



大妻多摩中学校

2021(令和3)年度

入学試験問題(第2回)

【算数】

時間 50分

2月2日(火)

【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。

$$(1) 1.75 \div \left(2\frac{1}{2} - 1.1 \right) - \frac{5}{6} = \text{}$$

$$(2) 2 \div \left\{ 3 \times \left(1\frac{1}{9} - \frac{7}{18} \right) - \frac{2}{3} \right\} = \text{}$$

$$(3) \left(4 - \text{} \right) \div 3\frac{3}{5} - \frac{3}{8} = \frac{2}{3}$$

解答欄

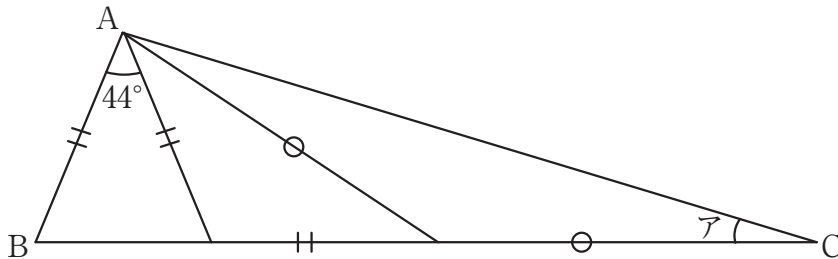
(1)	(2)	(3)

2 次の問いに答えなさい。

- (1) 次の $\boxed{\text{①}}$, $\boxed{\text{②}}$, $\boxed{\text{③}}$ の中に, $+$, $-$, \times , \div のいずれかを
入れて, 式が正しくなるようにしなさい。

$$1 \boxed{\text{①}} 3 \boxed{\text{②}} 5 \boxed{\text{③}} 7 = 9$$

- (2) 図のような三角形 ABC があります。このとき, 角アの大きさを求めなさい。



- (3) 日本国内で出るプラスチックゴミの量を, 年間 900 万トンとします。そのうち, リサイクルしている量は 8 割で, 残りはすべて使いすてプラスチックであるとします。日本政府は使いすてプラスチックを 2030 年までに 25 %^{さく}削減する目標をかかげています。2030 年にちょうどこの目標が達成されたときの, この年の使いすてプラスチックの量を求めなさい。

解答欄

(1)		
①	②	③
(2)		(3)
度	万トン	

3 いちご味, 紅茶味, ココア味の3種類のクッキーが3枚ずつ合計9枚あります。
このとき, 次の問いに答えなさい。

- (1) 先に姉がいちご味, 紅茶味, ココア味をそれぞれ1枚ずつ, 合計3枚もらった後, 妹も3枚クッキーをもらうことにしました。妹のクッキーのもらい方は何通りありますか。
- (2) 先にお母さんがココア味を1枚もらい, 残った8枚を姉と妹で4枚ずつ分けることにしました。分け方は何通りありますか。

解答欄

(1)	(2)
通り	通り

- 4 図1のような台形 ABCD があり，点 P は，この台形の辺上を $B \rightarrow C \rightarrow D \rightarrow A$ の順に毎秒 1 cm の速さで移動します。図2は，点 P が動き始めてからの時間と三角形 ABP の面積の関係を表したグラフです。このとき，次の問いに答えなさい。

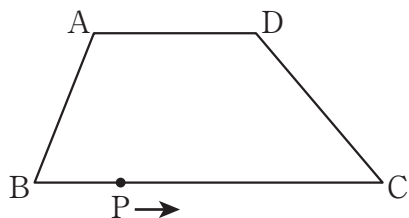


図1

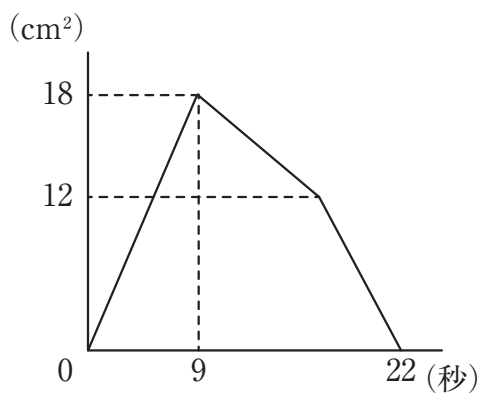


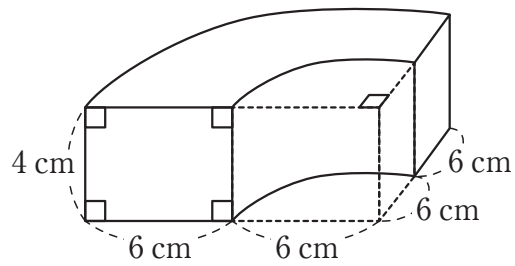
図2

- (1) 台形 ABCD の高さを求めなさい。
- (2) 辺 CD の長さを求めなさい。

解答欄

(1)	(2)
cm	cm

- 5 図は円柱から円柱を切り取った立体を $\frac{1}{4}$ にしたものです。このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) この立体の体積を求めなさい。
- (2) この立体の表面積を求めなさい。

解答欄

(1)	(2)
cm^3	cm^2

- 6 図のように、1段目に1を1個、2段目に2の倍数を2個、3段目に3の倍数を3個、…と数をならべていきます。このとき、次の問いに答えなさい。

1
2 4
3 6 9
4 8 12 16
5 10 15 20 25
⋮
⋮

- (1) ある段の左から3番目の数が48でした。この段は何段目ですか。
- (2) ある段の右はしの数が196でした。この段は何段目ですか。
- (3) 72は何個ありますか。

解答欄

(1)	(2)	(3)
段目	段目	個

※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)	

--