２０２５年度

湘南白百合学園中学校

入　学　試　験　問　題

算　　数

45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)　$20.25 - 22 \times 0.25 - \frac{1}{4} \times 19 = \square$

(2)　$1\frac{3}{5} - \left\{ 4 \times \left(\square - \frac{1}{2} \right) \div 3 \right\} \div 2\frac{1}{2} = \frac{4}{15}$

(3)　３つの数123，185，278を同じ整数Ａで割ると、割り切れず余りがすべて同じになりました。このとき、整数Ａは［ア］で、余りは［イ］です。

(4)　桜子さんの家の味噌（みそ）には「100g中に含まれる食塩は12g」と書かれています。桜子さんはこの味噌15gを熱湯145gに溶かして味噌汁を作りました。この味噌汁の食塩の濃度は［　　］％です。

(5)　長さ130mの列車が、長さ270mの鉄橋を渡り始めてから渡り終えるまで10秒かかりました。このとき、列車の速さは時速［　　］kmです。

2　ある規則にしたがって、数が次のように並んでいます。

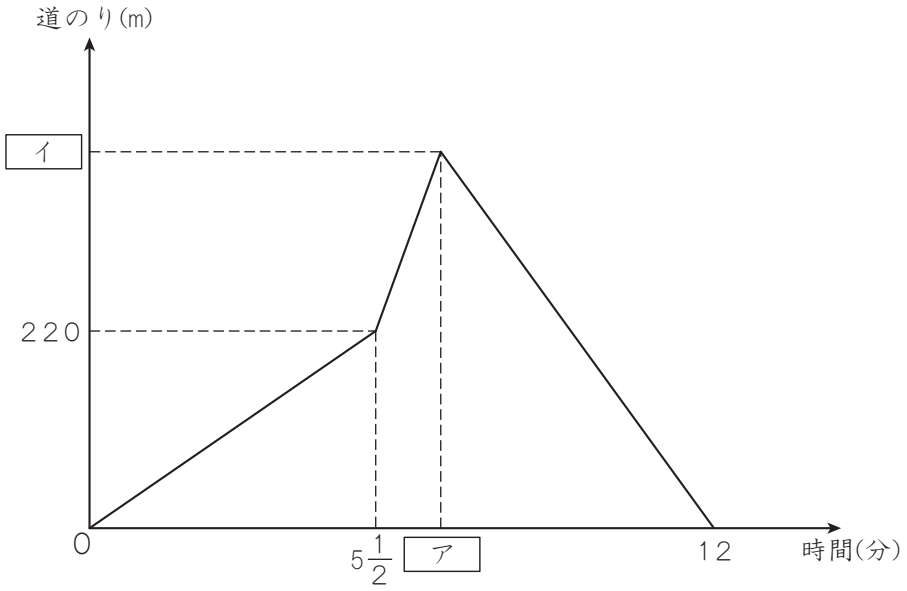
1 段目				1			
2 段目			1	2	1		
3 段目		1	2	3	2	1	
4 段目	1	2	3	4	3	2	1
				⋮			

(1)　7段目の数の和を求めなさい。

(2)　ある段の数の和が2025になるのは何段目ですか。

(3) すべての段に書かれた数を足すと650になりました。このとき、1段目から何段目までの数を足したものとなりますか。

3　家から図書館までの道のりは960mです。家から途中のA地点までは上り坂、A地点から図書館までは下り坂です。姉と妹が同時に家を出て図書館に向かいます。姉は自転車で、下り坂は上り坂の2倍の速さで進みます。妹は徒歩で、下り坂も上り坂も同じ速さです。姉は先に図書館に着き、妹が着くまで図書館にいます。グラフは2人が出発してからの時間と2人の間の道のりの関係を表したものです。次の問いに答えなさい。



(1)　次の文章の［①］～［③］に当てはまる数を答えなさい。

妹の歩く速さは分速［①］m、姉の上り坂での自転車の速さは分速［②］mです。家からA地点は［③］m離れています。

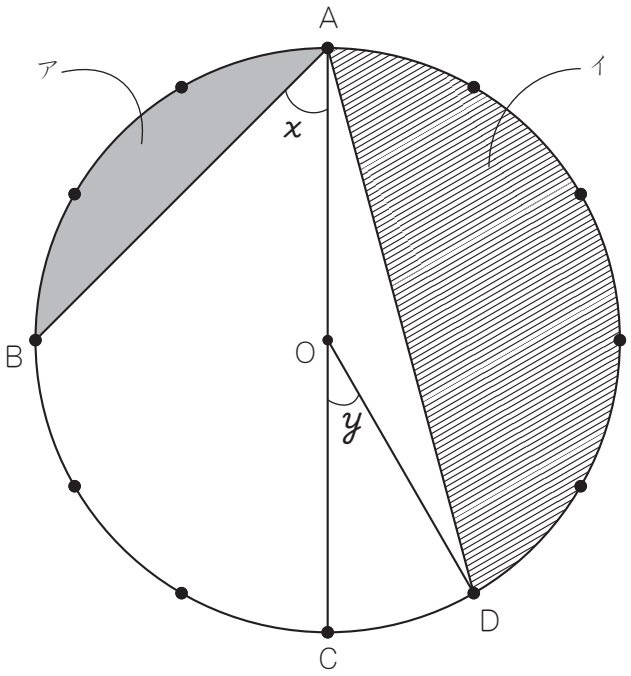
(2)　グラフの［ア］、［イ］に当てはまる数を求めなさい。

(3)　姉と妹が家を出てから図書館に着くまでの、時間と家からの道のりの関係を表すグラフを考えます。姉のグラフと妹のグラフをそれぞれかきなさい。

(4)　次の文章の［　①　］、［　②　］に当てはまる数を答えなさい。ただし、［　①　］、［　②　］の順番は問いません。

図書館に行っていた兄は、姉と妹が家を出てから４分３０秒後に図書館を出発して電動自転車で家に向かいました。兄は、Ａ地点と図書館の間で姉とすれちがい、家とＡ地点の間で妹とすれちがいました。兄は上り坂も下り坂も一定の速さで走るとすると、兄の速さは分速［　①　］ｍと分速［　②　］ｍの間と考えられます。

4 点Oを中心とする半径6cmの円があります。図のように円周部分を12等分し、直線AB、AC、AD、ODを引きます。次の問いに答えなさい。ただし、円周率は3.14として計算しなさい。



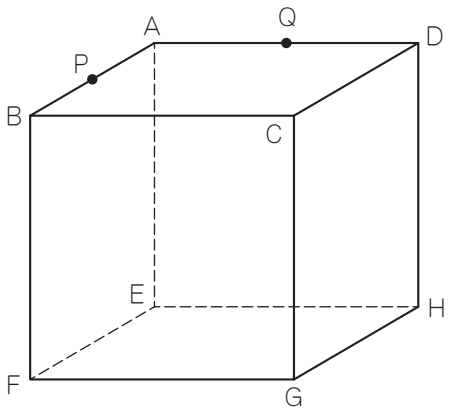
(1) xの角度を求めなさい。

(2) アの面積は何cm^{2}ですか。式を書いて求めなさい。

(3) yの角度を求めなさい。

(4) イの面積は何ｃｍ^{2}ですか。

5　図のような１辺の長さが12cmの立方体ＡＢＣＤ－ＥＦＧＨがあります。辺ＡＢのまん中の点をＰ、辺ＡＤのまん中の点をＱとします。この立方体を３点Ｐ、Ｑ、Ｇを通る平面で切断します。その切り口を**ア**とします。次の問いに答えなさい。



(1)　切り口**ア**はどんな図形になりますか。次の選択肢の中から当てはまるものを選び、番号で答えなさい。

①　三角形　　②　四角形　　③　五角形　　④　六角形

(2)　三角すいＡＰＱＥの体積は何cm^3ですか。

(3)　切り口**ア**によって、立方体ＡＢＣＤ－ＥＦＧＨは２つの立体に分割されます。この２つの立体のうち、点Ｃを含む方の立体の体積は何ｃｍ^{3}ですか。

2025年度　算　数　解答用紙　（注意：※のところは何も書かないこと）

1

(1)　(2)　※

(3)　ア　イ

(4)　％　(5)　時速　km

2

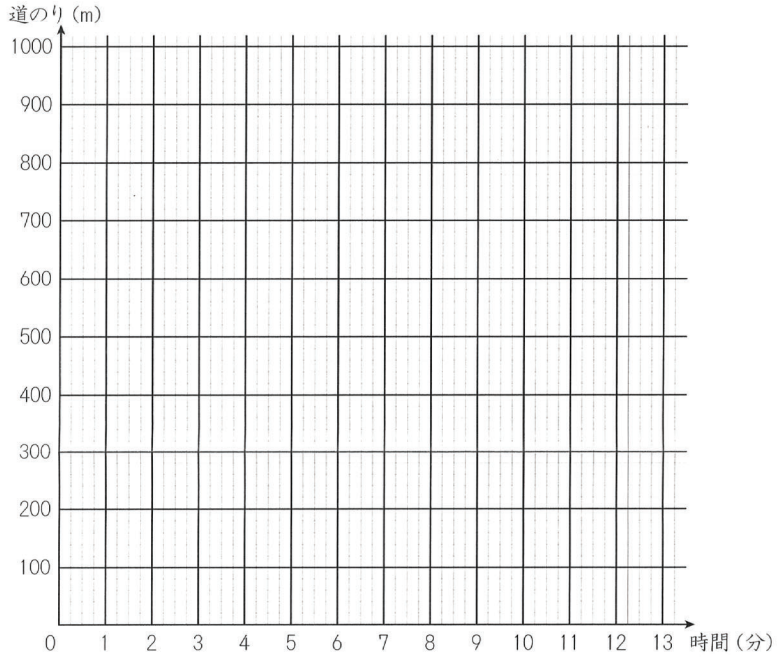
(1)　(2)　段目　(3)　段目まで　※

3

(1)　①　分速　m　②　分速　m　③　m　※

(2)　ア　イ

(3)



(4)　①　分速　m　②　分速　m

4

(1)　度　※

(2)　（式）

cm²

(3)　度　(4)　cm²

5

(1)　(2)　cm³　※

(3)　cm³

受験番号　□□□□番

氏名

※