

1 次の にあてはまる数を答えなさい。

(1) $777 - 77 \div 7 =$

(2) $(68 \div 4 - 15) \times 12 =$

(3) $(\text{ } - 4) \times 13 = 65$

(4) $\frac{1}{6} \div \frac{1}{5} - \frac{1}{4} \times \frac{1}{3} - \frac{1}{2} =$

(5) $\left(1\frac{1}{2} - \frac{3}{5}\right) \div \frac{3}{20} =$

(6)
$$\begin{array}{r} 5\text{ }3 \\ \times \quad \text{ } \\ \hline \text{ }438 \end{array}$$

(をうめる必要はありません)

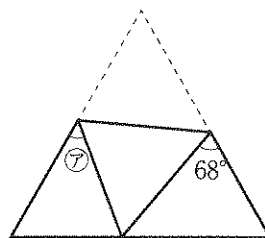
2 次の にあてはまる数を求めなさい。

(1) 箱の中に入っている碁石は白と黒の2種類で、黒の碁石の数は、箱の中に入っている碁石の数の45%です。黒の碁石のうち、 $\frac{2}{3}$ にあたる12個は傷がついていました。この箱の中に入っている白の碁石の数は 個です。

(2) 時速90kmで走る特急電車が、A駅を出発して40km離れたB駅に向かいました。同じ時刻に、時速70kmで走る急行電車が、B駅を出発してA駅に向かいました。2つの電車が出会う地点は、A駅から kmのところではなです。

(3) ある規則に従って、1, 3, 6, 10, ○, △, , 36, 45, ……と、数字が並んでいます。

(4) 図のように正三角形の紙を折りました。㊦の角の大きさは 度です。



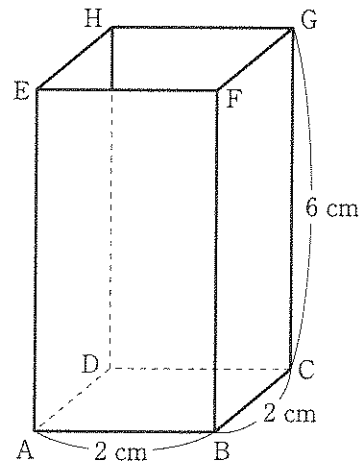
(5) ある商品に、仕入れ値の6割の利益を見込んで定価をつけましたが売れなかったの
で、定価の3割引きで売ったところ、72円の利益がありました。この商品の仕入れ値
は 円です。

(6) 6で割ると3あまり、8で割ると7あまる整数の中で、もっとも小さい数は
です。

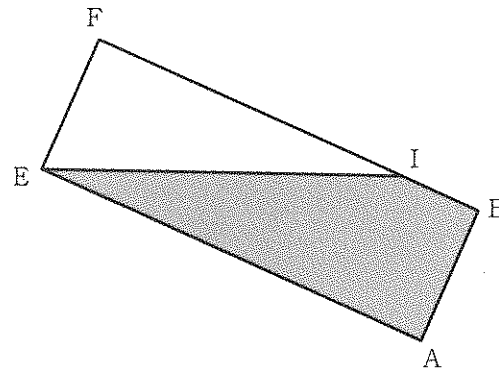
(7) 男女合わせて35人のクラスで国語のテストを行ったところ、男子の平均点は63点、
女子の平均点は70点でした。また、男女合わせた全体の平均点は66点でした。この
クラス的女子の人数は 人です。

3 図1のような直方体の形をした容器があります。この容器いっぱいに入れた水を、次の各問に答えなさい。

- (1) この容器に入っている水の量は何 cm^3 か求めなさい。
- (2) 辺ADを軸に静かに45度傾けて水をこぼしたあと、容器をもとの状態にもどしました。このとき、水面の高さは何 cm か求めなさい。
- (3) (2)の状態から再び辺ADを軸として容器を傾け、さらに 6 cm^3 の水をこぼしました。図2はそのときの傾いた状態の容器を真横から見たものです。FIの長さは何 cm か求めなさい。



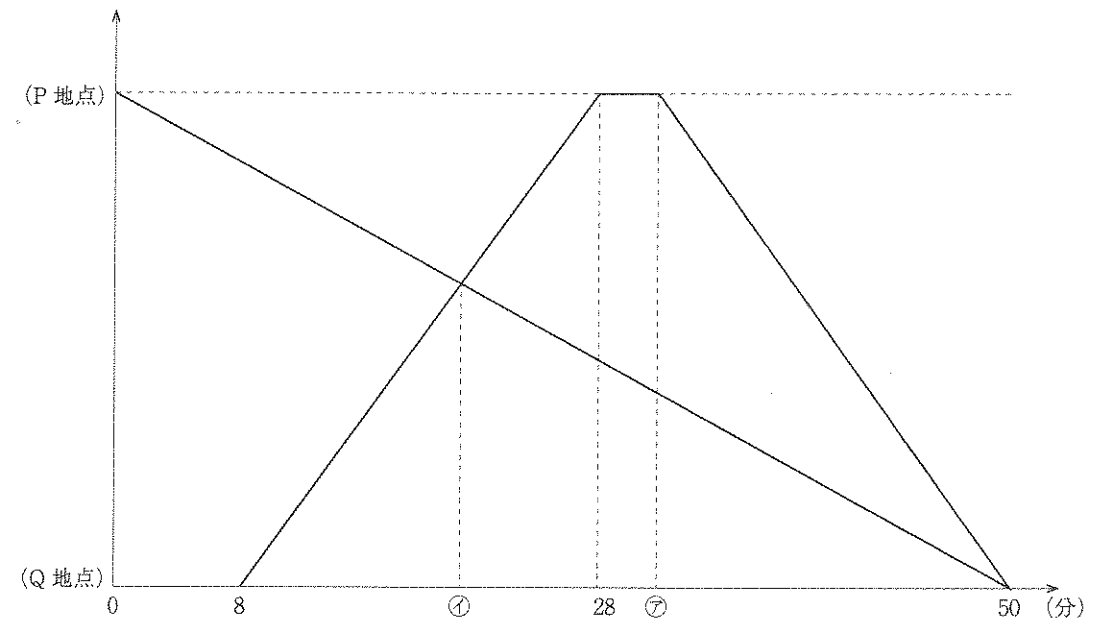
(図1)



(図2)

4 P地点からQ地点までの道のりは3000 mです。たまお君はP地点からQ地点へ徒歩で、めぐ子さんはQ地点からP地点へ自転車で向かいました。グラフは、2人の出発してからの様子を表したものです。めぐ子さんの行きと帰りの速さを同じとすると、次の各問に答えなさい。

- (1) ㊦にあてはまる数を求めなさい。
- (2) ㊧にあてはまる数を求めなさい。



5 次の文章を読んで、各問に答えなさい。

今日の社会科の授業は、一人ひとりができる身近な節約についてがテーマでした。次の授業では調べたことを発表しなければなりません。そこでめぐ子さんは歯をみがくときに使う水の量について調べることにしました。

学校の帰り道に同じクラスのたまお君と話をしたところ、たまお君も同じテーマについて調べることが分かったので、2人は一緒に発表をすることにしました。

たまお：「めぐ子ちゃん、どうやって分担しようか？」

めぐ子：「そうねえ。そういえば、たまお君が歯をみがく時に使っているコップって大きさはどれくらいなの？」

たまお：「家に帰ってから測らないとわからないけど、六角柱の形をしているよ。めぐ子ちゃんのはどんな形？」

めぐ子：「私が使っているのは円柱の形をしているわ。高さとかはわからないけど。そういえばたまお君。歯をみがく時ってまさか水を出したままじゃないよね？」

たまお：「えっ、めぐ子ちゃんはわざわざ止めているの？ 僕は止めたことないよ。」

めぐ子：「信じられない。水がもったいないじゃない。そうだ。たまお君は歯をみがいて口をゆすぎ終わるまでの3分間、水道の水を流し続ける方法でどれだけ水を使うか調べてよ。」

たまお：「うん。わかった。めぐ子ちゃんはどうするの？」

めぐ子：「私は歯をみがいて口をゆすぎ終わるまでに水をちょうどコップ3杯分使うとして、その時に使う水の量を調べてみるわ。」

たまお：「ちょっと大変そうだね。めぐ子ちゃんありがとう。じゃあ僕は家に帰ったら、水道の水を1リットル流すのに何秒かかるか調べておくよ。」

めぐ子：「ありがとう。じゃあ、明日学校でね。」

2人は家に着いてから自分のコップのサイズを測りました。厚さを考えないものとして、たまお君のコップは底面積が 24cm^2 、高さが 6cm で、めぐ子さんのは底面の半径が 3cm で高さが 5cm でした。また、たまお君の家もめぐ子さんの家も水道の水を1リットル流すのに5秒かかることがわかりました。

(1) たまお君の持っているコップに入る水の量は何 cm^3 か求めなさい。

(2) たまお君が調べた結果、3分間で何リットルの水が流れるか求めなさい。

(3) たまお君が水を流したまま歯をみがいて口をゆすぎ終わるまでの3分間に使う水の量と、めぐ子さんがちょうどコップ3杯分の水を使って歯をみがいて口をゆすぎ終わるまでに使う水の量の差は何リットルか求めなさい。

2018 年度

算 数
解答用紙

多摩大学目黒中学校

1	(1)
	(2)
	(3)
	(4)
	(5)
	(6)

2	(1)	個
	(2)	km
	(3)	
	(4)	度
	(5)	円
	(6)	
	(7)	人

3	(1)	cm ³
	(2)	cm
	(3)	cm

4	(1)
	(2)

5	(1)	cm ³
	(2)	リットル
	(3)	リットル

受 験 番 号	氏 名	得 点