



大妻多摩中学校

2022 (令和4) 年度

## 入学試験問題 (第2回)

### 【 算 数 】

時間 50分

2月2日 (水)

#### 【 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。

$$(1) \left( 3 + 1.6 \times 1\frac{3}{8} \right) \div \frac{4}{5} = \text{}$$

$$(2) 80 \times 157 + 229 \times 80 - 80 \times 336 = \text{}$$

$$(3) 20 - \left( 6 + \text{} \times 2\frac{1}{4} \right) \div 0.375 = 2$$

解答欄

(1)	(2)	(3)

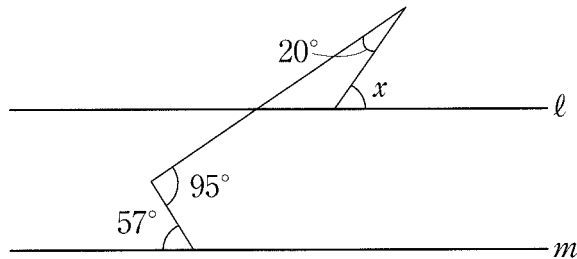
2 次の問いに答えなさい。

(1) まさ子さんが家から公園までを、行きは時速 10 km で走り、帰りは時速 6 km で歩いたところ、往復で 56 分かかりました。家から公園までの道のりは何 km ですか。

(2) A, B, C, D, E は 3, 4, 5, 6, 7 の整数のどれかで、すべて異なります。次の①～④が分かっているとき、A, B, C, D, E を求めなさい。

- ① A は奇数
- ② B は 3 の倍数
- ③ E は 60 の約数
- ④  $A + B + C$  は  $D + E$  より小さい

(3) 図において直線  $l$  と直線  $m$  が平行であるとき、角  $x$  の大きさを求めなさい。



解答欄

(1)	(2)					(3)
km	A	B	C	D	E	度

- 3 4けたの整数で、それぞれの位の数字をすべて足すと6になる数を小さい順に並べると、次のようになります。

1005, 1014, 1023, 1032, 1041, 1050, 1104, 1113, ……

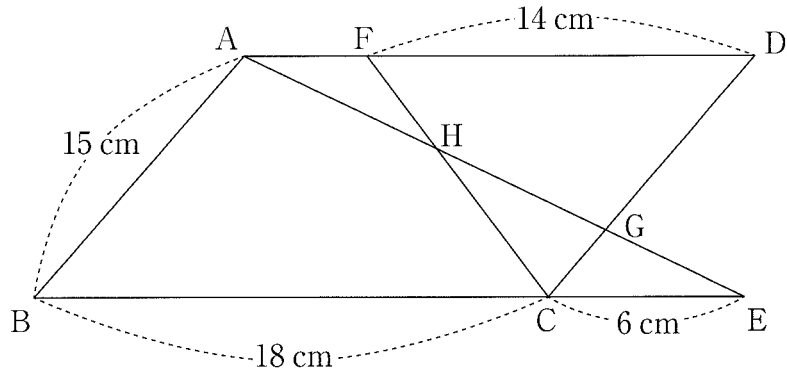
このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 先頭から数えて15番目の整数を求めなさい。
- (2) 2022は先頭から数えて何番目ですか。

解答欄

(1)	(2)
	番目

- 4 図のような平行四辺形 ABCD があります。辺 BC を C の方向に 6 cm だけ伸ばした点を E とします。



このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) CG の長さを求めなさい。
- (2) AH : HG : GE を求めなさい。

解答欄

(1)	(2)
cm	:        : :        :

5 [A, B] は  $A \times (A + B)$  という計算を表すものとします。

例えば,  $[3, 5] = 3 \times (3 + 5) = 24$  です。このとき, 次の問いに答えなさい。

(1)  $\left[ \left[ \frac{5}{6}, \frac{2}{3} \right], \frac{7}{20} \right]$  を計算しなさい。

(2)  $\left[ 7, \left[ 4, \square \right] \right] = 6377$  の  $\square$  に入る数を求めなさい。



解答欄

(1)	(2)

- 6 図1のような長方形 ABCD があり、点 P はこの長方形の辺上を  $A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow D$  の順に同じ速さで動きます。図2のグラフは点 P が動き始めてからの時間と三角形 APD の面積の関係を表したものです。ただし、このグラフは完成していません。

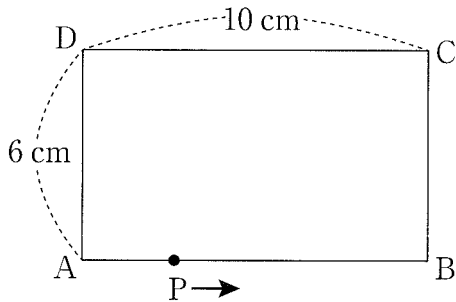


図1

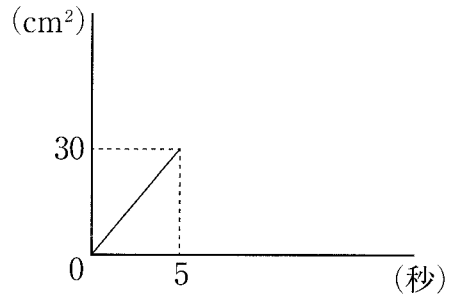
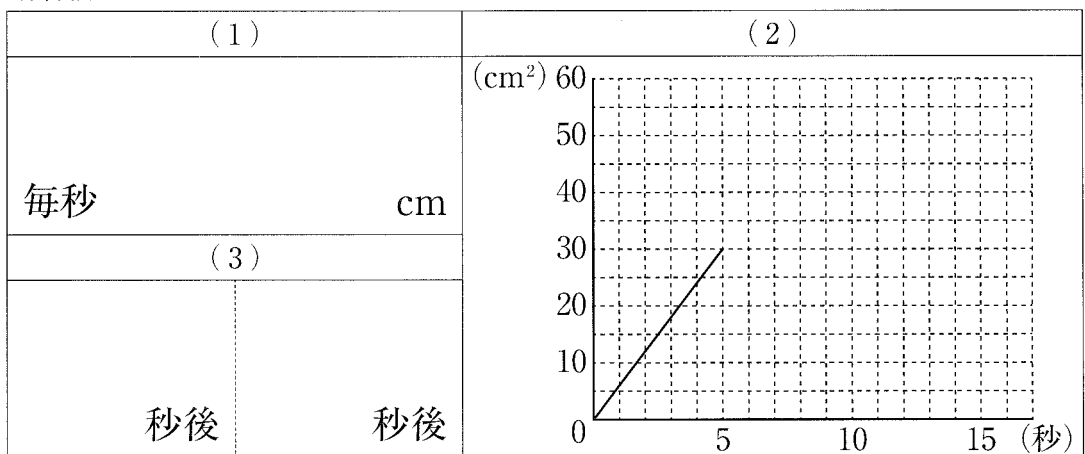


図2

このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 点 P の速さは毎秒何 cm ですか。
- (2) 図2のグラフを解答欄に完成させなさい。
- (3) 三角形 APD と長方形 ABCD の面積の比が  $1 : 3$  となるのは、点 P が動き始めてから何秒後と何秒後ですか。

解答欄



※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)	

--