

① 次の□にあてはまる数を答えなさい。

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

(2) $2\frac{1}{3} \div \square \div 1\frac{2}{5} = 2\frac{6}{7}$

(3) $0.0037 \text{ km} = \square \text{ cm}$

② 次の問いに答えなさい。

(1) 時速 72 km で走る車で 2 時間 20 分かかる道のりを分速 1.6 km の速さで走る車で移動すると何時間何分かかりますか。

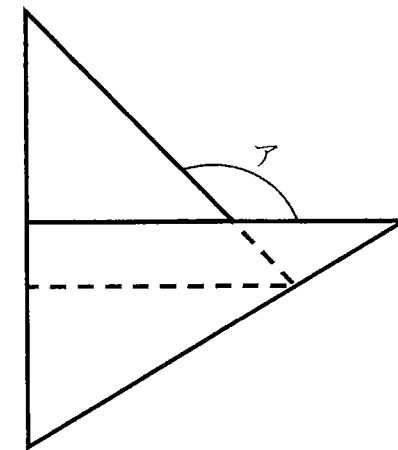
(2) 現在、父と息子の年齢^{ねんれい}の比が $7:2$ で、 3 年後父の年齢は息子の年齢の 3 倍になります。現在の父の年齢は何才ですか。

(3) 太郎君は持っているお金で商品 A だけならちょうど 12 個、商品 B だけならちょうど 10 個買えます。今、持っているお金の 9 割を使って買うことにします。A を 6 個買うと、B は何個買えますか。

(4) 太郎君と次郎君と花子さんは表のようにケーキとプリンとジュースを買いました。このときプリン 1 個の値段はいくらですか。

	ケーキ	プリン	ジュース	値段
太郎君	5 個	0 個	3 個	1 3 2 0 円
次郎君	0 個	2 個	3 個	5 1 0 円
花子さん	3 個	2 個	0 個	8 7 0 円

(5) 図のようにひと組の三角定規を組み合わせたとき、アの角度は何度ですか。



3 図のような円柱・半球・円錐の容器の容積について調べたら、次のような結果がでました。

結果 1 ㊦の容器にいっぱい水を入れて㊧の容器に2杯入れたら㊧の容器はちょうどいっぱいになった。

結果 2 ㊧と㊨の容器にいっぱい水を入れて両方とも㊩の容器に入れたら㊩の容器はちょうどいっぱいになった。

結果 3 ㊧の容器にいっぱい水を入れて㊤,㊥,㊦の容器にそれぞれ12杯,8杯,4杯入れたらそれぞれの容器はちょうどいっぱいになった。

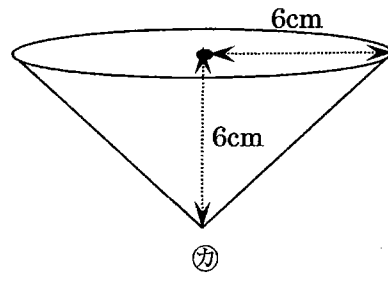
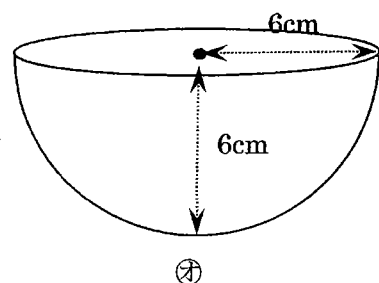
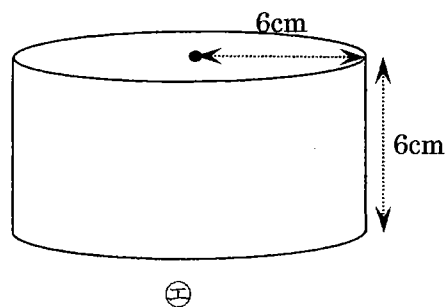
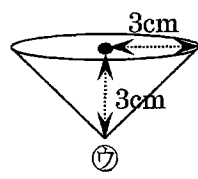
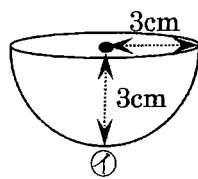
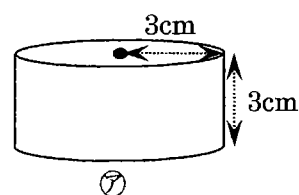
このとき次の問いに答えなさい。

- (1) ㊧の容器の容積は何 cm^3 ですか。
- (2) ㊤の容器の容積は何 cm^3 ですか。
- (3) 次の①~③の中で、この結果1~3から考えられることとしては正しくないものが1つあります。それを番号で答えなさい。

① 同じ形で半径・高さがそれぞれ2倍になった立体の体積は4倍になる。

② 円柱の体積は、半径・高さが同じ円錐の体積の3倍になる。

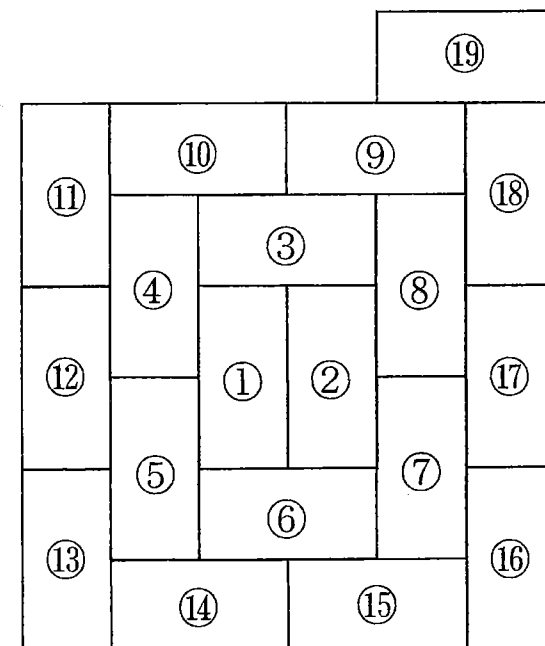
③ 半径6cmの球の体積は、㊤の体積の $\frac{4}{3}$ 倍になる。



4 たて180cm, 横90cmのたたみを図のような順序で並べていきます。このとき次の問いに答えなさい。

(1) 並べた部分が一辺9mの正方形を作るためには、たたみは何枚必要ですか。

(2) たたみが全部で110枚あります。この順序で並べていくと、並べた部分が長方形になることが何度もあります。これらの長方形のうち、面積が最も大きな長方形の長い辺は何m何cmで短い辺は何m何cmですか。



5 Aの容器には4%の食塩水、Bの容器には2%の食塩水、Cの容器には6%の食塩水がそれぞれ入っています。このとき次の問いに答えなさい。

(1) Aの食塩水とBの食塩水とCの食塩水を3:5:2の比で混ぜると何%の食塩水ができますか。

(2) Aの食塩水とBの食塩水を同じ量混ぜた後、さらにCの食塩水を300g混ぜました。できた食塩水の水をすべて蒸発させたところ30gの食塩が残りしました。Aの食塩水は何g混ぜましたか。

- 6 18km^{はな}離れた上流のP町と下流のQ町の間を2せきの船A,Bが行き来しています。船AはP町を、船BはQ町を、どちらも午前9時に出発しました。そして、船AはQ町に、船BはP町にどちらも午前10時に到着しました。その後、船A,Bは30分^{ていびく}停泊してもとの町に向けて出発しました。このとき次の問いに答えなさい。ただし、川の流れは分速30mとします。

- (1) 船Aの静水時の速さは分速何mですか。
(2) 船BがQ町にもどってから何分後に船AはP町にもどりますか。

- 7 右の図で太郎君は分速50mでPからQを経由してRまで歩きます。次郎君はPからSを経由してRまで行きます。Pを太郎君と次郎君が同時に出発するとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 次郎君がPからRまで一定の速さで歩き、太郎君と同時にRに^{とうちやく}到着するためには、分速何mで歩けばよいですか。
(2) 次郎君がPからSまでは歩き、SからRまでは走ります。走る速さは歩くときの2倍です。次郎君は太郎君より早くRに到着するためには分速何mより速く歩かなければなりませんか。

