

## 基礎数学（再履修）第1回小テスト解答

1 次の各問に答えよ。（各5点）

(1) 84 を素因数分解しなさい。ただし、素因数分解とは素数の積で表すことである。

$$84 = 2^2 \times 3 \times 7$$

(2) 90 を素因数分解しなさい。  $90 = 2 \times 3^2 \times 5$

(3) 84 と 90 の最大公約数を求めなさい。 6

(4) 84 と 90 の最小公倍数を求めなさい。 1260

2 次の有理数を循環小数で表しなさい。（各10点）

(1)  $\frac{53}{9} = 5.8888\dots = 5.\dot{8}$

(2)  $\frac{53}{11} = 4.818181\dots = 4.\dot{8}\dot{1}$

3 循環小数  $0.\dot{1}2\dot{3}$  を分数で表しなさい。（10点）  $\frac{41}{333}$

4 次の計算をしなさい。（各10点）

(1)  $|\sqrt{2} - 1| + 1 = \sqrt{2}$

(2)  $|\pi - 3| - |\pi - 4| = 2\pi - 7$

(3)  $|\sqrt{2} - 2| + 2 = 4 - \sqrt{2}$

(4)  $\sqrt{8} \times \sqrt{26} = 4\sqrt{13}$

(5)  $\sqrt{45} - \sqrt{20} = \sqrt{5}$