

※解答は、すべて解答用紙の決められたらんには、記入すること。
(式) のらんには、答を求めるまでの式などを書きなさい。

受験番号

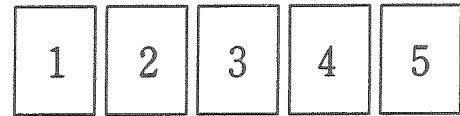
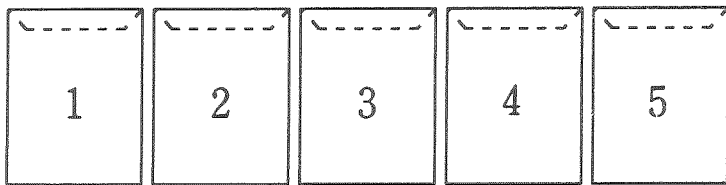
- 1 ある規則にしたがって、次のように数が並んでいます。

1, 2, 2, 3, 3, 3, 4, 4, 4, 4, 5, 5, 5, 5, 5, 6, ……

このとき、次の各問いに答えなさい。

- (1) 10は何番目から並び始めますか。
- (2) 100番目の数を答えなさい。
- (3) 100番目までの数の和を答えなさい。

- 2 図のように、1から5までの数字がそれぞれひとつだけ書かれた封筒（ふうとう）とカードがあります。これらのカードを封筒の中に一枚ずつ入れるとき、次の各問いに答えなさい。



- (1) 1から3までの封筒と1から3までのカードを使うとき、封筒の数字とカードの数字が一組も同じにならないような入れ方は何通りありますか。
- (2) 1から4までの封筒と1から4までのカードを使うとき、封筒の数字とカードの数字が一組も同じにならないような入れ方は何通りありますか。
- (3) 1から5までの封筒と1から5までのカードを使うとき、封筒の数字とカードの数字が一組だけ同じになるような入れ方は何通りありますか。

- 3 商品A, B, Cを買いました。商品を買うときの支払額（しはらいがく）は、定価を割引いた売り値に8%の消費税を加えて、小数点以下を切り捨てた金額です。このとき、次の各問いに答えなさい。

- (1) Aの売り値は、定価2500円の30%引きでした。支払額はいくらでしたか。
- (2) Bの売り値は、定価の20%引きであり、支払額は1000円でした。定価はいくらでしたか。
- (3) 定価4800円の商品Cを買ったところ、3500円を支払い、100円未満のおつりを受け取りました。商品Cの売り値は、定価の何%引きでしたか。整数として考えられる値をすべて答えなさい。

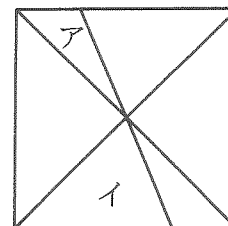
※解答は、すべて解答用紙の決められたらんに、記入すること。
(式) のらんに、答を求めるまでの式などを書きなさい。

受験番号

4 次の各問いに答えなさい。

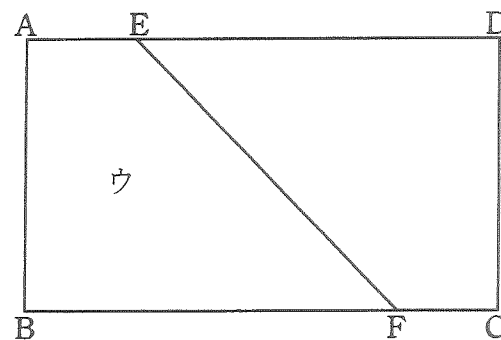
(1) 右の図は、1辺の長さが6 cm の正方形です。

アの面積が 3 cm^2 のとき、イの面積を求めなさい。



(2) 右の図は、 $AB = 7\text{ cm}$ 、 $BC = 13.5\text{ cm}$ の長方形 ABCD です。

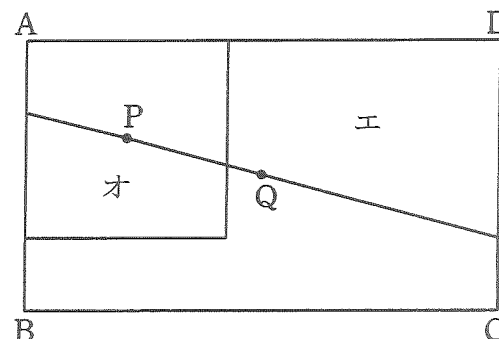
$AE : ED = CF : FB = 2 : 7$ のとき、ウの面積を求めなさい。



(3) 右の図は、(2) の長方形に、ある正方形を重ねた図形です。

点 P は正方形の対角線の交点、点 Q は長方形の対角線の交点です。

エの面積が 30 cm^2 のとき、オの面積を求めなさい。



5 図1はある立体の展開図で、1つの長方形と2つの二等辺三角形と2つの台形からできています。このとき、次の各問いに答えなさい。

ただし、必要ならば、図2の直角三角形を利用してもよい。

(1) 三角形 ABC の面積を求めなさい。

(2) 図1の点 P は辺 DE のまん中の点、点 Q は長方形の対角線の交点です。
立体を組み立てたときの PQ の長さを求めなさい。

(3) この立体の体積を求めなさい。

ただし、角すいの体積は、(底面積) $\times$ (高さ) $\div 3$ で求められます。

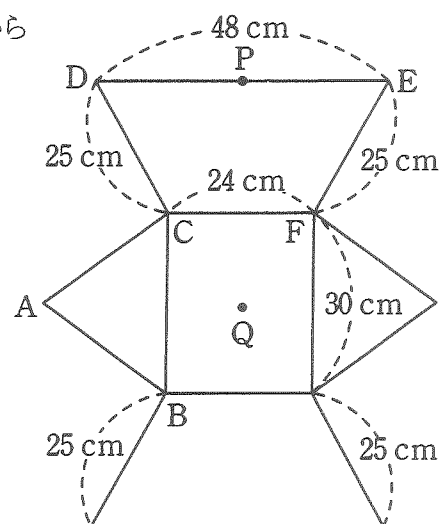


図1

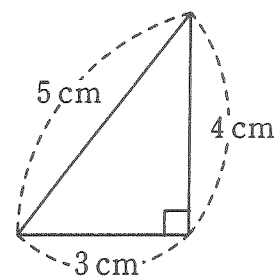


図2

算 数

2015年(平成27年)度 巣鴨中学校 第Ⅰ期 入学試験解答用紙
(式) のらんには、答を求めるまでの式などを書きなさい。

受験番号	
------	--

1	(1) (式)	答	番目
	(2) (式)	答	
	(3) (式)	答	
2	(1) (式)	答	通り
	(2) (式)	答	通り
	(3) (式)	答	通り
3	(1) (式)	答	円
	(2) (式)	答	円
	(3) (式)	答	
4	(1) (式)	答	cm^2
	(2) (式)	答	cm^2
	(3) (式)	答	cm^2
5	(1) (式)	答	cm^2
	(2) (式)	答	cm
	(3) (式)	答	cm^3