



大妻多摩中学校

2025 (令和7) 年度

入学試験問題 (第1回)

【 算 数 】

時間 50分

2月1日 (土)

【 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^{らん}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。

$$(1) \quad 1\frac{7}{8} \times \frac{12}{25} \div \frac{3}{5} - \frac{11}{14} = \boxed{}$$

$$(2) \quad 2\frac{1}{3} - \left\{ \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{24} \right) \times 2 + \frac{1}{12} \right\} = \boxed{}$$

$$(3) \quad 0.75 \times \left(\frac{5}{6} + \boxed{} \right) - 0.4 = \frac{4}{15}$$

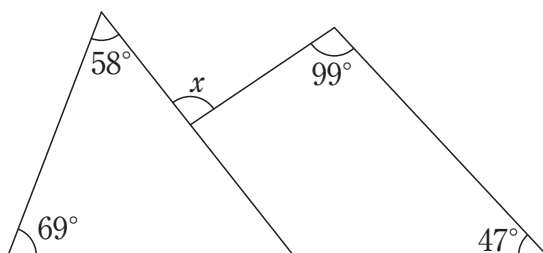
解答欄

(1)	(2)	(3)

2 次の問いに答えなさい。

- (1) ある中学校の1年生と2年生の生徒数の比は2:3で、2年生と3年生の生徒数の比は4:5です。この中学校の全体の人数が420人であるとき、1年生の人数を求めなさい。

- (2) 図の角 x の大きさを求めなさい。



- (3) 6で割っても9で割っても割り切れる整数のうち、小さい方から数えて99番目の数を求めなさい。

解答欄

(1)	(2)	(3)
人	度	

3 1 から 9 までの数字が書かれたカードが 1 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) $\boxed{\text{ア}} + \boxed{\text{イ}} = 12$ という式が正しくなるような $\boxed{\text{ア}}$, $\boxed{\text{イ}}$ へのカードの置き方は何通りありますか。

(2) $\boxed{\text{ウ}} + \boxed{\text{エ}} \times \boxed{\text{オ}} = 17$ という式が正しくなるような $\boxed{\text{ウ}}$, $\boxed{\text{エ}}$, $\boxed{\text{オ}}$ へのカードの置き方は何通りありますか。

解答欄

(1)	(2)
通り	通り

4 2つの数 A , B について, $A * B = A \times B + A \times 2 + B \times 2$ とします。

例えば, $4 * 5 = 4 \times 5 + 4 \times 2 + 5 \times 2 = 38$ です。このとき, 次の問いに答えなさい。

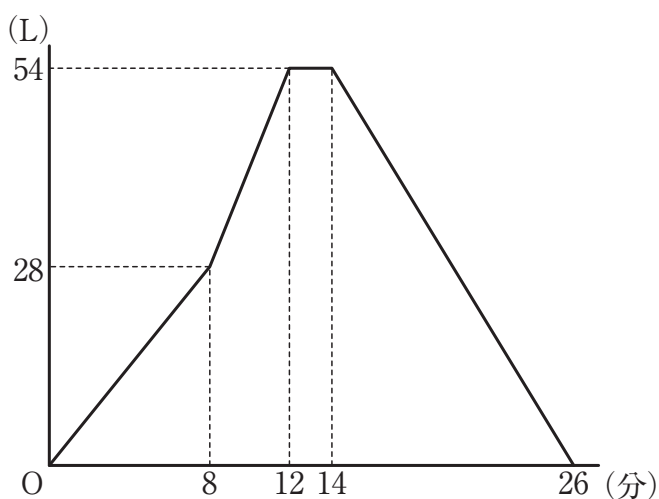
(1) $23 * 8$ を求めなさい。

(2) $* 18 = 776$ となるとき, にあてはまる数を求めなさい。

解答欄

(1)	(2)

- 5 ある水そうには水の中に入れる管 A, B と, 水を外に出す管 C がついています。はじめ, 管 A だけを開いて水を入れましたが, 途中で管 B も開きました。満水直後に管 A, B を閉じ, その 2 分後に管 C を開いて水を出しました。次のグラフは, 水を入れ始めてからの時間と, 水そうの水の量の関係を表したものです。このとき, 次の問いに答えなさい。

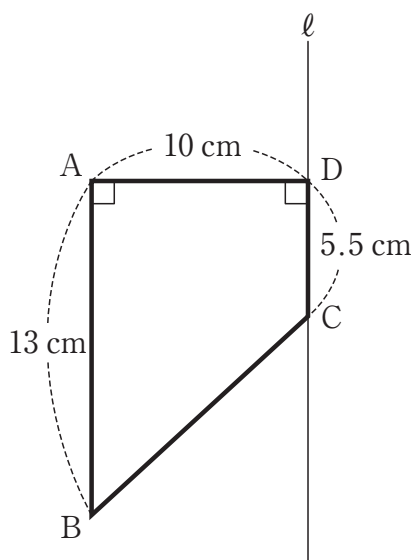


- (1) 管 B から入る水の量は毎分何 L ですか。
- (2) 水そうを空にして, 管 A, B, C を同時に開くと, 何分後に水そうは満水になりますか。

解答欄

(1)	(2)
毎分 L	分後

- 6 図のような四角形 ABCD があります。このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) 辺 BC の長さを求めなさい。
- (2) この四角形を直線 ℓ のまわりに 1 回転してできる立体の体積を求めなさい。
- (3) この四角形を直線 ℓ のまわりに 1 回転してできる立体の表面積を求めなさい。

解答欄

(1)	(2)	(3)
cm	cm ³	cm ²

※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)	

--