

[問題 1] 次の にあてはまる答を求めなさい。

(1) $9 \times (1\frac{2}{9} - \frac{1}{9} \div 3) \div 1\frac{1}{3} = \text{ }$

(2) $36 - \{78 \div (\text{ } - 6)\} = 23$

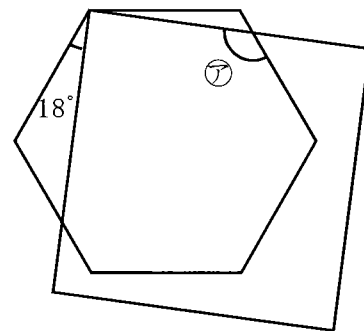
(3) 1本70円の鉛筆と1本110円のサインペンを合わせて22本買い、5000円を出したら、おつりが3180円でした。このとき、鉛筆は 本買いました。

(4) 算数、国語、社会のテストが行われました。国語の得点は83点で、3科目の平均点と同じでした。算数の得点が社会の得点より6点高いとき、社会の得点は 点です。

(5) 10%の食塩水150gに水を g 加えると6%の食塩水になります。

(6) 列車Aは長さが240mで速さは毎秒28m、列車Bは長さが176mで速さは毎秒20mです。列車Aが列車Bに追いついてから追いぬくまでに 秒かかります。

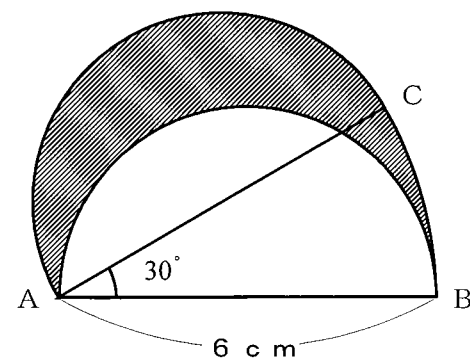
(7) 右の図は正六角形と正方形を重ねた図です。
角㊦は 度になります。



(8) 図のように、ABを直径とする半円をAを中心に30°回転したところ、ABがACに移動しました。

斜線部分の面積は cm^2 です。

ただし、円周率は3.14とします。



[問題 2]

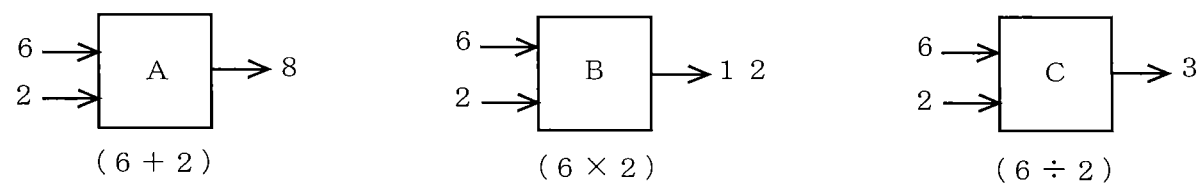
次の各問いに答えなさい。

- (1) Aさん、Bさん、Cさんの3人の持っているお金の合計は3210円です。AさんはBさんの2倍より180円少なく、CさんはAさんの $\frac{2}{3}$ でありBさんより150円多いです。Aさん、Bさん、Cさんはそれぞれいくらずつ持っていますか。

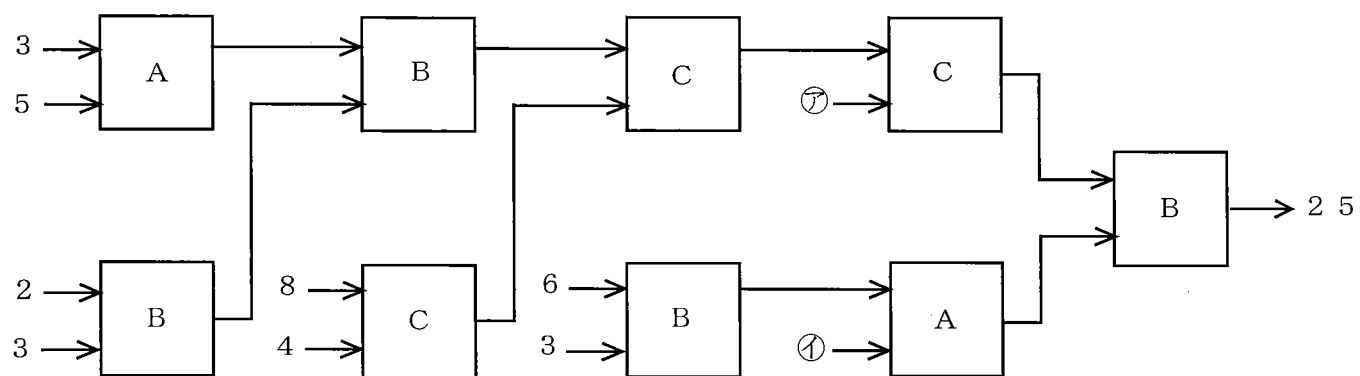
- (2) 川の流れの速さが毎時2kmの川があります。上流と下流の2地点を船で往復すると、下りの時間が上りの時間の半分でした。船の静水時の速さは、毎時何kmですか。

[問題 3]

2つの数をA、B、Cの3つの箱に入れると、それぞれ次のような決まった計算をして、箱の外に出てきます。



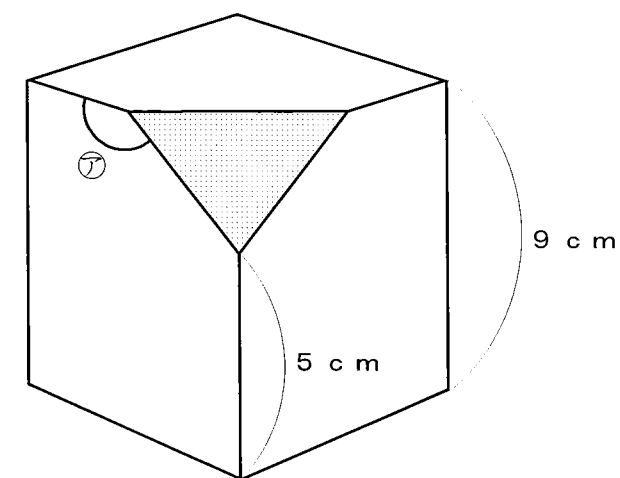
この規則にしたがって、A、B、Cの箱をいくつかつないだとき、㊦、㊧に当てはまる整数を求めなさい。



[問題 4]

図は切り口が正三角形になるように立方体の角を切り取った立体です。次の各問いに答えなさい。

- (1) 角㊦の大きさを求めなさい。
- (2) この立体の体積を求めなさい。



[問題 5]

1 辺が 1 m の立方体の水そうがあります。図はその中に高さ 40 c m と 80 c m の仕切りを左の側面に平行に入れたところを表しています。高さ 80 c m の仕切りは水そうの右の側面から 60 c m 離れています。図の左側の水そうの端から、毎分 20 l ずつ水を 18 分間入れます。グラフはそのときの時間と左側の面の水面の高さとの関係を表したものです。

ただし、容器と仕切りの厚みは考えないものとします。

次の各問いに答えなさい。

- (1) 高さ 40 c m と 80 c m の仕切りの間かくを求めなさい。
- (2) 18 分後、静かに高さ 80 c m の仕切りをはずします。このとき、右側の面の水面の高さを求めなさい。

