

2019年度（平成31年度）

# 横浜女学院中学校 E 入学試験問題

平成31年2月3日（午後）

## 算 数

### 注 意

- 1 監督の指示があるまで開けないでください。
- 2 問題は、6ページあります。
- 3 解答はすべて解答用紙に記入しなさい。
- 4 [3]～[6]については途中式や考え方も書きなさい。
- 5 時間は50分です。
- 6 円周率は3.14とする。

受験番号	氏名
------	----

[1] 次の計算をなさい。

$$(1) 120 - 20 \times 5 + 80 \div 4$$

$$(2) 10 \times 6.2 + 100 \times 0.28$$

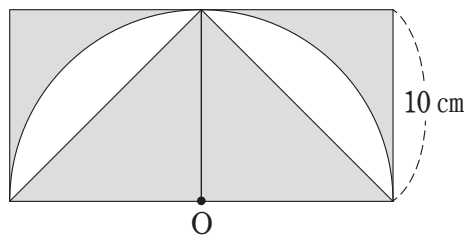
$$(3) 1\frac{7}{9} \div \frac{14}{27} \times \frac{7}{8}$$

$$(4) 5\frac{1}{2} - (1 - 0.35) \times \frac{10}{13}$$

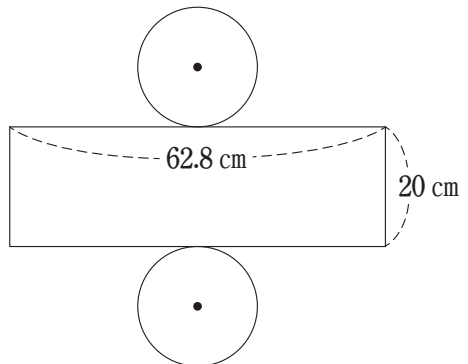
[2] 次の各問いに答えなさい。

- (1) 今までに行った何回かの算数の試験の平均点は93点です。今回の試験で100点をとると、平均点は94点になります。今回は何回目の試験になりますか。
- (2) ある機械を12台使うと5日間で仕上がる仕事があります。同じ機械を20台使って同じ仕事をするとな几日間で仕上がりますか。  
ただし、機械は一定の速さで動き続けるものとします。
- (3) 連続した4つの偶数の和が204であるとき、4つの偶数のうち、最も小さい整数はいくつですか。
- (4) ある小学校でバレーボール大会を行います。6チームが参加し、リーグ戦（総当たり戦）ですべての試合を行い、優勝を決めます。  
このとき、試合は全部で何試合行われますか。

- (5) 右の図の色のついた部分の面積の合計は何 $\text{cm}^2$ ですか。  
ただし、点Oは円の中心です。

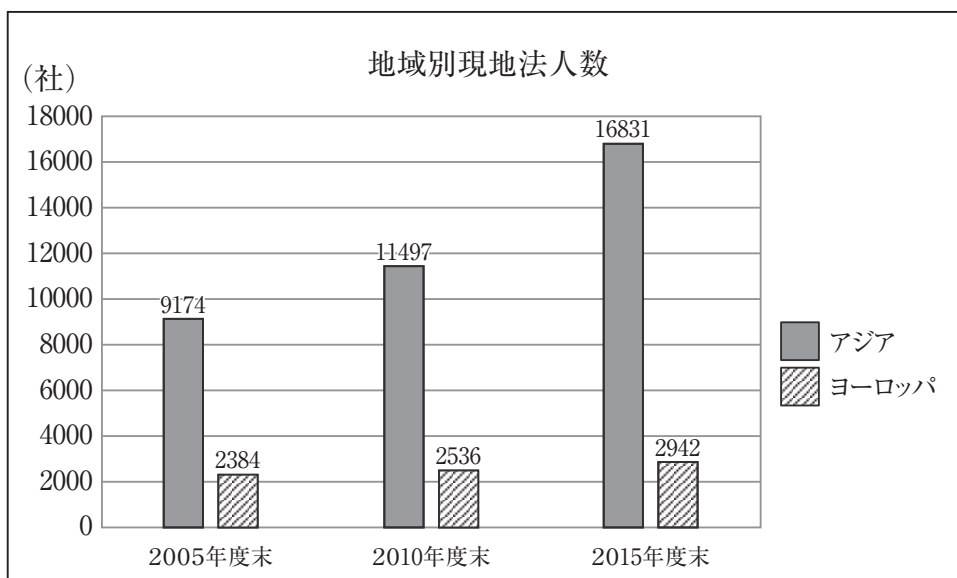
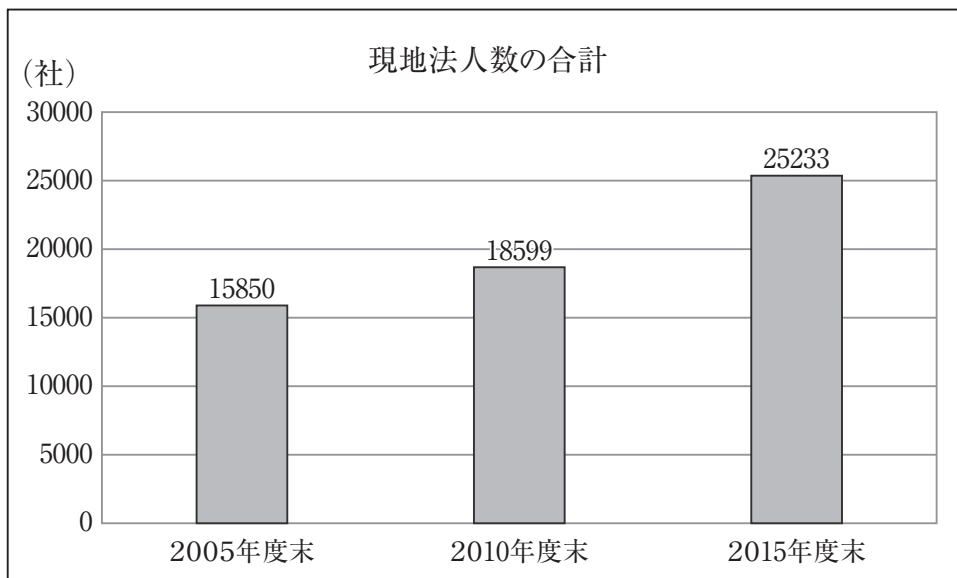


- (6) 右の図は、円柱の展開図です。  
この円柱の表面積は何 $\text{cm}^2$ ですか。



[3] 次の地域のうち、現地法人数の割合が最も低いのは、何年度末のどちらの地域で、約何%ですか。

次のグラフを見て答えなさい。ただし、小数第1位を四捨五入して答えなさい。



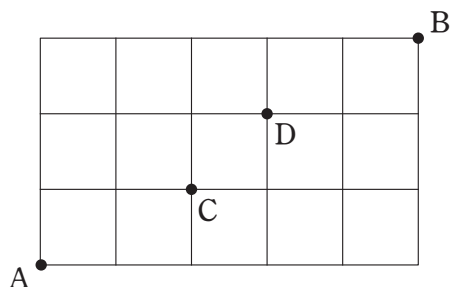
(経済産業省 海外事業活動基本調査 資料より)

[4] 3種類のカード①が1枚, ②が2枚, ③が1枚の合計4枚あります。4枚のカードをすべて使って, 2けたの整数を2個つくります。

このとき, 次の各問いに答えなさい。

- (1) 2けたの2つの整数の和が最も小さいとき, 2つの整数はいくつといくつですか。すべて答えなさい。
- (2) 2けたの2つの整数の最大公約数が最も大きいとき, 2つの整数はいくつといくつですか。
- (3) 2けたの2つの整数の最小公倍数が2番目に大きいとき, その最小公倍数が連続する3つの整数の最も小さい整数とします。連続する3つの整数の和はいくつですか。

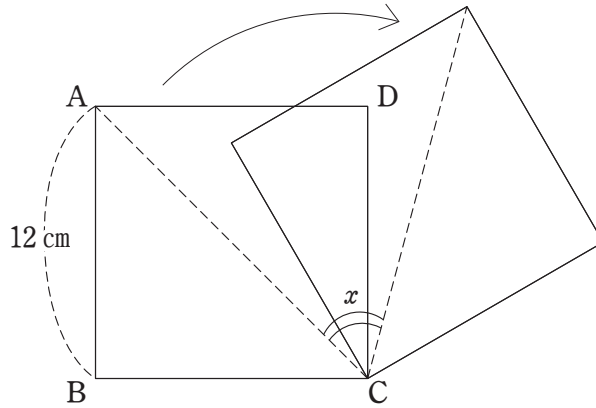
[5] 図のように、同じ大きさの正方形を囲むような道があり、A地点からB地点まで右または上に進むことにします。



このとき、次の各問いに答えなさい。

- (1) 進み方は全部で何通りありますか。
- (2) C地点とD地点の両方を通る進み方は全部で何通りありますか。
- (3) C地点やD地点を通らない進み方は全部で何通りありますか。

- [6] 図のように、1辺12cmの正方形ABCDを、点Cを中心として矢印の方向に $60^\circ$ 回転しました。



このとき、次の各問いに答えなさい。

- (1) 角 $x$ の大きさは何度ですか。
- (2) 点Aが動いたあとの長さは何cmですか。  
ただし、正方形の1辺の長さと対角線の長さの比は $1 : 1.4$ とします。
- (3) 正方形が動いてできる図形の周りの長さは何cmですか。