

平成 15 年度 第 2 学期 期末考査

氏名

1. 表を完成させなさい。

| $\theta$     | $0^\circ$ | $30^\circ$ | $45^\circ$ | $60^\circ$ | $90^\circ$ | $120^\circ$ | $135^\circ$ | $150^\circ$ | $180^\circ$ |
|--------------|-----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| $\cos\theta$ |           |            |            |            |            |             |             |             |             |
| $\sin\theta$ |           |            |            |            |            |             |             |             |             |

2. 以下の式を簡単にせよ。

(1)  $\cos(-\theta)$

(2)  $\sin(-\theta)$

(3)  $\cos(180^\circ - \theta)$

(4)  $\sin(180^\circ - \theta)$

(5)  $\cos(180^\circ + \theta)$

(6)  $\sin(180^\circ + \theta)$

(7)  $\cos(90^\circ - \theta)$

(8)  $\sin(90^\circ - \theta)$

(9)  $\cos(90^\circ + \theta)$

(10)  $\sin(90^\circ + \theta)$

3. 次の式の種類項をまとめて降べきの順に整理せよ。

$8x^2 + 3x - 6 - x^2 + 5x + 3$

4. 次の計算をせよ。

(1)  $(3ab)^2 \times (-2a^3b)$

(2)  $(2a^2 - a - 3)(a + 2)$

(3)  $(3a - 2b)^2$

(4)  $(2x + 3y)(2x - 3y)$

5. 次の計算をせよ。

(1)  $0.6 + 0.8$

(2)  $8.5 - 4.3$

(3)  $14.2 + 13 + 0.29 - 1.83$

(4)  $0.8 \times 4$

(5)  $1.2 \div 3$

(6)  $2.4 \times 2.5 \div 1.2$

(7)  $\frac{1}{3} + \frac{5}{12}$

(8)  $\frac{5}{6} - \frac{1}{8}$

(9)  $4\frac{1}{3} + 2\frac{1}{2} - 3\frac{5}{18}$

(10)  $\frac{5}{8} \times 6$

(11)  $3 \times \frac{5}{12}$

(12)  $4\frac{4}{5} \times 8\frac{3}{4} \times \frac{3}{14}$

(13)  $\frac{3}{4} \div \frac{5}{6}$

(14)  $16 \div \frac{4}{5}$

(15)  $1\frac{1}{3} \div 3\frac{1}{3} \div 4$

(16)  $6 + 2 \times 3$

(17)  $24 - 12 \div 4$

(18)  $\left\{2 - \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{4}\right)\right\} \times 4$

(19)  $(+4) - (+5) + (-8)$

(20)  $-5 + 3 - 8$

(21)  $\frac{1}{5} - 3\frac{1}{2} + 4\frac{1}{5}$