

入学前課題（数学）について

こども教育クラス・総合進学クラス・スポーツカルチャークラスへ入学予定の皆さんへ入学予定者説明会で配付した入学前課題（数学）の解答に誤りがありました。訂正したものをホームページで公開します。学習に使用する際は、こちらで公開している方を利用してください。なお、解答に誤りのある部分については、課題試験の問題から除外します。よろしくお願いいたします。

※ 「高等学校 数学 I」の教科書を予習し、教科書にある以下の問題を大学ノートに解き、答え合わせ、直しをして授業担当者にノートを提出すること。4月8日（月）課題テストの出題範囲とします。

[課題] 以下の練習問題を予習すること。

p6 練習1

- 解答 (1) 係数6, 次数2 (2) 係数1, 次数1 (3) 係数-1, 次数4
(4) 係数-3, 次数3

p6 練習2

- 解答 (1) 係数2a, 次数3 (2) 係数3x, 次数2 (3) 係数-6a, 次数3

p7 練習3

- 解答 (1) $2x^2 - x + 5$ (2) $-2a^2 - 12b^2$

p7 練習4

- 解答 (1) 3次式 (2) 4次式

p8 練習5

- 解答 (1) 3次式, 定数項 $by^2 + c$ (2) 2次式, 定数項 $ax^3 + c$
(3) 3次式, 定数項 c

p8 練習6

- 解答 (1) $(a+2)x + (4a^2 - 3a)$ (2) $x^2 + (3y-1)x + (2y^2 - 3y - 2)$

p9 練習7

- 解答 (1) $A + B = 6x^2 - 2x - 7$, $A - B = -2x^2 + 8x + 5$
(2) $A + B = 6x^3 - 6x^2 - 2x + 12$, $A - B = 2x^3 - 2x - 2$

p9 練習8

- 解答 (1) $5x^2 + 2x + 5$ (2) $-4x^2 + 11x - 18$ (3) $x^2 + 13x - 13$

p10 練習9

- 解答 (1) $8a^5$ (2) $-6x^5y^3$ (3) $-27x^6y^3$

p11 練習10

- 解答 (1) $8x^4 - 12x^3 + 20x^2$ (2) $8x^3 - 4x^2 + 6x - 3$ (3) $2x^3 - 3x^2 - 5x + 6$
(4) $2x^4 - 8x^3 + x^2 - 12x - 3$

p11 練習11

- 解答 (1) $x^3 + 2ax^2 + (a^2 - 1)x - a$ (2) $acx^2 + (ad + bc)x + bd$

p12 練習12

- 解答 (1) $4x^2 + 20x + 25$ (2) $4x^2 - 12xy + 9y^2$ (3) $25x^2 - 16y^2$
(4) $x^2 + 6x + 5$ (5) $x^2 + 5x - 24$ (6) $x^2 - 5xy + 4y^2$

p12 練習13

- 解答 (1) $8x^2 + 14x + 5$ (2) $2x^2 + 5x - 12$ (3) $3x^2 - x - 14$
(4) $4x^2 - 12x + 5$ (5) $3x^2 + 5xy - 3y^2$ (6) $12x^2 - 17ax + 6a^2$

p13 練習14

- 解答 (1) $a^2 + b^2 + c^2 + 2ab - 2bc - 2ca$ (2) $x^2 + 4y^2 + 9z^2 + 4xy + 12yz + 6zx$

p13 練習15

- 解答 (1) $x^4 - 5x^2 + 4$ (2) $x^2 - 2xy + y^2 - z^2$ (3) $x^4 - 2x^2 + 1$ (4) $x^4 - 1$

p14 練習16

- 解答 (1) $4x^2(3x - 2y)$ (2) $ax(3a + 6x + 1)$

p14 練習17

- 解答 (1) $(a + b)(c + d)$ (2) $(x - 2y)(a - b)$

p15 練習18

- 解答 (1) $(x + 5)^2$ (2) $(x - 6)^2$ (3) $(x + 3y)^2$ (4) $(2a - b)^2$
(5) $(4a + 5b)(4a - 5b)$ (6) $2(x + 3y)(x - 3y)$

p15 練習19

- 解答 (1) $(x + 2)(x + 6)$ (2) $(x - 3)(x - 4)$ (3) $(a - 4)(a + 5)$
(4) $(x + 2y)(x + 3y)$ (5) $(a - 3b)(a - 5b)$ (6) $(x + 3a)(x - 4a)$

p16 練習20

- 解答 (1) $(x + 2)(3x + 1)$ (2) $(x + 2)(2x + 5)$ (3) $(x - 6)(2x - 1)$
(4) $(y + 3)(4y - 7)$ (5) $(x + 2y)(3x - y)$ (6) $(2x - 3a)(3x + a)$

p17 練習21

- 解答 (1) $(x - y - 2)(x - y - 3)$ (2) $(x + 3y - 1)(2x + 6y + 1)$
(3) $(x + y + 3)(x + y - 3)$ (4) $(x + y - 1)(x - y + 1)$
(5) $(x^2 + 1)(x + 3)(x - 3)$ (6) $(x^2 + 4)(x + 2)(x - 2)$

p22 練習25

- 解答 (1) $0.\dot{3}$ (2) $0.\dot{8}$ (3) $0.1\dot{3}\dot{6}$ (4) $2.\dot{1}4285\dot{7}$

p27 練習30

- 解答 (1) $\pm\sqrt{6}$ (2) $\sqrt{16} = 4$, $-\sqrt{\frac{9}{25}} = -\frac{3}{5}$

p28 練習31

- 解答 (1) $\sqrt{6}$ (2) 4 (3) $\sqrt{2}$ (4) $2\sqrt{3}$

p28 練習32

- 解答 (1) $4\sqrt{3}$ (2) $-\sqrt{2}$

p29 練習33

- 解答 (1) $1 + 2\sqrt{10}$ (2) $14 - 4\sqrt{6}$ (3) 1 (4) 4

p29 練習34

- 解答 (1) $\frac{2\sqrt{3}}{3}$ (2) $2\sqrt{2}$ (3) $\frac{\sqrt{6}}{2}$ (4) $\frac{\sqrt{5}}{10}$

p29 練習35

- 解答 (1) $\sqrt{3} - \sqrt{2}$ (2) $\frac{\sqrt{10} + \sqrt{6}}{2}$ (3) $3\sqrt{2} + 2\sqrt{3}$ (4) $2 + \sqrt{3}$

p33 練習38

- 解答 (1) $2x + 3 \geq 5$ (2) $\frac{x}{3} - 1 < 4$ (3) $-2 < a + b < 0$

p35 練習40

- 解答 (1) $<$ (2) $>$

p35 練習41

- 解答 (1) $<$ (2) $>$

p35 練習42

- 解答 (1) $<$ (2) $<$ (3) $>$ (4) $>$

p37 練習43

- 解答 (1) $x < 2$ (2) $x \leq -5$ (3) $x > -3$ (4) $x \geq \frac{5}{3}$

p37 練習44

- 解答 (1) $x \leq 7$ (2) $x > \frac{18}{5}$