



大妻多摩中学校

2019 (平成31) 年度

入学試験問題 (第1回)

【 算 数 】

時間 50分

2月1日 (金)

【 注意事項 】

1. この冊子は10ページまであります。
2. この冊子は解答用紙もかねています。各ページの解答欄に答えを記入すること。
3. 円周率を使うときは、3.14とすること。
4. 途中式や考え方を残しておくこと。
5. 裏表紙には何も記入しないこと。
6. 比を求めるときは、もっとも簡単な整数の比で表すこと。
7. ページが抜けていたり、印刷が見えにくい場合には、手をあげて知らせてください。

受験番号	氏 名

1 次の にあてはまる数を求めなさい。

$$(1) 2\frac{2}{3} \div \left\{ 5.2 - \left(1\frac{1}{3} + 2.2 \right) \right\} = \text{ }$$

$$(2) 0.5 + \left(14 \div 2\frac{4}{5} - 1.2 \right) \times 2\frac{1}{2} = \text{ }$$

$$(3) 5\frac{1}{3} \times \left(3 - \text{ } \right) + 2.4 \div \frac{2}{15} = 30$$

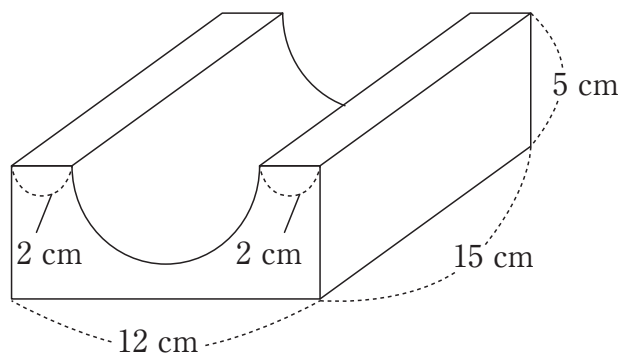
解答欄

(1)	(2)	(3)

2 次の問いに答えなさい。

(1) 分数 $\frac{5}{37}$ を小数に直したとき、小数第1位から小数第100位までの数をすべて足した数を求めなさい。

(2) 図のように直方体から円柱の半分をくり抜いた立体があります。この立体の体積を求めなさい。

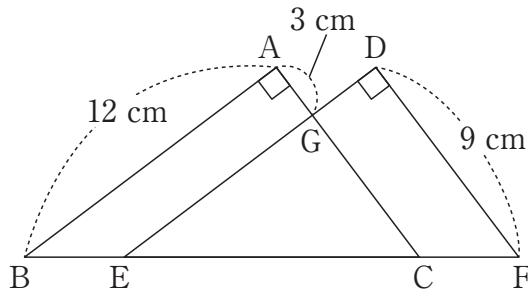


(3) 大, 中, 小の3つのサイコロを1回ずつ投げるとき, 出た目の和が9の倍数になるような目の出方は何通りありますか。

解答欄

(1)	(2)	(3)
	cm^3	通り

- 3 次の図は、大きさも形も同じ2つの直角三角形を重ねたものです。このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) BC の長さを求めなさい。
- (2) 四角形 CFDG の面積を求めなさい。

解答欄

(1)	(2)
cm	cm ²

- 4 1, 2, 3, 4, 5の5つの数字を1つずつ使って3けたの整数を作ります。この3けたの整数を次のようにして小さい順に並べるとき, 次の問いに答えなさい。

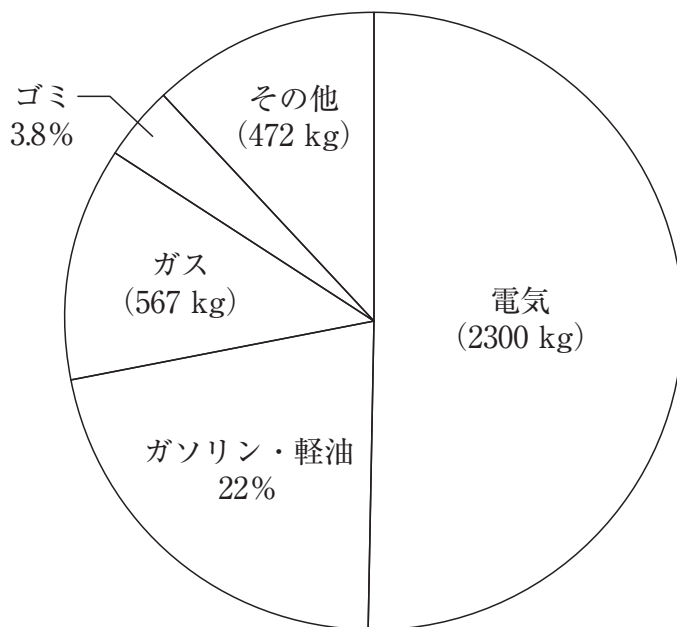
123, 124, 125, 132, …… , 543

- (1) 3けたの整数は全部で何個ありますか。
- (2) 345は小さい方から数えて何番目ですか。

解答欄

(1)	(2)
個	番目

- 5 日本のひとつの家庭から、1年間に排出される二酸化炭素（CO₂）の量は4500 kgで、次の図は、このCO₂の燃料ごとの内訳を円グラフで表したものです。このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) ガスは全体の何%ですか。
- (2) 電気のうち、照明から排出されるCO₂の割合は13%です。照明はすべて蛍光灯であるとして、これらをLEDに変えると60%のCO₂を削減することができます。この削減できるCO₂は、スギの木の何本分の吸収量になりますか。小数第1位を四捨五入して、整数で答えなさい。ただし、スギの木は1本あたり13 kgのCO₂を吸収できるとします。

解答欄

(1)	(2)
%	本分

6 $A > B$ である2つの整数 A , B があり, A を B でわったときのあまりを $A \odot B$ で表すものとします。例えば, $10 \odot 3 = 1$, $12 \odot 5 = 2$ です。このとき, 次の問いに答えなさい。

(1) $2019 \odot 31$ を求めなさい。

(2) $18 \odot \boxed{\text{ア}} = 3$ となるとき, $\boxed{\text{ア}}$ にあてはまる数をすべて答えなさい。

(3) $(24 \odot \boxed{\text{イ}}) \odot 3 = 2$ となるとき, $\boxed{\text{イ}}$ にあてはまる数をすべて答えなさい。

解答欄

(1)	(2)
(3)	

※このページは解答欄ではありませんので、何も記入しないでください。

1	(1)	(2)	(3)	

2	(1)	(2)	(3)	

3	(1)	(2)	

4	(1)	(2)	

5	(1)	(2)	

6	(1)	(2)	(3)	

--