

算数(その1)

答えは の中に書きなさい。

1 次の計算をしなさい。

(1) $6 \div 3 + 8 =$

(2) $1.7 - 0.8 \times 2 =$

(3) $40 - (6 + 20 \div 5) =$

(4) $6 \times 5.2 - 3.2 \div \frac{2}{5} =$

(5) $4 - \frac{1}{3} - 0.5 \div \frac{3}{4} =$

2 次の空らんをうめなさい

(1) $5 : 35 =$ $: 7$

(2) $48 \div 37$ の割り算で、小数第100位の数は です。

(3) 1個200円(税抜き)の梨が2割引き、1房800円(税抜き)のぶどうが3割引きで売られています。消費税は10%です。花子さんが梨を5個とぶどうを2房買うとき、支払う合計金額は 円です。

(4) 4人の人がお皿を運んでいます。2番目の人は最初の人のお皿の2倍運び、3番目の人は2番目の人の3倍運び、4番目の人は3番目の人の4倍運びました。運んだお皿は4人合わせて132枚です。このとき、最初の人のお皿は 枚です。

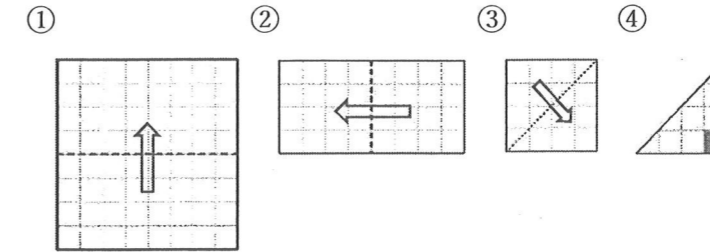
受験 番号	<input type="text"/>
----------	----------------------

(名前は書かないこと)

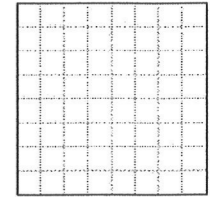
※ <input type="text"/>	※ <input type="text"/>
------------------------	------------------------

(※らんには何も記入しないこと)

(5) 正方形の紙を①～④の順に折り、最後に色を付けた部分の正方形を切り取ります。切り取った後、この紙を開いてもとの正方形に戻します。このとき、切り取られて無くなった部分をぬりつぶしなさい。

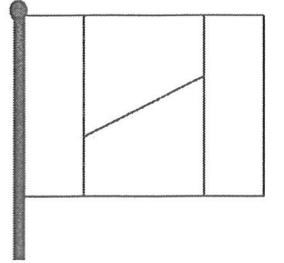


こたえ



(6) 右の図のように、4つの部分に区切られた旗を、赤、青、緑、黄の4色に塗り分ける方法は全部で何通りですか。

こたえ 通り



3 4枚のカードがあり、それぞれの裏には次のような指示がかかれています。

- A...6をたす B...7をひく C...3をかける D...5でわる

このカードを並べ、その指示にしたがって計算をします。

たとえば、2を C → A → B → D の順に計算すると、

$2 \times 3 = 6 \rightarrow 6 + 6 = 12 \rightarrow 12 - 7 = 5 \rightarrow 5 \div 5 = 1$ となって、こたえは1になります。

このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 15を B → C → A → D の順に計算しなさい。

こたえ

(2) ある数を A → B → C → D の順に計算したら9になりました。ある数を答えなさい。

こたえ

算 数 (その2)

答えは の中に書きなさい。

4 すべてのマスにちがう数字を入れて、どのたて、横、ななめの3つの数をたしても同じ数になる表を、 3×3 の魔方陣といいます。

(1) 下の表では、1から9までの9つの数を1回ずつ使うとします。(あ)にあてはまる数を求めなさい。

		8
	5	(あ)
2		4

こたえ

(2) 下の表では、使う9つの数が、すでに使われている7, 8, 16以外は分からないものとしてします。この表をすべてうめたとき、使った数の中で一番大きな数を求めなさい。

		7
	8	16

こたえ

5 下の表は、昨年の7月上旬の仙台の気温に関する資料です。次の問いに答えなさい。

仙台 2020年7月(日ごとの値)			
日	気温(℃)		
	最高	最低	最高と最低の差
1	26.7		5.4
2	29.6	21.2	8.4
3		19.0	7.0
4		17.2	2.7
5	22.0	17.2	(ア)
6	21.6	(イ)	3.0
7		20.2	7.6
8	23.6	20.4	3.2
9	26.7		6.3
10	25.8	20.6	5.2
合計	(ウ)	196.1	
平均	24.97	19.61	

(1) 表の空らん(ア), (イ), (ウ)をうめなさい。

こたえ (ア)

(イ)

(ウ)

(2) 最高気温と最低気温の差がもっとも小さい日が、この10日間で最高気温のもっとも低い日でした。それは何日でしたか。また、その日の最高気温は何度でしたか。

こたえ

日

度

(3) 1日から12日までの最低気温の平均は 19.475°C になります。11日と12日、2日間の最低気温の平均は1日から10日までの平均よりも高いか低いかをこたえなさい。また、その理由を説明しなさい。

こたえ

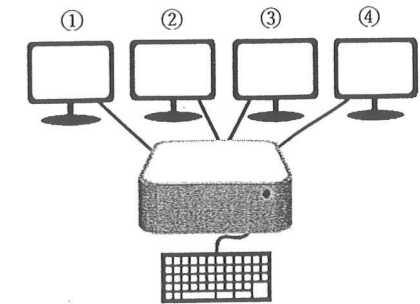
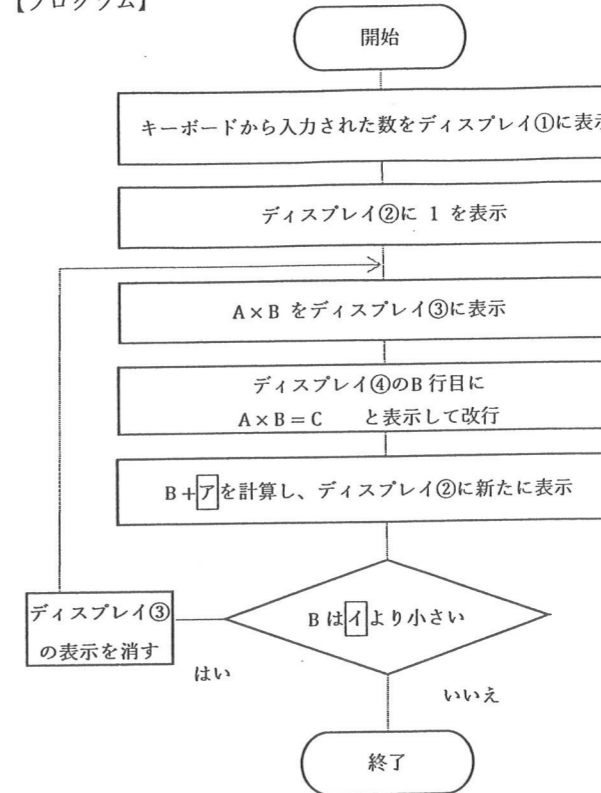
受験
番号

(名前は書かないこと)

6

あるコンピュータには①～④の4つのディスプレイが接続されています。このコンピュータは、キーボードから入力された数をもとに下のプログラムにしたがって動き、それぞれのディスプレイに数や計算を表示します。ただし、プログラム中のA, B, Cはそれぞれ、ディスプレイ①, ②, ③にそのとき表示されている数を表しています。

【プログラム】



ディスプレイ④の表示例
(はじめに3を入力した場合)

```

3×1=3
3×2=6
3×3=9
3×4=12
3×5=15
3×6=18
3×7=21
3×8=24
3×9=27
    
```

(1) 上のディスプレイ④の表示例のように、かける数(ディスプレイ②に表示される数)を1ずつ増やし、9行目まで表示されました。プログラムの「ア」, 「イ」にあてはまる整数をそれぞれ答えなさい。

こたえ ア

イ

(2) ディスプレイ④に、右下のように表示するには、プログラムをどのように書き換えるとよいですか。次の文章の空らんにあてはまる整数をそれぞれ答えなさい。

はじめにキーボードから

を入力し、

プログラムの「イ」を

に書き換えるとよい。

【ディスプレイ④の表示】
(3～16行目は省略しています)

```

5×1=5
5×2=10
...
5×17=85
5×18=90
5×19=95
    
```