

1 次の計算をなさい。

(1) $80 - 75 \div (15 - 5 \times 2) \div 5$

(2) $\left\{ \left(1.7 - \frac{5}{6} \right) \div 0.26 + 0.75 \right\} \times \frac{6}{7}$

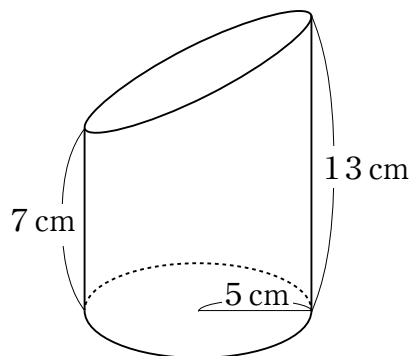
2 次の問いに答えなさい。

(1) 家から学校まで、分速 70 m で歩くと始業時間の 2 分前に着き、分速 60 m で歩くと始業時間に 2 分遅刻します。家から学校までの道のりは何 m ですか。

(2) $\frac{4}{7}$ を小数で表したとき、小数第 位までに出てくる数をすべて足すと 2015 になりました。 にあてはまる数はいくつですか。

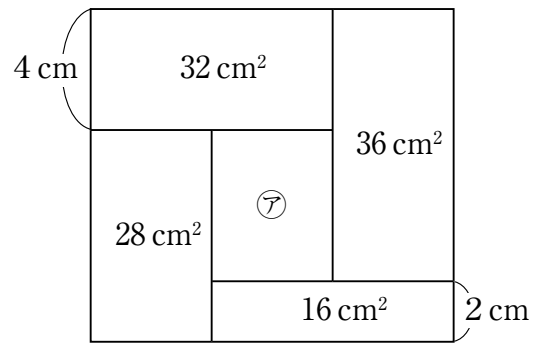
- (3) Aさんは、お年玉の60%を貯金して残りの $\frac{1}{3}$ でCDを買いました。さらに残りの $\frac{1}{4}$ で本を買おうとしたら250円不足しました。この本の値段はお年玉全体の $\frac{1}{12}$ の金額です。Aさんのもらったお年玉はいくらですか。

- (4) 図は、底面の半径が5cmの円柱を1つの平面で切った立体です。この立体の体積は何 cm^3 ですか。ただし、円周率は3.14とします。

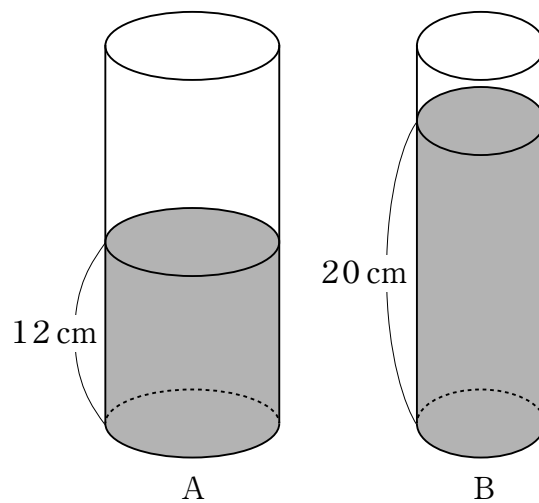


3 次の問いに答えなさい。

(1) ある長方形を、図のように5つの長方形に分けたとき、アの面積は何 cm^2 ですか。



(2) 図のように、円柱の形をした2つの容器AとBに同じ量の水が入っています。2つの容器の水面の高さが等しくなるようにBの水をAに移したとき、水面の高さは何 cm になりますか。



(3) 川に沿って24 km離れたA地点とB地点があります。赤い船は川下のA地点から、青い船は川上のB地点から、同時に出発しました。赤い船は青い船と出会ってから3時間かかってB地点に着きました。青い船は赤い船と出会ってから何時間何分かかってA地点に着きますか。ただし、川の流速は一定であり、静水時の船の速さは、赤い船が時速5 km、青い船が時速7 kmです。なお、この問題は解答までの考え方を表す式や文章・図などを書きなさい。

(4) 兄は一定の割合で正確な時刻より進む時計を、弟は一定の割合で正確な時刻より遅れる時計を持っています。ある日の午前6時に兄の時計は正確な時刻を示し、その6時間後の正午には兄と弟の時計は同じ時刻を示し、さらに6時間後の午後6時には、兄の時計は弟の時計より1時間進んだ時刻を示しました。また、その3時間後の午後9時に弟の時計は正確な時刻を示しました。正確な時刻と比べ、兄の時計は1時間に何分進み、弟の時計は1時間に何分遅れますか。なお、この問題は解答までの考え方を表す式や文章・図などを書きなさい。

4 1 から 700 までの整数を，次のように 7 個ずつの組に分けます。

1 組目 2 組目 3 組目 …… 100 組目
(1, 2, 3, 4, 5, 6, 7), (8, 9, 10, 11, 12, 13, 14), (15, …… , 21), …… , (694, …… , 700)

このとき，次の問いに答えなさい。

(1) 571 は何組目にありますか。

(2) () 中の数の和が 2429 になるのは何組目ですか。なお，この問題は解答までの考え方を表す式や文章・図などを書きなさい。

(3) () 中の数の和が 35 の倍数になるのは，何組ありますか。

5 水中での物の重さは、空気中ではかった重さより、同じ体積の水の重さだけ軽くなる
ことがわかっています。種類Aの金属のかたまりは、空気中ではかると 55 g ですが、
水中では 50 g になります。種類Bの金属のかたまりは、空気中ではかると 42 g ですが、
水中では 36 g になります。水 1 cm^3 の重さを 1 g として次の問いに答えなさい。

(1) 種類Aの金属 1 cm^3 のかたまりを空気中ではかると何 g ですか。

(2) 種類AとBの金属を体積の比が 5 : 4 になるような割合で混ぜて金属のかたまりを
作ったとき、その重さを空気中ではかると 332 g でした。この金属のかたまりの
体積は何 cm^3 ですか。なお、この問題は解答までの考え方を表す式や文章・図
などを書きなさい。

(3) 種類AとBの金属を混ぜた金属のかたまりをつくったとき、その重さは、空気中で
はかると 400 g であり、水中ではかると 350 g でした。このかたまりの中に含まれる
金属について、種類AとBの体積の比を最も簡単な整数で表しなさい。

