心角 90° のおうぎ形OABと, 色が塗られた半径3cmの半円があります。はじめに, おうぎ形の半径OAが半円の真上にあり, OBは半円の直径と平行です。半円の外側をおうぎ形OABがすべらないように矢印の方向に転がります。点Oが最初の位置に再び戻るまで転がるとき, 次の問いに答えなさい。



- ① 点Oが移動した道のりを図示しなさい。
- ② 点Oが移動した道のりで囲まれてできる図形の面積を求めなさい。

- (2) 図のように, 平行な軸 (ア) と軸 (イ) があり, 2 点 B, C は軸 (ア) 上にあります。
 また, $AB = BC = 6 \text{ cm}$ の直角二等辺三角形があります。
 次の問いに答えなさい。



- ① 軸 (ア) で 1 回転させてできる立体の体積を求めなさい。
- ② 軸 (イ) で 1 回転させてできる立体の体積を求めなさい。

- 4 下の図はある月のカレンダーです。図のように、たてと横にそれぞれ隣り合う4つの数字を囲います。

例えば、図のように囲むと7, 8, 14, 15という組合せが作れます。

日	月	火	水	木	金	土
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

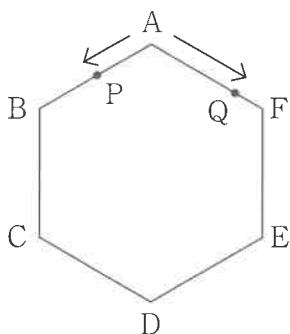
次の に適当な数を入れなさい。

- (1) 図のように囲むとき、4つの数字の和は です。

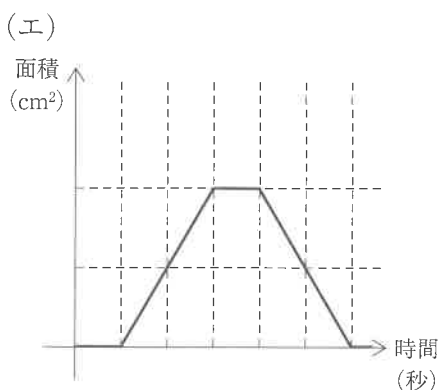
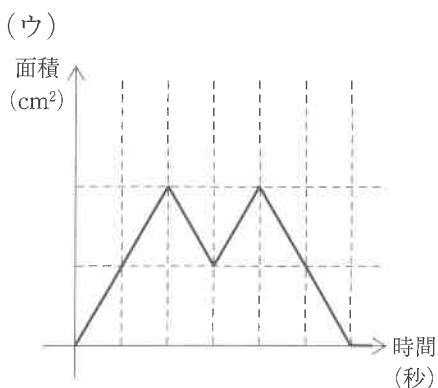
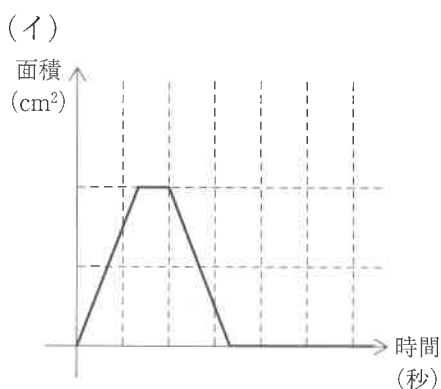
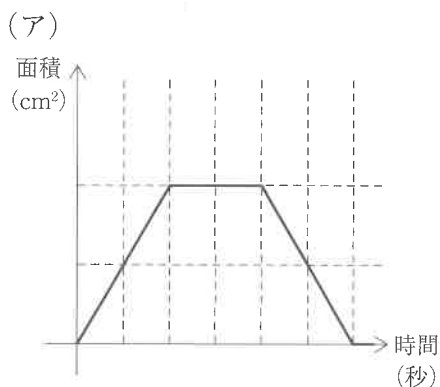
- (2) 4つの数字の和が68のとき、右下の数字は です。

- (3) 4つの数字の組合せを2つ作り,それぞれの和を(ア),(イ)とします。
ただし,(ア)は(イ)より大きいものとします。
(ア)と(イ)の差が40となる場合は全部で 通りあります。

- 5 図のような、面積が 24 cm^2 である正六角形 $ABCDEF$ があります。点 P と点 Q は点 A を同時に出発してそれぞれ一定の速さで周上を矢印の方向へ動き、一周したら止まります。一周するのに点 P が 6 秒、点 Q が 4 秒かかるとき、次の問いに答えなさい。ただし、三角形がつかられないときは面積が 0 cm^2 とします。



- (1) 点が出発してからの時間と、三角形 ABP の面積の関係を表しているグラフとして、最も適当なものを (ア) ～ (エ) より 1 つ選びなさい。



(2) 三角形ABPの面積が 6 cm^2 になるのは, 点PがAを出発してから何秒後と何秒後ですか。

(3) 三角形ABPの面積と三角形ABQの面積が等しくなるのは, 0 cm^2 のときをのぞくと, 2つの点が同時に出発してから何秒後ですか。

- ⑥ 整数 a, b に対して, a 以下の整数で b の倍数である数の個数を $[a, b]$ で表します。
ただし, a は b 以上の整数とします。

例えば, 10 以下の整数で 4 の倍数は 4, 8 の 2 個あるので $[10, 4] = 2$

15 以下の整数で 5 の倍数は 5, 10, 15 の 3 個あるので $[15, 5] = 3$

次の に適当な数を入れなさい。

(1) $[100, 3] =$

(2) $[[123, 7], [246, 14]] =$

(3) $[n, 20] = 25$ となる整数 n は全部で 個あります。

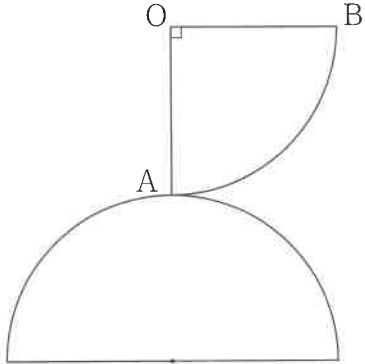
これ以降のページには、問題はありません。

令和7年度 春日部共栄中学校 第1回入学試験(午前)

解答用紙 [算 数]

1	(1)	①	②	③
	(2)	①	② 月 日 時	

2	(1)	(2)	cm	(3)	本
---	-----	-----	----	-----	---

3	(1)	①			
					
	②	cm ²			
(2)	①	cm ³	②	cm ³	

4	(1)	(2)	(3)	通り
---	-----	-----	-----	----

5	(1)	(2)	秒後と 秒後	(3)	秒後
---	-----	-----	--------	-----	----

6	(1)	(2)	(3)	個
---	-----	-----	-----	---

受 験 番 号	氏 名

得 点