

1 次の にあてはまる数を求めなさい。(20点)

$$(1) \quad (5 + 19) \div 3 \times 2 - (90 - 78) \div 2 = \boxed{}$$

$$(2) \quad (8.4 - 0.8 \times 3) \times 1.5 = \boxed{}$$

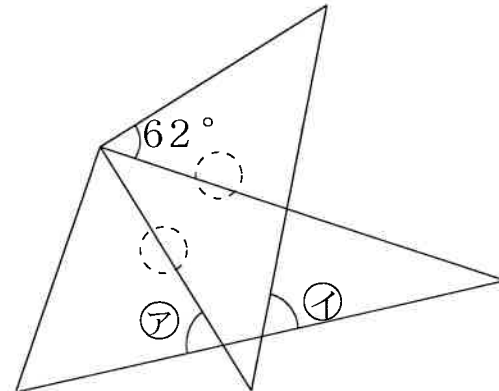
$$(3) \quad \left(\frac{15}{2} - 0.5 \right) \times \frac{3}{14} - 1.2 = \boxed{}$$

$$(4) \quad 72 \div (45 - 84 \div 7 \times \boxed{}) = 8$$

$$(5) \quad \frac{4}{9} \times \left(2.15 - \frac{7}{5} \right) \div \frac{25}{3} = \boxed{}$$

2 次の各問いに答えなさい。(20点)

- (1) 下の図は1組の三角定規を組み合わせたものです。角ア, イの大きさはそれぞれ何度ですか。

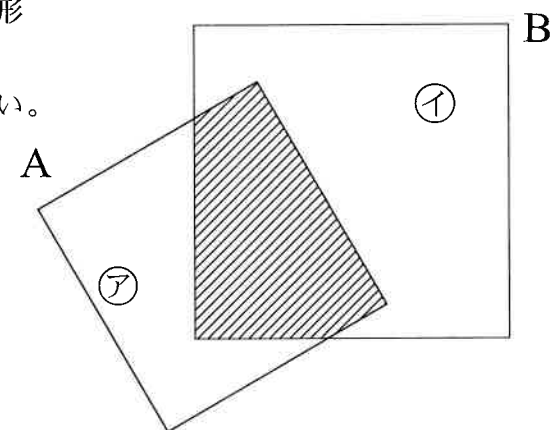


- (2) 右の図は, 2つの正方形が重なってできた図形です。

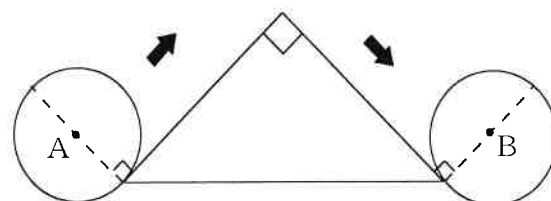
図の斜線部分は正方形Aの $\frac{1}{2}$ であり, 正方形

Bの $\frac{1}{3}$ になります。次の各問いに答えなさい。

- ①斜線部分の面積が 24 cm^2 のとき
正方形Bの面積を求めなさい。
- ②正方形Aと正方形Bの面積の差が
 36 cm^2 であるとき, 重なっていない部分
ア, イ および斜線部分の面積の合計は
何 cm^2 ですか。



- (3) 下の図のように直角をはさむ辺の長さが 6 cm の直角二等辺三角形があります。
中心が点Aの位置にある半径 2 cm の円が矢印にしたがってすべることなく右側の
点Bに中心がくるまで転がっていきます。このとき, 円が動いたあとにできる
図形の面積を求めなさい。ただし, 円周率は 3.14 とします。



3 次の各問いに答えなさい。(30点)

(1) ○, △, □が下の図のように規則的に並んでいます。

□△○○□△○□△○○□△○□△○○□△○...

①左から数えて200番目にあるのは、○, △, □のどれですか。

②左から○だけを数えたとき、5個目の○は左から数えて11番目になります。
このとき、2020個目の○は、左から数えて何番目になりますか。

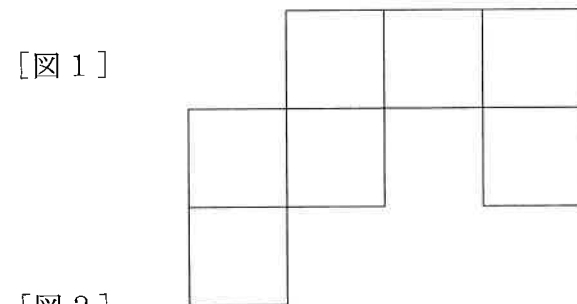
(2) 下の図のような縦の長さが1 cmの4種類のブロックがたくさんあります。



横の長さはそれぞれ1 cm, 2 cm, 3 cm, 4 cmです。

このブロックを何個かずつ左から順に横一列に並べて、長さ5 cmのブロックを作ります。全部で何通りの組み合わせ方がありますか。

(3) 図1のように正方形が7つ並んでいます。この図1の上に底面にTが書かれた立方体を図2のようにおき、7つの正方形の上をすべらないように転がしていきます。次に底面にTの文字がくるのはどの正方形になりますか。また、このときのTの文字はどの向きになりますか。解答用紙の図にかき入れなさい。



(4) 箱の中にりんごが入っています。初めに太郎さんが全体の個数の25%よりも10個多く取りました。次に次郎さんが残りの60%よりも4個少なく取ったところ、箱の中に48個のりんごが残りました。箱の中には、最初何個のりんごが入っていましたか。

(5) ボールペンが44本、折り紙が148枚あります。これらを何人かの子どもに等しい数になるように配ります。ボールペンを配っていくと2本だけ残りました。また、折り紙を配ったところ1枚残りました。このとき、子どもの人数は何人いたと考えられますか。考えられる子どもの人数のうち、最も少ない人数を答えなさい。

4 太郎さんは家から1.2 km離れた図書館まで、歩いて出かけることにしました。朝10時に家を出て、途中の郵便局で用事を5分間で済ませて10時30分に図書館に着くように予定をたてました。ところが郵便局で用事を済ませてから5分間歩いたところで、郵便局に忘れ物をしたことに気づいて、郵便局まで走って戻りそのままの速さで図書館まで走りました。走った時間は忘れ物に気づいてから図書館に着くまで合わせて10分間で、図書館に着いたのは10時35分でした。ただし、忘れ物を受け取る時間は考えないものとします。次の各問いに答えなさい。（15点）

（1） 歩く速さは毎分何mですか。

（2） 家から郵便局までの道のりは何mですか。

（3） 走る速さは毎分何mですか。

5

容器Aには濃度^{のうど}12%の食塩水が500 g，容器Bには濃度4%の食塩水が300 g入っています。これらの容器に入っている食塩水について，次の各問いに答えなさい。

(15点)

(1) 容器Aと容器Bの食塩水を合わせると何%の食塩水になりますか。

(2) 容器Aと容器Bの食塩水を使って2つの実験を行います。

① 1回目の操作で容器Aと容器Bから10 gずつの食塩水を取り出します。2回目の操作で容器Aから取り出した食塩水を容器Bに入れ，容器Bから取り出した食塩水を容器Aに入れます。このとき，容器Aに最初ふくまれていた食塩のうち何 gが減ることになりますか。

② 容器Aと容器Bからそれぞれ同じ量を取り出します。次に，容器Aから取り出した分を容器Bに入れ，容器Bから取り出した分を容器Aに入れると，それぞれの容器に入っている食塩の濃度は等しくなりました。容器Aから取り出した食塩水の量は何 gですか。

問題は以上です。

受 験 番 号			

点

1

(1)		(2)	
(3)		(4)	
(5)			

点

2

(1)	㊦ ㊩		
(2)	㊰ c m ²	㊱ c m ²	
(3)	c m ²		

点

3

(1)	㊰ ㊱ 番 目	(2)	通 り	
(3)				
(4)	個		(5)	人

点

4

(1)	毎 分 m	(2)	m	
(3)	毎 分 m			

点

5

(1)	%		
(2)	㊰ g	㊱ g	

点