

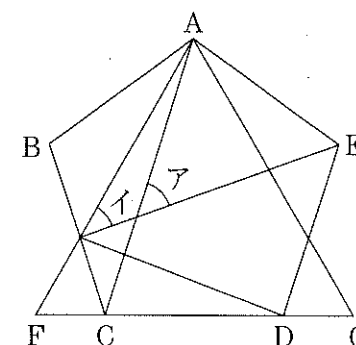
1 次の の中にあてはまる数を求めなさい。

(1) $5.2 - 1\frac{2}{5} \div (\text{ } - 1.75) = 2\frac{4}{5}$

(2) 80 円のお菓子和 120 円のキャンディーをあわせて 30 個買ったところ合計が 3120 円となりました。このとき、お菓子は 個買ったことになります。

(3) 栄君と東君の所持金の比は 2 : 3 ですが、東君が栄君に 800 円渡したところ、栄君と東君の所持金の比は 2 : 1 となりました。このとき、最初に栄君が持っていたお金は 円です。

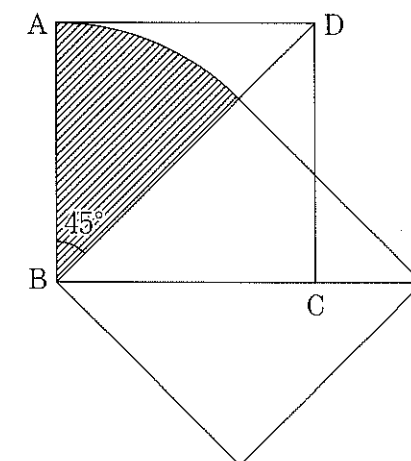
(4) 正五角形 ABCDE と正三角形 AFG が図のように交わっているとき、アの角度の大きさからイの角度の大きさを引くと 度です。



(5) 図のように規則にそって 1 から順に数字を並べます。このとき、1 から上に 5、左に 3 移動した数は です。

10	9	8	7
11	2	1	6
12	3	4	5
13	14		

(6) 対角線の長さが 20cm の正方形 ABCD を図のように 45° 回転させます。このとき、斜線部分の面積は cm² です。
ただし、円周率は 3.14 とします。



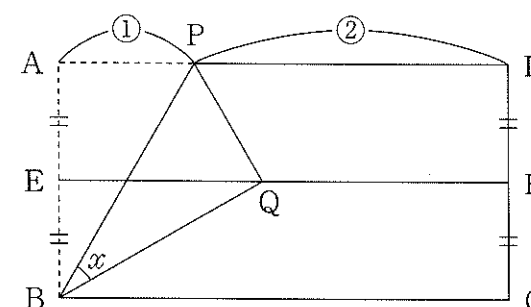
- 2 姉と妹は同時に家を出発し 700m 離れた公園に向かいました。2 分歩いたところで姉と妹は 40m 離れていましたが、姉は忘れものに気づき、一度家に戻ってすぐに公園へ向かいました。最初に家を出てから 12 分後に姉と妹の距離の差が 40m で、姉も妹も同時に公園に着いたとき、次の問いに答えなさい。

ただし、姉と妹はそれぞれ一定の速さで歩いたものとします。

- (1) 妹は出発してから何分後に公園に着きましたか。
- (2) 姉と妹の速さの比をもっとも簡単な整数の比で答えなさい。
- (3) 2 人がすれ違ったのは出発してから何分何秒後ですか。

- 3 図は長方形の紙片 ABCD を、BP を折り目にして折った図です。

点 E, F はそれぞれ辺 AB, DC の真ん中の点、点 A が EF と重なる点を Q とします。AP : PD = 1 : 2 のとき、次の問いに答えなさい。

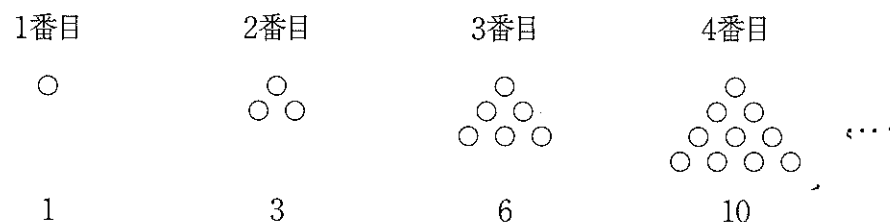


- (1) 三角形 BPQ と三角形 DPF の面積の比をもっとも簡単な整数の比で求めなさい。

- (2) 図の x の大きさを求めなさい。

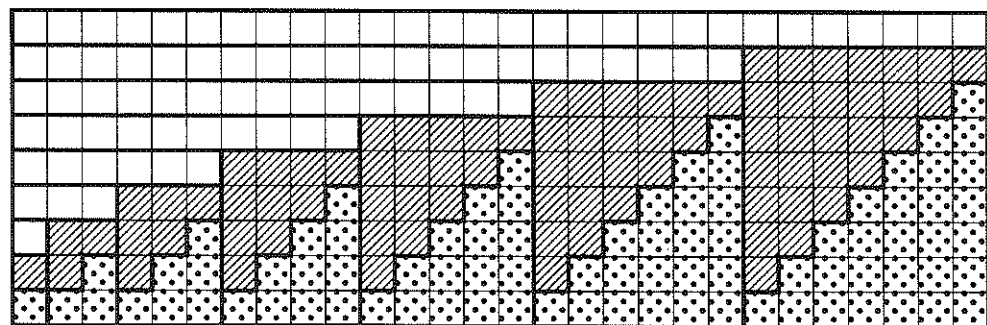
- (3) 三角形 BPQ と三角形 DQF の面積の比をもっとも簡単な整数の比で求めなさい。

- 4 ○を図のように正三角形の形に並べたときの○の総数 1, 3, 6, 10, …を三角数といいます。このとき、次の問いに答えなさい。



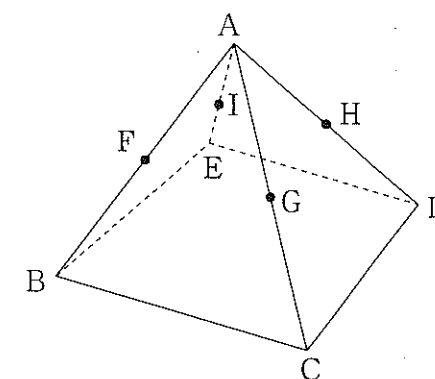
- (1) 50 番目の三角数はいくつですか。

- (2) 1 番目から 7 番目までの三角数の和はいくつですか。
必要であれば、下の図を参考にして考えて下さい。



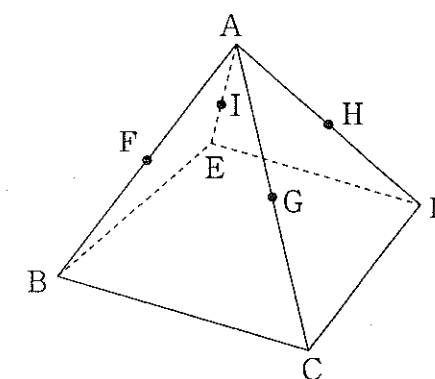
- (3) 1 番目から 30 番目までの三角数の和はいくつですか。

- 5 右の図のような底面が正方形で、各辺の長さがすべて等しい正四角すいがあり、辺 AB, AC, AD, AE の真ん中の点をそれぞれ F, G, H, I とします。このとき、次の問いに答えなさい。

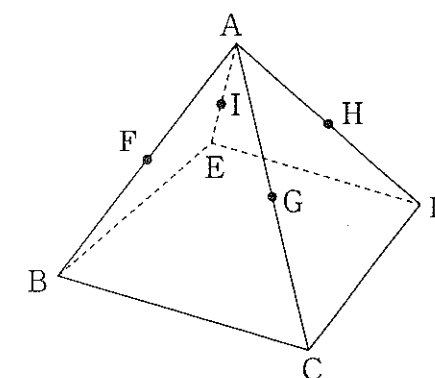


- (1) 3 点 F, C, E を通る平面で立体を切断します。このとき、点 B を含む方の立体の体積と、もとの正四角すいの体積の比をもっとも簡単な整数の比で求めなさい。

- (2) 3 点 F, C, E を通る平面で立体を切断し、続けて 3 点 G, B, D を通る平面で立体を切断します。このとき、辺 BC を含む立体の体積と、もとの正四角すいの体積の比をもっとも簡単な整数の比で求めなさい。



- (3) 3 点 B, G, H を通る平面で立体を切断します。このとき、点 A を含む方の立体の体積と、もとの正四角すいの体積の比をもっとも簡単な整数の比で求めなさい。



平成24年度 栄東中学校入学試験解答用紙

得点

A日程

国際部①

〔算 数〕

受験番号

整理番号

氏名

1	(1)		3	(1)	:
	(2)	個		(2)	度
	(3)	円		(3)	:
	(4)	度		(1)	
	(5)			(2)	
	(6)	cm ²		(3)	
2	(1)	分後	5	(1)	:
	(2)	:		(2)	:
	(3)	分 秒後		(3)	:

得点

A日程

[算数]

受験番号

整理番号

氏名

1	(1)	$2\frac{1}{3}$	3	(1)	1 : 1
	(2)	12 個		(2)	30 度
	(3)	1200 円		(3)	4 : 3
	(4)	12 度	4	(1)	1275
	(5)	119		(2)	84
	(6)	78.5 cm^2		(3)	4960
2	(1)	14 分後	5	(1)	1 : 4
	(2)	7 : 5		(2)	1 : 12
	(3)	2 分 20 秒後		(3)	3 : 8