

受験番号		名前	
------	--	----	--

[1] 次の にあてはまる数を書き入れなさい。

(1) $1 - \left(0.25 \div 2\frac{1}{4} - 0.2 \times \frac{1}{3}\right) + 1\frac{2}{5} \div 9 =$

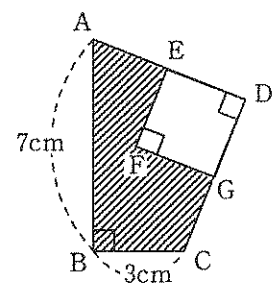
(2) 時速 90km の特急電車が鉄橋を 24 秒で通過し、時速 72km の急行電車は 29 秒で通過しました。特急電車は急行電車より m 長いことが分かります。

(3) ある品物を同じ金額で仕入れます。去年は 322 個仕入れましたが、今年は去年に比べ % 値上がりしたので、280 個しか仕入れることができませんでした。

(4) A, B, C の 3 人に合わせて 100 個の商品を配ります。B には A の $\frac{2}{3}$ 倍配り、C には A の $\frac{1}{2}$ 倍より 9 個多くの商品を配ると、C は 個の商品を受け取るようになります。

(5) A, B, C の 3 人のおこづかいを調べると、A と B の 2 人の平均は、3 人の平均より 90 円多いことがわかりました。C のおこづかいは A と B の 2 人の平均より 円少ないです。

(6) 右の図の斜線部分は、2 辺 AD, CD の長さが等しく、角 B, 角 D が 90 度の四角形 ABCD から正方形 EFGD を除いた部分です。この斜線部分の面積が 21cm^2 になるとき、正方形 EFGD の 1 辺の長さは cm になります。



受験番号		名前	
------	--	----	--

[2] あるクラスで国語と算数のテストを行ったところ、全員が受けました。テストはそれぞれ5点満点で、表1、2のような結果となりました。表3はその国語と算数の得点を1つにまとめたものです。例えば、国語が4点、算数が3点の人は4人いることを表しています。表3のア～エにあてはまる数を答えなさい。また、国語と算数の平均点が4点以上の人数は全体の人数の何%にあたりますか。小数第一位を四捨五入して整数で答えなさい。

国語	
得点(点)	人数(人)
5	3
4	17
3	10
2	3
1	2
0	0

表1

算数	
得点(点)	人数(人)
5	4
4	13
3	8
2	5
1	4
0	1

表2

		国語					
		0	1	2	3	4	5
算数	5	0	0	0	1	2	1
	4	0	0	0	ア	7	イ
	3	0	0	1	ウ	4	0
	2	0	0	1	2	2	0
	1	0	1	エ	0	2	0
	0	0	1	0	0	0	0

表3

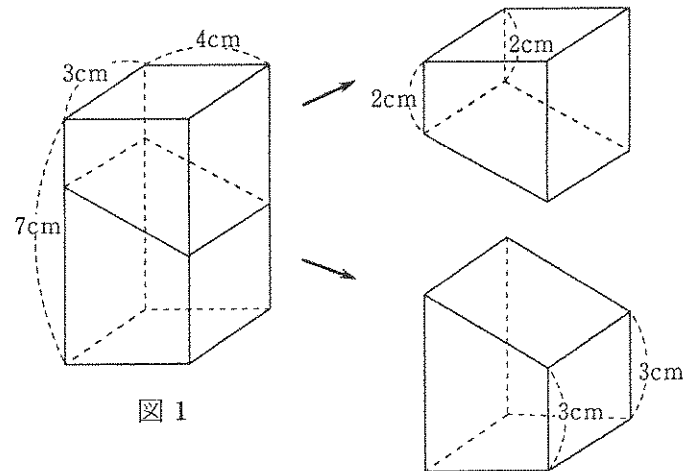
【式】

答 ア イ ウ エ 平均点が4点以上の人数

[3] 図1のような直方体があります。この直方体を図1のように切断し、図2のような2つの立体をつくります。次の問いに答えなさい。

(1) 図2の2つの立体の体積の差を求めなさい。

【式】



答 _____

(2) 図2の2つの立体の表面積の差を求めなさい。

【式】

答 _____

図2

[4] Aさん、Bさん、Cさんの最初の所持金の比は8:6:5でした。Aさんは25%を寄付し、Bさんは700円のリボン、Cさんは1000円の本を買いました。さらに3人がそれぞれ800円を出し合い花束を買いました。すると、Bさん、Cさんの現在の所持金の比は9:2となりました。

(1) 現在のAさん、Bさんの所持金の差はいくらですか。

【式】

答 _____

(2) 最初のAさんの所持金はいくらですか。

【式】

答 _____

受験番号		名前	
------	--	----	--

[5] 0, 2, 2, 4, 6, 0, 6, 6, …

上の数の列は、左から順に $0+2=2$, $2+2=4$, $2+4=6$ のように1番目と2番目の数の和を3番目に、2番目と3番目の数の和を4番目に、3番目と4番目の数の和を5番目とし、4番目と5番目の数の和 $4+6=10$ のように10以上の数のときはその数の一の位の数0を6番目の数として並べています。

(1) 最初から数えて15番目の数は何ですか。

答 _____

(2) 0, 2がこの順に連続して並ぶ並び方が2回目に現れるときの0は、最初から数えて何番目の数ですか。

答 _____

(3) 1個目の0は1番目、2個目の0は6番目の数です。2018個目の0は、最初から数えて何番目の数ですか。

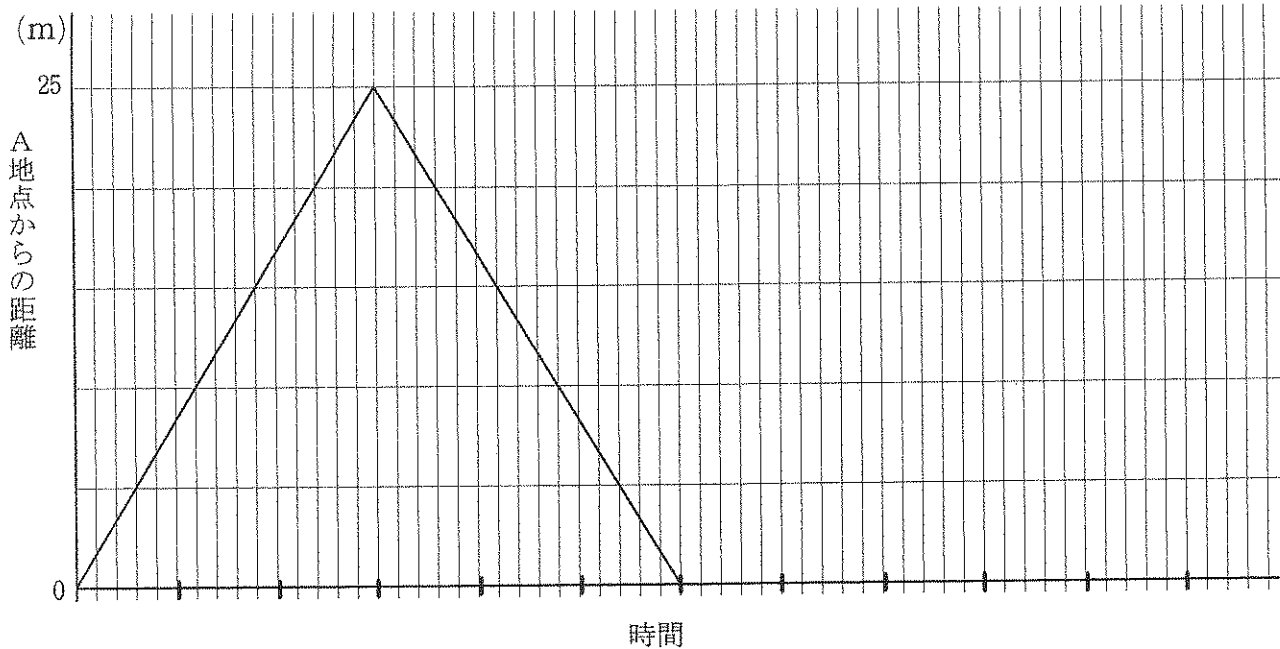
【式】

答 _____

[6] A地点から25mはなれたところにB地点があります。A地点とB地点との間を、海子さんはA地点から、星子さんはB地点から

同時に出発し、2人の距離が再び25mになるまで一定の速さで往復をくり返します。2人が出会ったり、追いついたりしたときに、2人の距離が0mであるとし、海子さんと星子さんの移動する速さの比が3:5のとき、次の問いに答えなさい。

(1) 次のグラフは、海子さんが一往復したときの時間とA地点からの距離の関係をグラフに表したものです。2人が移動をくり返したときの時間とA地点からの距離の関係をかき加えなさい。



(2) 2人の距離が0mとなるのは何回ありますか。

答 _____

(3) 2人の距離が初めて0mとなるのは、A地点から何mの地点ですか。

【式】

答 _____

(4) 2人の距離が2回目に0mとなるのは、A地点から何mの地点ですか。

【式】

答 _____