

1 次の にあてはまる数を求めなさい。

(計算用紙)

(1) $\{11 \times 11 - 4 \times (11 \times 3 - 19)\} \div 13 = \text{$

(2) $0.6 - \left\{ \frac{1}{6} - \left(\frac{4}{5} - \frac{3}{4} \right) \div 1.5 \right\} = \text{$

(3) $9.42 \times 4 - 6.28 \times \text{} + 3.14 \times 4 = 31.4$

(4) $3 + 2 \times \text{} = 80 - 5 \times \text{}$ (ただし, には同じ整数が入ります。)

(5) サイコロを3回ふって出た目の数の積が15になったとき, 反対側の面の数の積は です。ただし, サイコロの向かい合った面の数の和は7です。

(6) Aさん, Bさん, Cさんの3人がおそろいのぬいぐるみを買うことにしました。ぬいぐるみの色は5種類あり, 3人とも同じ色にならないようにします。このとき, 3人のぬいぐるみの選び方は全部で 通りあります。

(7) 2016個の赤玉があります。赤玉8個は青玉1個に, 青玉8個は黄玉1個に, 黄玉8個は白玉1個に交換^{かん}できます。玉の数をできるだけ少なくなるように交換すると, 玉の数の合計は 個になります。

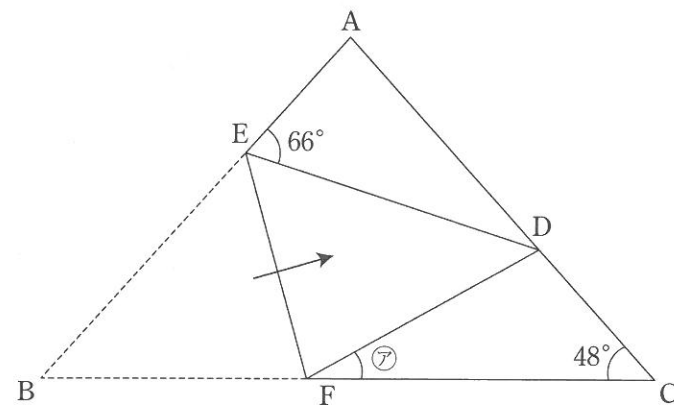
(8) AさんとBさんの2人が同じ場所から同時に自転車で出発します。2人が同じ方向に1時間30分走行すると, AさんがBさんより6 km 先に進み, 反対方向に同じ時間走行すると, 2人の距離^{きょり}は58.5 km 離^{はな}れます。このときAさんの速さは時速 km です。

(9) 12 % の食塩水が 150 g あります。この食塩水を 20 g 捨てて、かわりに水を g 入れると、8 % の食塩水になります。

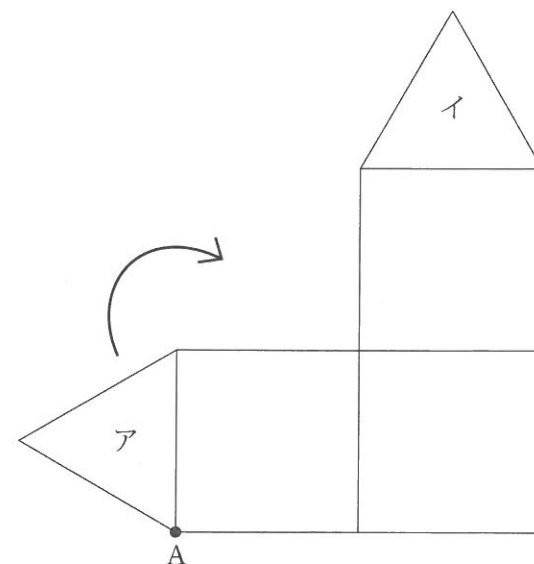
(10) ある商品を 1 個 80 円で何個か仕入れましたが、仕入れた後に 20 個こわれてしまいました。残った商品を 1 個 120 円で全部売ったところ、利益は 7200 円になりました。このとき、仕入れた商品は 個です。

(11) 姉と妹の所持金の比は 5 : 2 でした。いま、姉が妹に 600 円あげたため、2 人の所持金の比は 9 : 5 になりました。このとき、姉のはじめの所持金は 円です。

(12) 下の図のように、 $AB = AC$ の二等辺三角形 ABC を EF を折り目として、点 B が辺 AC 上の点 D と重なるように折り返しました。このとき、角 $\textcircled{ア}$ は 度です。

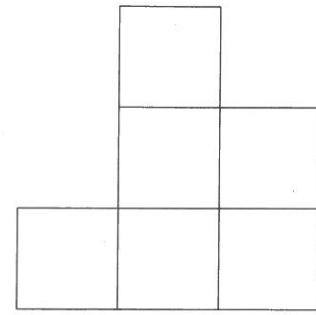


(13) 右の図のように、1 辺が 3 cm の正方形が 3 つ並べられています。その周にそって、1 辺が 3 cm の正三角形がアの位置からイの位置まで、すべらないように時計まわりに回転しながら移動します。このとき、点 A が移動した距離は cm です。ただし、円周率は 3.14 とします。

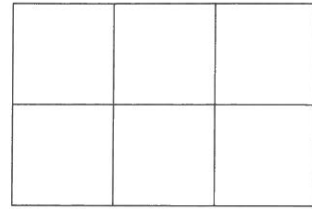


- (14) 同じ大きさの立方体を積み重ねて立体を作ります。下の図は、この立体を真正面から見た図と、真上から見た図です。このとき、立方体は最高で ア 個、最低で イ 個積み重なっています。

(計 算 用 紙)

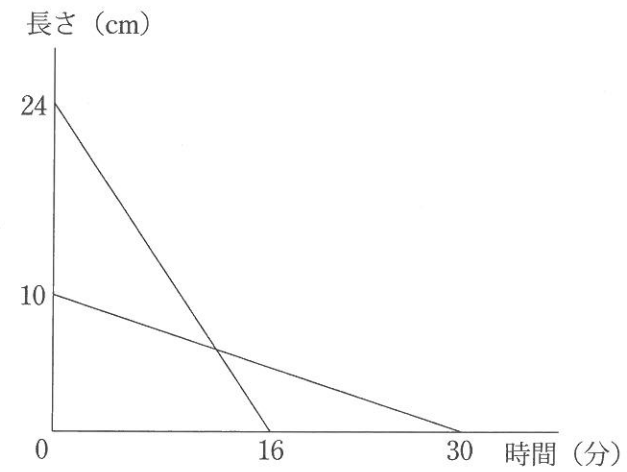


真正面から見た図



真上から見た図

- (15) 長さ 10 cm のろうそく A と長さ 24 cm のろうそく B に同時に火をつけます。右のグラフは、火をつけてからの時間とろうそくの長さの関係を表しています。ろうそく A, B の残りの長さが等しくなるのは、火をつけてから 分後です。



- 2** 次のように、ある規則にしたがって数字が並んでいます。

1, 2, 3, 2, 1, 2, 3, 2, 1, 2, 3, 2, 1, ……

- (1) 初めから 50 番目の数字は何ですか。
- (2) 初めから 50 番目までの数字の和を求めなさい。
- (3) 数字の和が 777 になるのは、初めから何番目までの数字をたしたときですか。

3 下の図1のような直方体を組み合わせた形の水そうがあります。給水管 A と排水管 B があり、最初に A 管を開いて水そうを満水にし、次に A 管を閉じて B 管を開いて水を流します。図2のグラフは、水を入れ始めてからの時間と水そうの水の深さの関係を表したものです。このとき、次の問に答えなさい。

(計 算 用 紙)

- (1) A 管からは、毎分 cm^3 の水が入りますか。
- (2) 図1の(あ)の長さは何 cm ですか。
- (3) 水そうの水が空になるのは、B 管を開いてから何分何秒後ですか。

図1

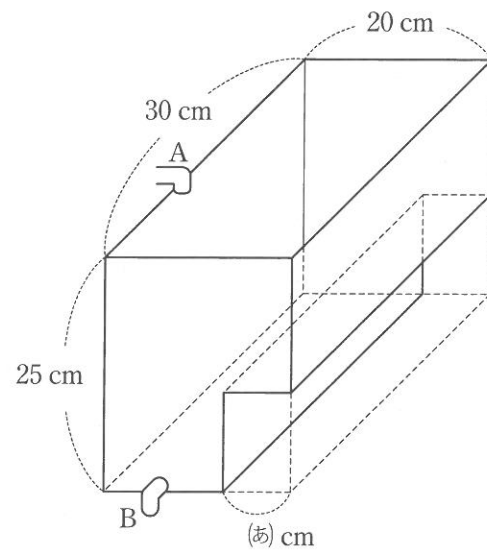
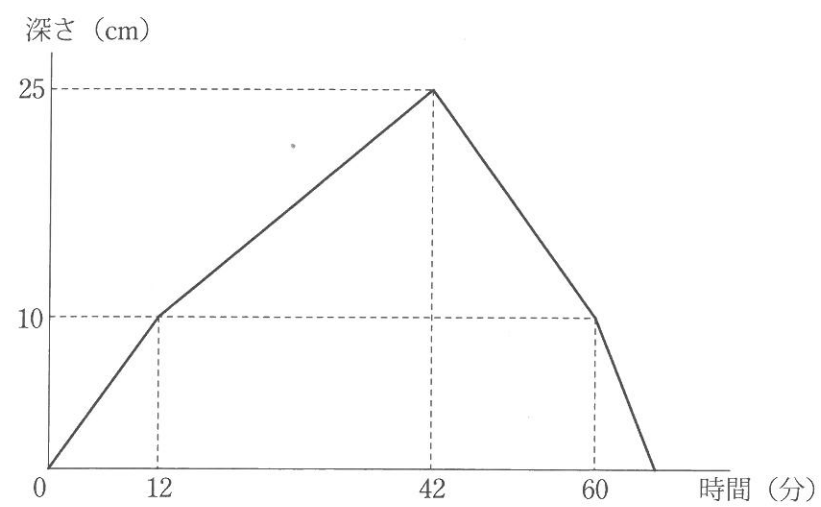
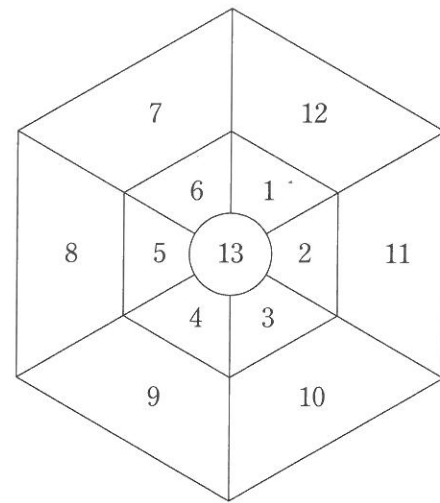


図2



4 右の図のような、底面が正六角形のふたのない箱が
^{ゆか}床に置いてあります。箱には仕切りがあり、仕切りごと
 に図のように得点を書いてあります。この図は、その箱
 を真上から見たものです。ここで、Aさん、Bさん、C
 さん、Dさん、Eさんの5人が、5 m^{はな}離れた場所から玉
 を投げ、入った所にかかれた得点を競うゲームをします。
 ただし、箱に入らなかった場合は0点となります。この
 とき、次の問に答えなさい。いずれも答は、考えられる
 すべての得点の数字のみを解答らん^らに書きなさい。



(計算用紙)

(1) 1人1回ずつ投げた結果、4人の得点は12, 3, 8, 13となり、5人の平均点は8点でした。このとき、5人目の得点はいくつですか。

(2) 5人が2回投げ、2回の合計得点の高い人が優勝することにします。下の表のように、AさんからCさんまでは2回目まで投げ終わりました。下の問①、②について、表の(あ)にあてはまる数を求めなさい。

	A	B	C	D	E
1回目	13	3	5	10	8
2回目	4	12	13	(あ)	

① Eさんの合計得点が何点であっても、Dさんが優勝するためには、Dさんは2回目に何点を取ればよいですか。ただし、同点優勝はないものとします。

② 1回目の得点はそのまま、2回目は7～13点の場合のみ、得点を2倍して合計得点に加えることにしました。その結果、Dさんは2位になりました。Dさんの2回目は何点であったと考えられますか。

受験 番号		氏 名	
----------	--	-----	--

得 点			
	/ 100		
採 点		点 検	

(注意) すべて結果のみを書きなさい。

1	(1)	(2)	(3)
	(4)	(5)	(6)
	(7)	(8)	(9)
	(10)	(11)	(12)
	(13)	(14) ア イ	(15)

2	(1)	(2)	(3) 番目

3	(1) 毎分 cm ³	(2) cm	(3) 分 秒後

4	(1)	(2) ①	(2) ②

(正解数)