



大妻多摩中学校

2023 (令和5) 年度

## 入学試験問題 (第2回)

### 【 算 数 】

時間 50分

2月2日 (木)

#### 【 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。

$$(1) 1.2 \div \left( 1\frac{1}{28} + 0.25 \right) \times 2\frac{1}{7} = \text{}$$

$$(2) 1\frac{1}{6} \div \frac{8}{9} - \left( \frac{1}{2} + \frac{2}{3} \right) \times \frac{3}{4} = \text{}$$

$$(3) \text{} - \left\{ 0.5 - \left( \frac{5}{6} - 0.7 \right) \right\} \div 9.9 = \frac{2}{27}$$

解答欄

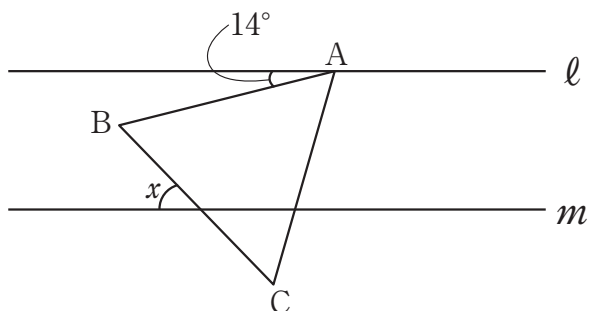
(1)	(2)	(3)

2 次の問いに答えなさい。

- (1) 下の表は 2016 年から 2022 年までの、SDGs 達成度の世界 163 カ国中の日本の順位です。2023 年の順位が何位になると、2016 年から 2023 年までの順位の平均が 16 位になりますか。

年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
順位	18 位	11 位	15 位	15 位	17 位	18 位	19 位

- (2) 下の図で三角形 ABC は正三角形で、直線  $l$  と直線  $m$  は平行です。このとき、角  $x$  の大きさを求めなさい。



- (3) ある品物を 1000 円以内でできるだけ多く買ったところ、代金は 850 円でした。品物は 2 個以上買ったものとして、この品物 1 個の値段はいくらですか。考えられるものをすべて答えなさい。

解答欄

(1)	(2)	(3)
位	度	

3  $\frac{1}{3}$ より大きく $2\frac{1}{2}$ より小さい分母が12の分数について、次の問いに答えなさい。

(1) もっとも大きな分数ともっとも小さな分数の差を答えなさい。

(2) 約分できないものはいくつありますか。

解答欄

(1)	(2)
	個

4  $\langle A \rangle$  は  $(A+1)+(A+2)+(A+3)$  という計算を表すものとします。

例えば,  $\langle 5 \rangle = 6+7+8=21$  です。このとき, 次の問いに答えなさい。

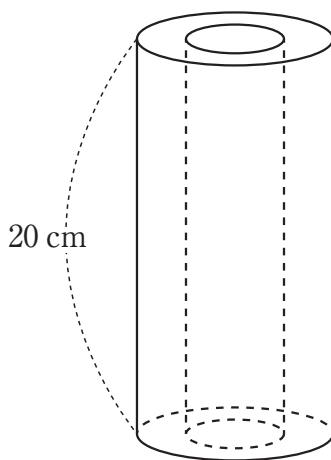
(1)  $\langle\langle 3 \rangle\rangle + \langle\langle 7 \rangle\rangle$  を計算しなさい。

(2)  $\langle \square \rangle - \langle 2023 \rangle = 468$  となるとき,  $\square$  にあてはまる数を求めなさい。

解答欄

(1)	(2)

- 5 図の立体は半径 4 cm の円柱から半径 2 cm の円柱を、上の面から下の面までまっすぐにくりぬいたものです。



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。

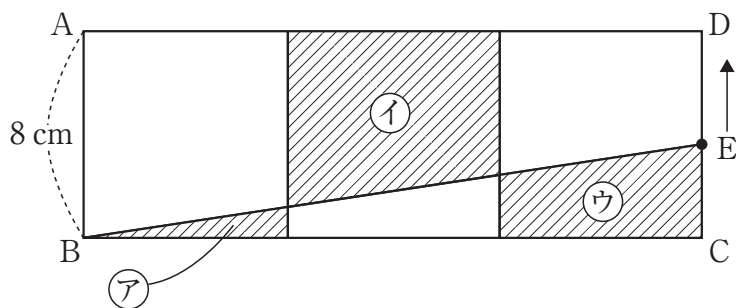


解答欄

(1)	(2)
$\text{cm}^3$	$\text{cm}^2$

6 下の図の長方形 ABCD は 1 辺の長さが 8 cm の正方形を 3 つ並べたものです。

点 E は辺 CD 上を C から D まで毎秒 0.5 cm の速さで進みます。



このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 斜線部分<sup>ア</sup>と<sup>ウ</sup>の面積の比を求めなさい。
- (2) 点 E が点 C を出発してから 5 秒後の斜線部分<sup>イ</sup>の面積を求めなさい。
- (3) 斜線部分<sup>イ</sup>と<sup>ウ</sup>の面積の比が 9 : 10 となるのは、点 E が点 C を出発してから何秒後ですか。

解答欄

(1)	(2)	(3)
⋮	$\text{cm}^2$	秒後

※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)	

--