

受験番号 ( ) 氏名 ( )

1 次の各問題の  に当てはまる数や文字を、答のところに記入しなさい。答だけでよい。

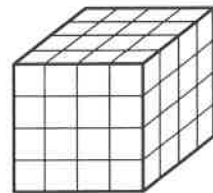
(1)  $\left(7 \div 1\frac{10}{11} - 3\right) \times \left(3\frac{1}{12} - \frac{1}{3} \times 2\frac{1}{2}\right) = \text{$

(1)の答

(2)  $2 - \left(3 \div \text{$   $- \frac{2}{3} \right) \div 2\frac{1}{8} = \frac{2}{3}$

(2)の答

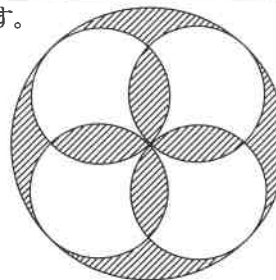
(3) 1辺の長さが4cmの立方体があります。この立方体のすべての面を青色でぬり、それを右の図のように切って、1辺の長さが1cmの小さい立方体64個を作りました。このとき、小さい立方体のうち、青色でぬられている面が1つもない立方体の個数は  ① 個で、2つの面だけが青色でぬられている立方体の個数は  ② 個です。



(3)の答

|   |   |
|---|---|
| ① | ② |
|---|---|

(4) 右の図のように、大きい円の中に同じ大きさの小さい円が4つあります。大きい円の直径が8cmのとき、斜線部分の周りの長さの合計は  ① cmで、斜線部分の面積の合計は  ② cm<sup>2</sup>です。ただし、小さい円が2つずつ重なっている4つの部分の面積はすべて等しくなります。また、円周率は3.14とします。



(4)の答

|   |   |
|---|---|
| ① | ② |
|---|---|

(5) ある兄弟がそれぞれお金をいくらかずつ持っていました。兄が所持金の $\frac{1}{4}$ を弟にあげたので、兄と弟の所持金の比は9:8になりました。さらに兄が200円を弟にあげたので、兄と弟の所持金の比は1:2になり、兄の所持金は  ① 円になりました。また、弟は最初  ② 円持っていました。

(5)の答

|   |   |
|---|---|
| ① | ② |
|---|---|

(6) 2台の車A, Bがあり、Aの値段はBの値段より35万円高いです。Aはガソリン1Lで30km, Bはガソリン1Lで20km走ることができます。ガソリンの1Lあたりの値段が175円の時、60000km走る場合には、Bを選ぶ方が  ① 円だけお得です。また、  ② kmより長く走る場合には、Aを選ぶ方がお得です。ただし、  ② には当てはまる最小の整数を答えなさい。

(6)の答

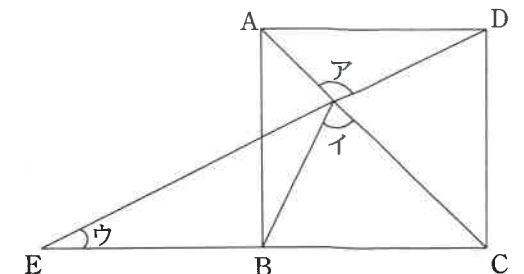
|   |   |
|---|---|
| ① | ② |
|---|---|

(7) サイコロをふって同じ目が3回出たところで終了し、出た目の合計を得点とします。サイコロをふることができる回数は最大  ① 回であり、得点は最大  ② 点です。また、サイコロを4回ふったところで終了し、得点が15点となる目の出方は  ③ 通りあります。

(7)の答

|   |   |   |
|---|---|---|
| ① | ② | ③ |
|---|---|---|

(8) 右の図において、四角形ABCDは正方形で、三角形CDEは直角三角形です。角アの大きさが110度のとき、角イの大きさは  ① 度、角ウの大きさは  ② 度です。



(8)の答

|   |   |
|---|---|
| ① | ② |
|---|---|

(9) Aを奇数とします。 $A \times (A + 1) \times (A + 2)$ が120の倍数となるようなAのうち、4番目に小さいものは  ① で、100番目に小さいものは  ② です。

(9)の答

|   |   |
|---|---|
| ① | ② |
|---|---|

受験番号 ( ) 氏名 ( )

② すべてを足すと200になる異なる3つの数があります。

- (1) 最も大きい数が、残りの2つの数の和より16小さく、残り2つの数の差の2倍に等しくなる  
とき、3つの数を求め、大きい順に答えなさい。

[式と計算]

答 \_\_\_\_\_

- (2) 最も大きい数が、残りの2つの数の和の2倍より16小さく、残り2つの数の差の4倍に等しく  
なるとき、3つの数を求め、大きい順に答えなさい。

[式と計算]

答 \_\_\_\_\_

③ A, B, C 3種類のポンプが2台ずつあり、これらを使ってある水そうの水をすべてくみ出します。

A 2台と B 1台と C 2台を使うと35分、A 1台と B 2台と C 1台を使うと52分30秒かかります。

- (1) 6台をすべて使うと何分何秒かかりますか。

[式と計算]

答 \_\_\_\_\_ 分 \_\_\_\_\_ 秒

- (2) 6台をすべて使って水そうの水をすべてくみ出す予定でしたが、くみ出し始めてから21分後に  
BとCが1台ずつこわれました。残りの水をこわれていない4台でくみ出したところ、予定より  
3分30秒長くかかりました。A 1台で水そうの水をすべてくみ出すのに何分かかりますか。

[式と計算]

答 \_\_\_\_\_ 分

- ④ AさんとBさんはP地点を同時に出発し、Q地点まで走りました。Aさんは毎分210mの速さで  
走り始め、全体の距離の $\frac{7}{12}$ まで走ったところで、毎分225mの速さに上げてQ地点まで走りまし  
た。また、Bさんは毎分210mの速さで走り始めてから16分30秒後に、毎分232.5mの速さに上げ  
てQ地点まで走りました。その結果、2人は同時にQ地点に着きました。

- (1) AさんはP地点からQ地点までを平均して毎分何mの速さで走りましたか。

[式と計算]

答 毎分 \_\_\_\_\_ m

- (2) P地点からQ地点までの距離は何mですか。

[式と計算]

答 \_\_\_\_\_ m

- (3) AさんとBさんが24m以上離れていた時間は、何分何秒ですか。

[式と計算]

答 \_\_\_\_\_ 分 \_\_\_\_\_ 秒