2025年(令和7年)度　巣鴨中学校　入学試験問題

〔第Ⅰ期〕

算　数

(50分　100点)

注意事項

1．試験開始の合図があるまで、問題冊子を開いてはいけません。
2．試験開始の合図があったら、問題冊子と解答用紙の両方に、受験番号を記入しなさい。
3．問題冊子は、1ページから8ページまであります。
　余白は、計算用紙として利用しなさい。
4．答えはすべて解答用紙に記入しなさい。
5．(式)のらんには、答えを求めるまでの式などを書きなさい。
　式以外に図や言葉による説明を書いても構いません。
6．答えが割り切れないときは、分数で答えなさい。
7．定規・コンパス・分度器は使用できません。
8．質問などがあったら、静かに手をあげて監督(かんとく)の先生に申し出なさい。
9．試験が終わったら、問題冊子と解答用紙は両方とも回収します。

受験番号	1				

1 次の各問いに答えなさい。

（1） 次の式が成り立つように、□に当てはまる整数を答えなさい。

$$\frac{1}{2} < \frac{3}{\square} < \frac{2}{3}$$

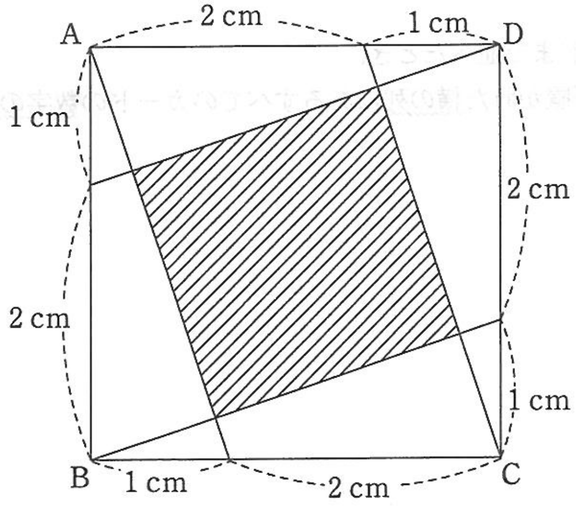
（2） ある品物に 25 % の利益をみこんで定価をつけました。
さらに定価の□% 引きで売ったところ、利益も損もありませんでした。
□に当てはまる数を答えなさい。

（3） a ◎ b は a を b 回かけた数を表します。例えば、3 ◎ 4 ＝3×3×3×3＝81 です。
このとき、{(2 ◎ 4) ◎ 2}÷(4 ◎ 3) の値はいくつですか。

（4） 1 冊 100 円のノートと 1 冊 120 円のノートを合わせて 16 冊買ったところ、
代金は 1780 円でした。120 円のノートを何冊買いましたか。

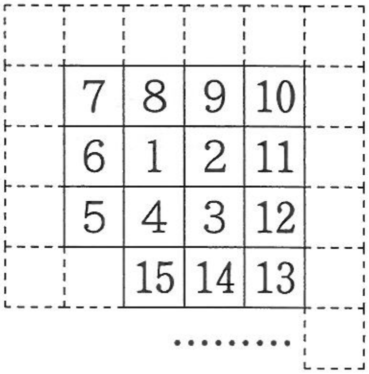
（5） 2％の食塩水Ａを75ｇと、ある濃度（のうど）の食塩水Ｂを混ぜたところ、7％の食塩水が200ｇできました。食塩水Ｂの濃度は何％ですか。

（6） 下の四角形ABCDは正方形です。斜線（しゃせん）部分の面積は何cm^2ですか。



【問題は、3ページに続きます】

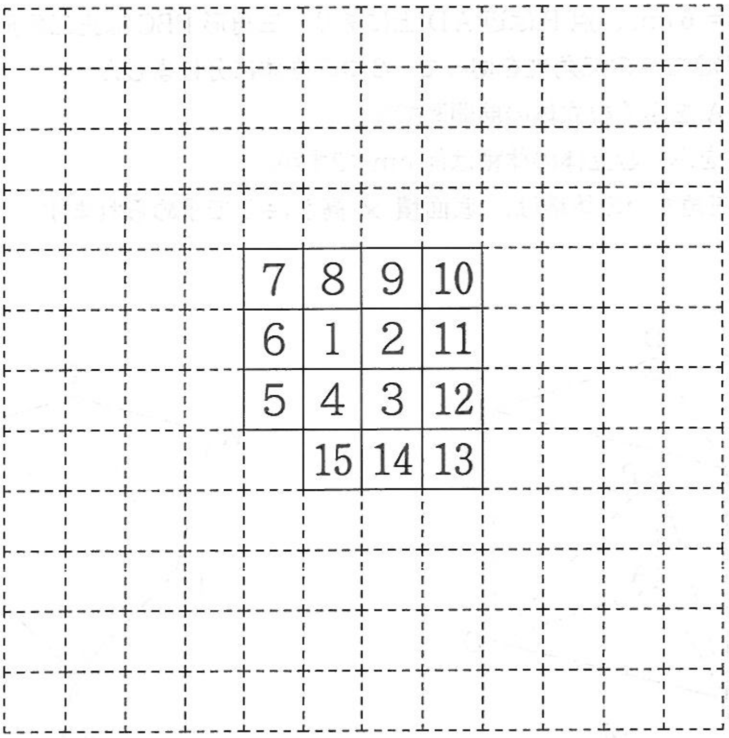
2 右図のように、1のカードから順番に整数が書いてあるカードを時計回りに並べていきます。次の各問いに答えなさい。
なお、必要であれば次のページの図を使いなさい。



（1） 30のカードまで並べたとき、
30のカードの左のカードの数字はいくつですか。

（2） 100のカードまで並べたとき、
100のカードが置かれた縦の列にあるカードは何枚ですか。

（3） 2025のカードまで並べたとき、
2025のカードが置かれた横の列にあるすべてのカードの数字の和はいくつですか。



【問題は、5ページに続きます】

3 次の各問いに答えなさい。

（1） 図1の三角柱の底面は直角二等辺三角形で、側面はすべて長方形です。
AB＝AC＝6 cm、点Pは辺AD上にあり、三角形PBCは正三角形です。
三角形PBCでこの三角柱を切って、2つの立体に分けました。
図2は点Aをふくむ立体の展開図です。
この点Aをふくむ立体の体積は何 cm^3 ですか。
ただし、三角すいの体積は、(底面積)×(高さ)÷3で求められます。

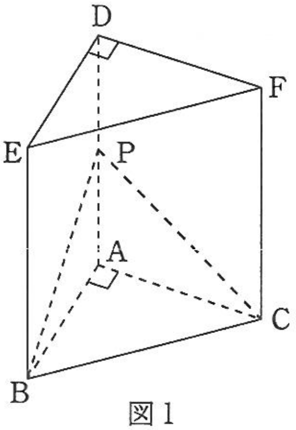


図1

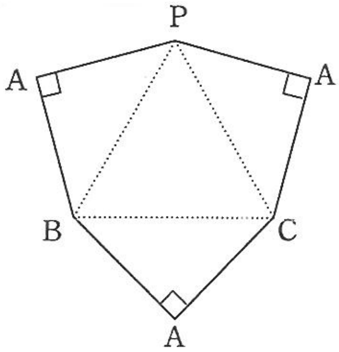


図2

（2） 図3の六角形の中にある三角形GHIと三角形JKLは合同な直角二等辺三角形で、
GH＝HI＝JK＝KL＝6 cm、四角形GIJLは正方形です。
この六角形の面積は何 cm^2 ですか。

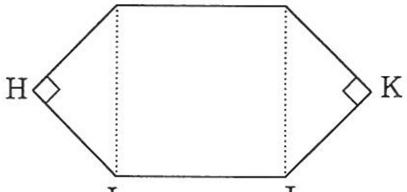


図3

（3）　図４の六角柱の底面は図３の六角形で、側面はすべて長方形です。
辺 MN と辺 IJ をふくむ平面で、この六角柱を切りました。
六角形 MXIJYN が正六角形であるとき、図４の六角柱の体積は何 cm^3 ですか。

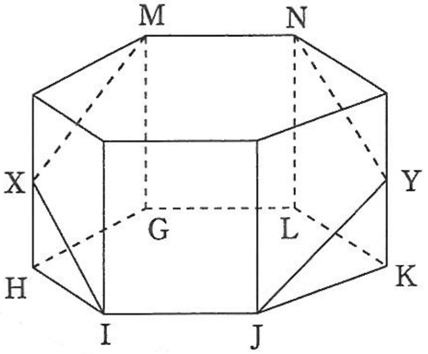
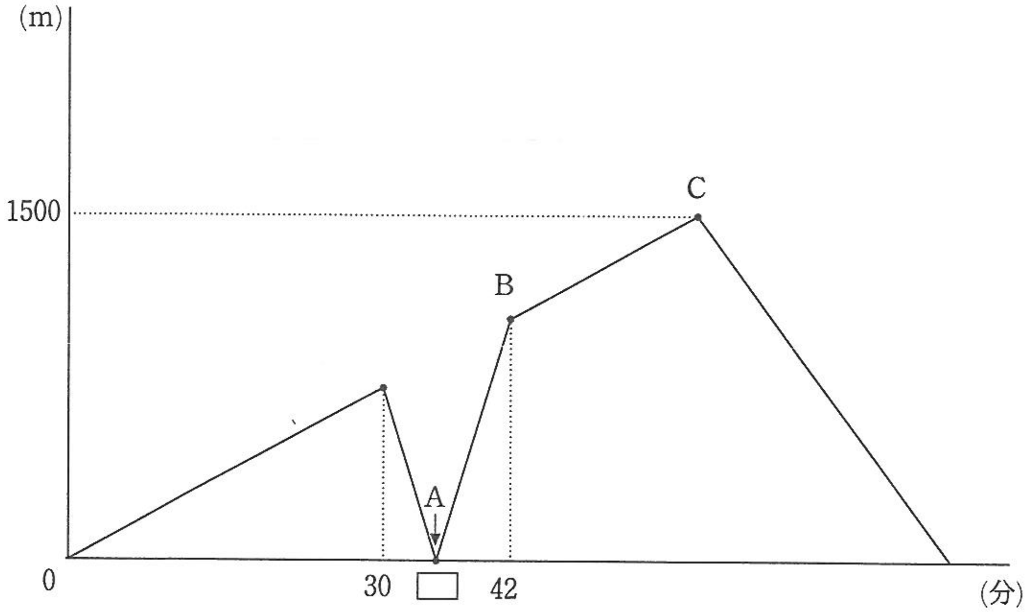


図４

【問題は、７ページに続きます】

4 地点Ｐから地点Ｑまではまっすぐな一本道です。
太郎さんと次郎さんは、地点Ｐから同時にスタートして、
それぞれ一定の速さで２地点Ｐ,Ｑの間を往復します。
下のグラフは、スタート後の太郎さんと次郎さんの間の距離（きょり）を表したものです。
太郎さんの方が次郎さんより速く進み、太郎さんは地点Ｐにもどった後は
地点Ｐで次郎さんが着くのを待ちます。このとき、次の各問いに答えなさい。



（1） グラフ上の点Ａ,Ｂ,Ｃで起こっていることは、それぞれどのようなことですか。
次のア～キの中から最も適切なものを一つ選び記号で答えなさい。

ア　太郎さんと次郎さんが正面から出会った
イ　太郎さんが次郎さんに後ろから追いついた
ウ　次郎さんが太郎さんに後ろから追いついた
エ　太郎さんが地点Ｐに着いた
オ　次郎さんが地点Ｐに着いた
カ　太郎さんが地点Ｑに着いた
キ　次郎さんが地点Ｑに着いた

(2) 太郎さんと次郎さんの速さの比を最も簡単な整数の比で答えなさい。

(3) グラフの□に当てはまる数を答えなさい。

(4) 地点Ｐから地点Ｑまでの道のりは何ｍですか。

【問題は以上です】

2025年(令和7年)度 巣鴨中学校 入学試験解答用紙

〔第Ⅰ期〕 算 数

受験番号	1				

1

(1)		(2)		(3)	

(4)	冊	(5)	%	(6)	cm^2

2

(1)		(2)	枚
(3)	(式) (答)＿＿＿＿		

3

(1)	(式) (答)＿＿＿＿ cm^3
(2)	(式) (答)＿＿＿＿ cm^2
(3)	(式) (答)＿＿＿＿ cm^3

4

(1)	A		B		C	
(2)	(式) (答)＿＿：＿＿					
(3)	(式) (答)＿＿＿＿ 分					
(4)	(式) (答)＿＿＿＿ m					