

1 . 次の各問いに答えなさい。

(1) $\{7 + (60 - 15 + 4) \times 147\} \div 7$ を計算しなさい。

(2) $5.2 \times 2 - (0.39 \div 0.3) + 20$ を計算しなさい。

(3) $\frac{14}{39} \div 1\frac{3}{4} + \frac{1}{2} \div 1\frac{1}{12}$ を計算しなさい。

(4) \square にあてはまる数を求めなさい。
 $(50 \times \square - 14) \div 26 = 11$

(5) 2.7m^3 は何ℓですか。

(6) 2%の食塩水 300 g と 3%の食塩水を 200 g に 6%の食塩水を何 g 加えると、4%の食塩水ができますか。

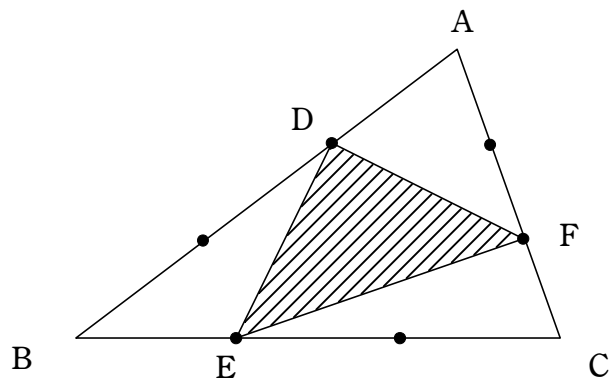
(7) 現在兄の所持金が4500円，弟の所持金は2000円です。兄が弟に何円かあげると，兄と弟の所持金の比が3：2になります。兄は弟に何円あげればよいですか。

(8) 分子の数と分母の数の差が24で，約分すると $\frac{3}{7}$ になる分数を求めなさい。

(9) 長さ200 mの橋を時速30 kmで進むと何秒で渡れますか。

(10) A, B, C, D の4人が横1列に並びます。AとBがとなり合う並び方は全部で何通りありますか。


- 2 . 図で , 3 点 D, E, F は三角形 ABC の各辺を三等分する点です。次の各問いに答えなさい。



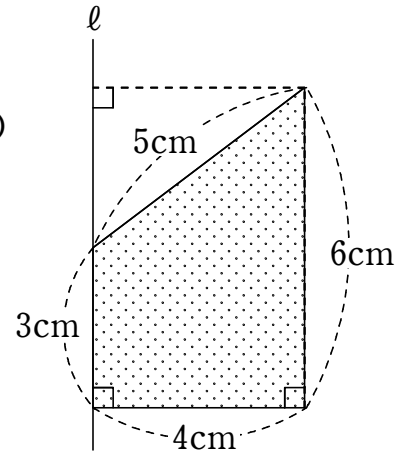
- (1) 三角形 DBE の面積が 12 cm^2 のとき , 三角形 FEC の面積を求めなさい。

- (2) 三角形 ABC の面積は ADF の面積の何倍ですか。

- (3) 三角形 ABC の面積が 60 cm^2 であるとき , 三角形 DEF の面積を求めなさい。

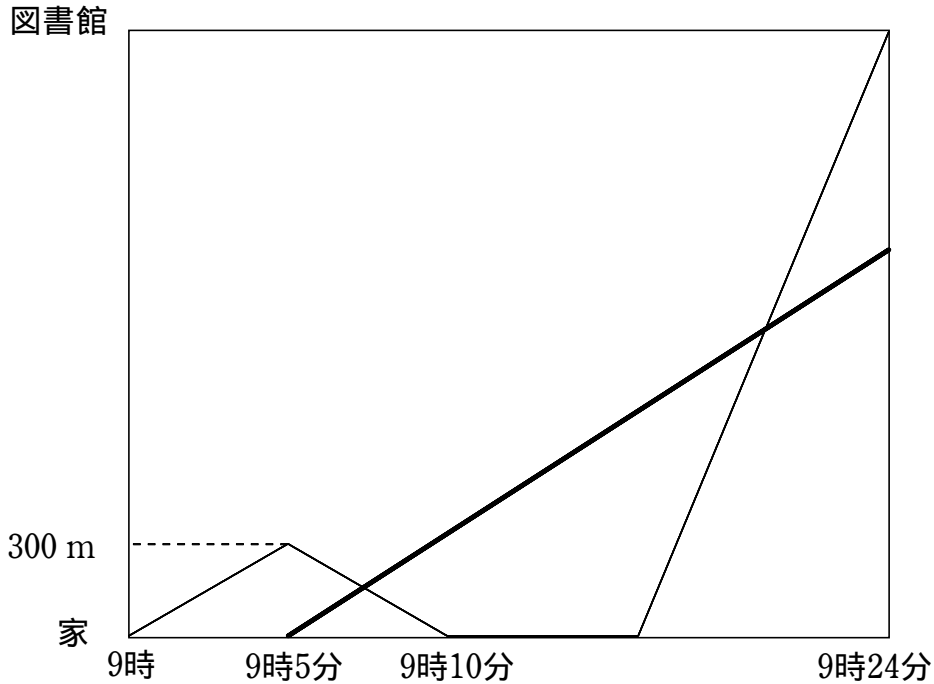
3. 右の  の部分の図形を、直線 l を軸として、1回転してできる立体について、次の各問いに答えなさい。(円周率は3.14とします)

(1) この立体の体積を求めなさい。



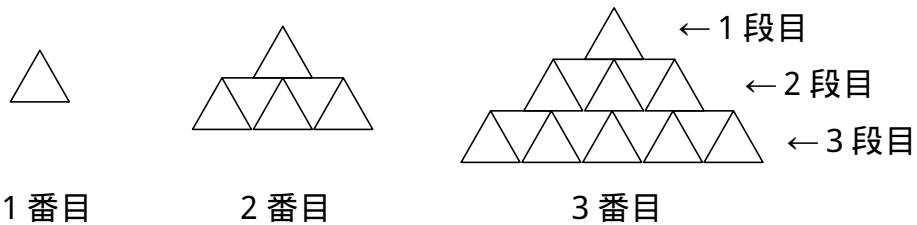
(2) この立体の表面積を求めなさい。

- 4 . 共子さんは9時に家を出発して、2 km 離れた図書館に行きました。家から 300 m の地点で忘れ物に気づき、同じ速さで家に戻り、忘れ物を探してから、今度は自転車に乗って時速 15 km の速さで家を出発し、図書館に行くと 9 時 24 分に到着しました。また、最初に共子さんが家を出てから 5 分後に立子さんが家を出発して、時速 4 km で図書館に行きました。下のグラフは、そのときのようすを表しています。次の各問いに答えなさい。



- (1) 初めに共子さんが家を出発したときの速さは時速何 km ですか。
- (2) 共子さんが家に戻ってから再び家を出発するまでに何分かかりましたか。
- (3) 共子さんが自転車で立子さんを追い越すのは、家から何 km の地点ですか。

- 5 . 1 辺が 1 cm の正三角形がたくさんあります。下の図のように，1 段ずつ下に正三角形を並べるとき，次の各問いに答えなさい。ただし，3 番目の図のように，上から 1 段目と数えるようにします。



(以下同様に続きます)

- (1) 4 番目のとき，三角形の個数は何個必要ですか。
- (2) 一番下の段の正三角形の個数が 21 個のときは何番目ですか。