

## 組分けテスト

※ 問題用紙は(その1)から(その4)までありますから、注意してください。

※ 答えは、別紙の解答らん<sup>かい</sup>に書き入れなさい。

※ 円周率<sup>りっ</sup>は3.14として計算しなさい。

1 次の□にあてはまる数を求めなさい。

24

(1)  $117 \div 9 - (11 \times 5 - 44) = \square$

(2)  $\frac{3}{7} \times \left(\frac{1}{6} + \frac{3}{4}\right) \div \frac{9}{14} = \square$

(3)  $\frac{1}{8} \div \frac{4}{19} \div \left(\square - 1\frac{1}{3}\right) = 1\frac{3}{16}$

2 次の問いに答えなさい。

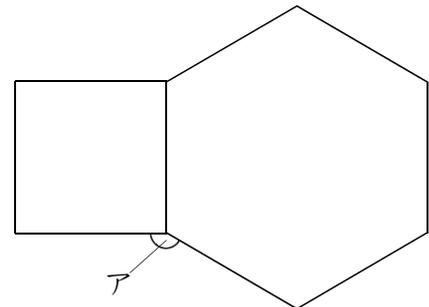
64

(1) 24と32の最大公約数はいくつですか。

(2) 春子さん、夏子さん、秋子さん、冬子さんの4人からそうじ当番を2人選びます。そうじ当番の組み合わせは何通りありますか。

(3) 花子さんは漢字のテストを3回受けました。2回目の点数は84点、3回目の点数は90点、3回の平均点<sup>きん</sup>は81点でした。1回目のテストの点数は何点でしたか。

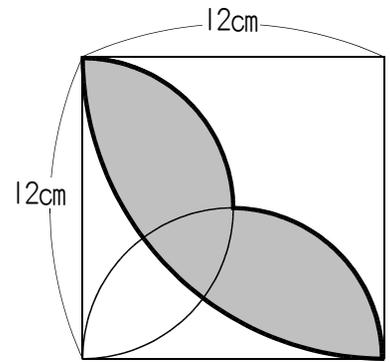
(4) 右の図は、1辺の長さが同じ正方形と正六角形を組み合わせたものです。角アの大きさは何度ですか。



(5) 太郎君の家と学校は1200m<sup>はな</sup>離れています。太郎君は家と学校の間を1往復<sup>おうふく</sup>しました。行きは分速60mで歩き、帰りは分速120mで走りました。往復の平均の速さは分速何mですか。

(6) ある年の9月24日は木曜日です。同じ年の11月14日は何曜日ですか。

(7) 右の図のように、1辺12cmの正方形の中に、半径12cmの四分円1個と直径12cmの半円2個をかきました。かげの部分のまわり(太線部分)の長さは何cmですか。



(8)  $A = 9 \times 18 \times 27 \times 36 \times 45 \times 54$

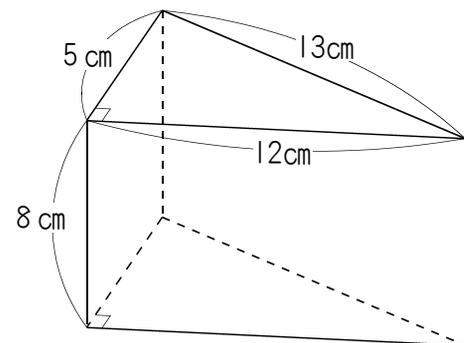
のとき、Aを3でわり続けると、商がはじめて整数でなくなるのは何回目にわたったときですか。

3  
16

右の図は、底面が直角三角形の三角柱です。これについて、次の問いに答えなさい。

(1) この三角柱の体積は何 $\text{cm}^3$ ですか。

(2) この三角柱の表面積は何 $\text{cm}^2$ ですか。



4  
16

あるきまりにしたがって、次のように{1, 2, 3, 4}の4種類の数字をかいていき、100個目の数字をかいたところでやめました。これについて、次の問いに答えなさい。

2, 4, 4, 1, 3, 2, 2, 4, 4, 1, 3, 2, 2, 4, 4, 1, 3, 2, 2, 4, ……

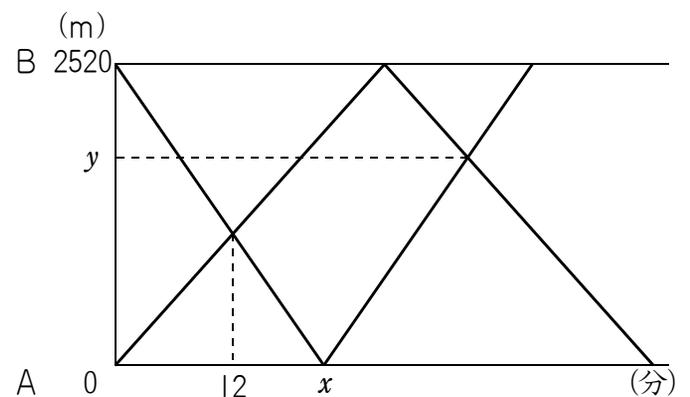
(1) 100個目にかいた数字はいくつですか。

(2) かいた数字を、 $2 + 4 + 4 + 1 + 3 + 2 + 2 + 4 + \dots$ とすべてたすと、その和はいくつになりますか。

5 16 リンゴが何個かと皿が何枚かあり、リンゴを皿に乗せていきます。皿1枚にリンゴを6個ずつ乗せると、リンゴが17個あまったので、皿1枚に8個ずつ乗せ直したところ、リンゴが5個しか乗っていない皿が1枚と、1個も乗っていない皿が2枚できました。これについて、次の問いに答えなさい。

- (1) すべての皿にリンゴを8個ずつ乗せるためには、リンゴはあと何個必要ですか。
- (2) リンゴは全部で何個ありますか。

6 16 A地点とB地点は2520m離れています。太郎君はA地点を出発して分速90mで、次郎君はB地点を出発して一定の速さで、それぞれAB間を1往復しました。右のグラフは、2人が進んだようすを表したものです。これについて、次の問いに答えなさい。



- (1) グラフの  $x$  にあてはまる数を求めなさい。
- (2) グラフの  $y$  にあてはまる数を求めなさい。

7 16 食塩水が入っている容器A, B, Cがあり、容器Aには200g、容器Bには300g、容器Cには400gの食塩水が入っています。容器Aの食塩水には8gの食塩がとけていて、容器Bの食塩水にとけている食塩の重さは、容器Cの食塩水にとけている食塩の重さの3倍です。いま、容器Aから食塩水を50g、容器Bから食塩水を150g取り出して、空の容器Dに入れてよくかき混ぜたところ、濃さが19%の食塩水ができました。これについて、次の問いに答えなさい。

- (1) 容器Bの食塩水の濃さは何%ですか。
- (2) 容器Bに残っている150gの食塩水に、容器Cの食塩水を何g取り出して混ぜたところ、濃さが18%の食塩水ができました。混ぜた容器Cの食塩水の重さは何gですか。

8 5けたの整数A「74□□8」があります。整数Aがある数の倍数になるように□、□に数字を入れます。これについて、次の問いに答えなさい。ただし、□、□には同じ数字を入れてもよいものとします。

- (1) 整数Aが4の倍数であるとき、□、□にあてはまる数字の組み合わせは何通りありますか。
- (2) 整数Aが12の倍数であるとき、□、□にあてはまる数字の組み合わせは何通りありますか。

9 右の図のような半径6cmの円があります。円周上の「・」は円周を12等分する点で、点Oは円の中心です。この円の円周上の点を結んで、ア～エの4つの部分を作りました。これについて、次の問いに答えなさい。

- (1) アの部分のまわり(太線部分)の長さは何cmですか。
- (2) ア、イ、ウ、エ(かげの部分)の面積の合計は何cm<sup>2</sup>ですか。

