

1 . 次の各問いに答えなさい。

(1) $(12 \times 3 + 2) \times 21 \div (6 \times 5 - 9)$ を計算しなさい。

(2) $(3.6 \times 2.4 - 0.8 \times 2.7) \div 0.9$ を計算しなさい。

(3) $\frac{1}{3} + \frac{5}{11} \times \left(\frac{5}{3} + \frac{9}{10} \right) - \frac{5}{6}$ を計算しなさい。

(4) にあてはまる数を求めなさい。
 $231 \div (\quad \div 7 + 3) = 33$

(5) 14.4 kg は 2.4 g の何倍ですか。

(6) 水 450 g に食塩を 30 g とかしてできる食塩水の濃度は何 % ですか。

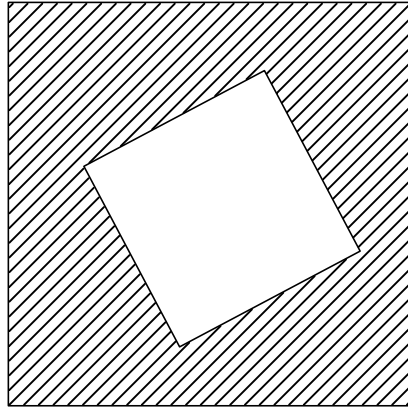
(7) ある数とその数の $\frac{3}{5}$ 倍を合わせると 160 になります。その数を求めなさい。

(8) 父は現在 38 才です。三人の子供はそれぞれ 13 才，8 才，5 才です。三人の子供の年齢の和が父の年齢を初めてこえるのは何年後ですか。

(9) おりがみをクラスで配ったところ，6 枚ずつ配ると 22 枚余り，8 枚ずつ配ると 44 枚足りませんでした。このクラスの人数を求めなさい。

(10) $\boxed{1}$ ， $\boxed{2}$ ， $\boxed{3}$ のカードが 1 枚ずつあります。この 3 枚のカードを並べてできる 3 けたの整数の和を求めなさい。

- 2 . 下の図は2つの正方形からできています。斜線の部分の面積は 27 cm^2 で、小さい正方形の面積は大きい正方形の面積の $\frac{1}{4}$ です。このとき次の各問いに答えなさい。

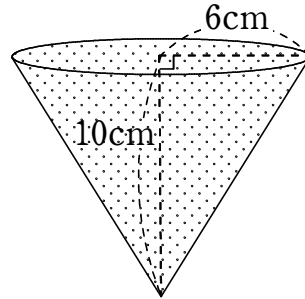


- (1) 小さい正方形の面積を求めなさい。

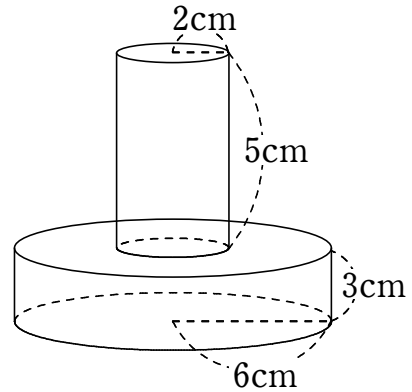
- (2) 大きい正方形の一辺の長さを求めなさい。

3. 次の図のような円すいの形の容器にいっぱいになるまで水が入っています。この水を、円柱が重なった形の容器にうつします。このとき、次の各問いに答えなさい。（円周率は3.14とします）

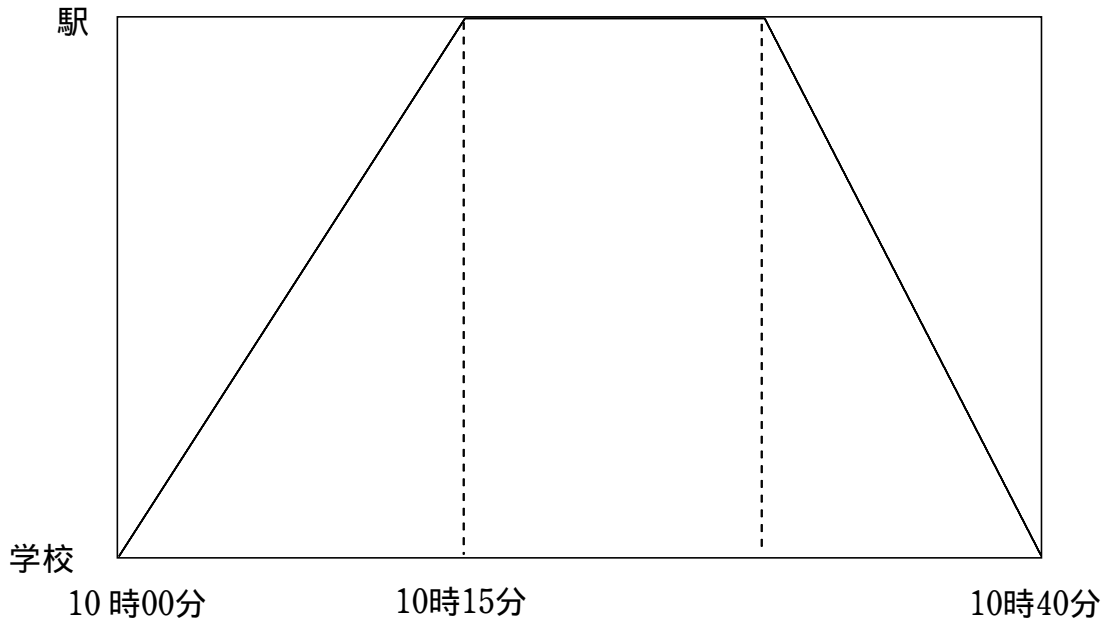
(1) 円すいの形の容器に入る水の体積を求めなさい。



(2) 円柱が重なった形の容器に水をうつしたときの、底面からの水の高さを求めなさい。



- 4 . 下のグラフは、10時にバス A が学校を出発し、学校と駅を同じ道を往復して学校に10時40分に戻っている様子を表しています。学校と駅の距離が6 km です。バスA は駅に到着して少したってから、時速30 km で駅から学校に向かって出発します。ただし、駅から学校に向かう速さと、学校から駅に向かう速さは異なります。次の各問いに答えなさい。

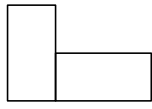


- (1) 学校から駅に向かうバス A の速さは時速何 km ですか。
- (2) 駅から学校に向かうバス A は駅に到着してから何分後に駅から学校に向かって出発しますか。
- (3) 10時22分にバス B が学校を出発し、バス A が学校から駅に向かうのと同じように走りました。バス A とすれ違うのは10時何分ですか。

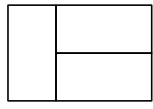
- 5 . 1 辺が 1 cm , もう 1 辺が 2 cm の長方形がたくさんあります。下の図のように , 順番に並べていきます。次の各問いに答えなさい。



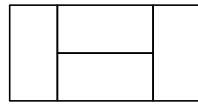
1 番目



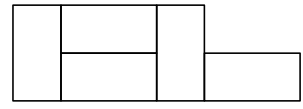
2 番目



3 番目



4 番目



5 番目

(以下同様に続きます)

- (1) 7 番目のときの周の長さは何 cm ですか。
- (2) 周の長さが 24 cm のときは何番目にできる図形ですか。
- (3) 20 番目から 30 番目までの間にできる図形で , 並べた全体の図形が長方形にならない場合は何通りありますか。