

解答者	ID: 1510011236	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -43 & 70 \\ -20 & 32 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -15 & 36 \\ -3 & 6 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 11x - 24 \quad (2) y = -10x - 21$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 15x + 29y = 4 \quad (2) 15x + 28y = 6$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 3x^2 + 4x + 6 = 0 \quad (2) x^3 + 7x^2 + 4x + 8 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510011236	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510010483	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -66 & 240 \\ -16 & 58 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -66 & 240 \\ -16 & 58 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 8x - 12 \quad (2) y = -12x - 32$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 11x + 21y = 8 \quad (2) 19x + 24y = 3$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 8x^2 + 8x + 5 = 0 \quad (2) x^3 + 7x^2 + 3x + 8 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510010483	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510010957	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -7 & 0 \\ -4 & -3 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -20 & 56 \\ -4 & 10 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 10x - 21 \quad (2) y = -9x - 18$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 15x + 28y = 7 \quad (2) 17x + 26y = 6$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 2x^2 + 8x + 6 = 0 \quad (2) x^3 + 2x^2 + 5x + 3 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510010957	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510017421	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -35 & 112 \\ -8 & 25 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -17 & 10 \\ -15 & 8 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 10x - 21 \quad (2) y = -10x - 16$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 18x + 25y = 6 \quad (2) 13x + 27y = 7$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 3x^2 + 4x + 3 = 0 \quad (2) x^3 + 2x^2 + 7x + 8 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510017421	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510010834	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -12 & 4 \\ -8 & 0 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -9 & 3 \\ -6 & 0 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 12x - 32 \quad (2) y = -11x - 28$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 16x + 26y = 10 \quad (2) 18x + 25y = 3$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 3x^2 + 7x + 7 = 0 \quad (2) x^3 + 3x^2 + 8x + 4 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510010834	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510010575	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -8 & 0 \\ -6 & -2 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -63 & 220 \\ -15 & 52 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 10x - 16 \quad (2) y = -8x - 12$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 11x + 26y = 3 \quad (2) 14x + 28y = 70$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 5x^2 + 8x + 4 = 0 \quad (2) x^3 + 2x^2 + 4x + 7 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510010575	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510013633	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -39 & 99 \\ -12 & 30 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -20 & 48 \\ -4 & 8 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 9x - 18 \quad (2) y = -10x - 21$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 15x + 24y = 21 \quad (2) 15x + 23y = 8$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 8x^2 + 3x + 7 = 0 \quad (2) x^3 + 4x^2 + 7x + 8 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510013633	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510017690	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -13 & 18 \\ -3 & 2 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -21 & 30 \\ -9 & 12 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 11x - 28 \quad (2) y = -10x - 16$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 19x + 22y = 3 \quad (2) 13x + 25y = 6$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 5x^2 + 3x + 5 = 0 \quad (2) x^3 + 7x^2 + 6x + 5 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510017690	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510015061	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -8 & 4 \\ -2 & -2 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -50 & 132 \\ -16 & 42 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 10x - 24 \quad (2) y = -11x - 28$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 16x + 27y = 8 \quad (2) 12x + 24y = 72$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 7x^2 + 5x + 5 = 0 \quad (2) x^3 + 8x^2 + 3x + 8 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510015061	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510015301	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -34 & 56 \\ -16 & 26 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -10 & 4 \\ -6 & 0 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 8x - 12 \quad (2) y = -10x - 16$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 11x + 27y = 6 \quad (2) 13x + 26y = 78$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 3x^2 + 3x + 5 = 0 \quad (2) x^3 + 2x^2 + 2x + 8 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510015301	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510019823	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -82 & 300 \\ -20 & 73 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -8 & 0 \\ -5 & -3 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 9x - 14 \quad (2) y = -9x - 14$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 17x + 22y = 6 \quad (2) 18x + 28y = 10$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 4x^2 + 2x + 6 = 0 \quad (2) x^3 + 6x^2 + 8x + 6 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510019823	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510019582	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -28 & 84 \\ -6 & 17 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -17 & 30 \\ -5 & 8 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 11x - 28 \quad (2) y = -11x - 28$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 13x + 22y = 8 \quad (2) 18x + 24y = 24$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 5x^2 + 8x + 6 = 0 \quad (2) x^3 + 3x^2 + 6x + 4 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510019582	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510016034	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -16 & 18 \\ -6 & 5 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -50 & 84 \\ -24 & 40 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 11x - 28 \quad (2) y = -9x - 14$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 19x + 25y = 6 \quad (2) 12x + 21y = 15$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 2x^2 + 2x + 3 = 0 \quad (2) x^3 + 2x^2 + 2x + 4 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510016034	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510014593	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -43 & 140 \\ -10 & 32 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -8 & 2 \\ -4 & -2 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 11x - 24 \quad (2) y = -8x - 12$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 15x + 26y = 6 \quad (2) 14x + 29y = 6$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 5x^2 + 4x + 3 = 0 \quad (2) x^3 + 8x^2 + 2x + 3 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510014593	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510014697	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -19 & 48 \\ -4 & 9 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -18 & 24 \\ -8 & 10 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 10x - 21 \quad (2) y = -9x - 14$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 18x + 25y = 6 \quad (2) 18x + 24y = 36$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 6x^2 + 7x + 2 = 0 \quad (2) x^3 + 3x^2 + 3x + 3 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510014697	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510010816	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -16 & 18 \\ -6 & 5 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -16 & 18 \\ -6 & 5 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 11x - 28 \quad (2) y = -11x - 28$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 16x + 25y = 8 \quad (2) 12x + 26y = 14$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 8x^2 + 3x + 4 = 0 \quad (2) x^3 + 4x^2 + 7x + 5 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510010816	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510011524	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -38 & 60 \\ -18 & 28 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -50 & 84 \\ -24 & 40 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 10x - 16 \quad (2) y = -9x - 18$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 17x + 23y = 4 \quad (2) 11x + 27y = 8$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 5x^2 + 3x + 4 = 0 \quad (2) x^3 + 4x^2 + 7x + 6 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510011524	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510019244	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -21 & 45 \\ -6 & 12 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -14 & 12 \\ -6 & 4 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 9x - 18 \quad (2) y = -8x - 12$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 12x + 21y = 9 \quad (2) 11x + 21y = 5$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 2x^2 + 4x + 5 = 0 \quad (2) x^3 + 7x^2 + 5x + 7 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510019244	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510014758	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -27 & 60 \\ -8 & 17 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -15 & 18 \\ -6 & 6 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 10x - 21 \quad (2) y = -12x - 32$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 18x + 22y = 10 \quad (2) 16x + 22y = 12$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 4x^2 + 3x + 6 = 0 \quad (2) x^3 + 4x^2 + 6x + 6 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510014758	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510014733	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -12 & 5 \\ -10 & 3 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -51 & 132 \\ -16 & 41 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 9x - 14 \quad (2) y = -11x - 24$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 14x + 22y = 14 \quad (2) 13x + 28y = 4$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 2x^2 + 4x + 6 = 0 \quad (2) x^3 + 7x^2 + 7x + 7 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510014733	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510016189	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -39 & 96 \\ -12 & 29 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -38 & 60 \\ -18 & 28 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 10x - 21 \quad (2) y = -9x - 14$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 18x + 25y = 3 \quad (2) 15x + 27y = 24$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 4x^2 + 7x + 7 = 0 \quad (2) x^3 + 8x^2 + 2x + 4 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510016189	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510013546	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -28 & 60 \\ -8 & 16 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -10 & 3 \\ -6 & -1 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 12x - 32 \quad (2) y = -9x - 14$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 13x + 23y = 3 \quad (2) 12x + 29y = 7$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 2x^2 + 6x + 2 = 0 \quad (2) x^3 + 6x^2 + 3x + 5 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510013546	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510018862	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -13 & 10 \\ -5 & 2 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -26 & 36 \\ -12 & 16 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 11x - 24 \quad (2) y = -10x - 21$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 12x + 29y = 4 \quad (2) 12x + 24y = 60$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 2x^2 + 7x + 7 = 0 \quad (2) x^3 + 2x^2 + 4x + 4 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510018862	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510016847	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -15 & 36 \\ -3 & 6 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -36 & 120 \\ -8 & 26 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 9x - 18 \quad (2) y = -11x - 24$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 12x + 27y = 12 \quad (2) 13x + 23y = 3$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 4x^2 + 6x + 2 = 0 \quad (2) x^3 + 3x^2 + 3x + 6 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510016847	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510014108	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -26 & 36 \\ -12 & 16 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -98 & 360 \\ -24 & 88 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 10x - 16 \quad (2) y = -11x - 28$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 11x + 29y = 8 \quad (2) 15x + 27y = 24$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 3x^2 + 3x + 6 = 0 \quad (2) x^3 + 7x^2 + 2x + 7 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510014108	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510018253	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -10 & 4 \\ -6 & 0 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -33 & 50 \\ -15 & 22 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 10x - 24 \quad (2) y = -11x - 24$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 19x + 27y = 7 \quad (2) 19x + 25y = 8$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 5x^2 + 6x + 5 = 0 \quad (2) x^3 + 8x^2 + 5x + 6 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510018253	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510014048	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -82 & 300 \\ -20 & 73 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -50 & 168 \\ -12 & 40 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 9x - 14 \quad (2) y = -11x - 24$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 17x + 22y = 4 \quad (2) 16x + 24y = 64$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 3x^2 + 8x + 4 = 0 \quad (2) x^3 + 3x^2 + 5x + 7 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510014048	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510019181	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -14 & 8 \\ -12 & 6 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -56 & 144 \\ -18 & 46 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 8x - 12 \quad (2) y = -11x - 24$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 14x + 24y = 14 \quad (2) 19x + 24y = 8$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 2x^2 + 7x + 3 = 0 \quad (2) x^3 + 7x^2 + 7x + 2 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510019181	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510019272	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -12 & 8 \\ -4 & 0 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -39 & 99 \\ -12 & 30 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 12x - 32 \quad (2) y = -11x - 28$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 19x + 23y = 8 \quad (2) 15x + 28y = 3$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 2x^2 + 3x + 8 = 0 \quad (2) x^3 + 7x^2 + 5x + 3 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510019272	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510019903	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -13 & 6 \\ -9 & 2 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -36 & 120 \\ -8 & 26 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 11x - 28 \quad (2) y = -12x - 32$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 16x + 22y = 10 \quad (2) 19x + 29y = 3$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 5x^2 + 8x + 2 = 0 \quad (2) x^3 + 4x^2 + 6x + 7 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510019903	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510016832	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -48 & 120 \\ -15 & 37 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -22 & 48 \\ -6 & 12 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 11x - 24 \quad (2) y = -12x - 32$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 15x + 26y = 5 \quad (2) 19x + 23y = 6$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 5x^2 + 6x + 2 = 0 \quad (2) x^3 + 7x^2 + 2x + 5 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510016832	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510016860	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -28 & 60 \\ -8 & 16 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -10 & 6 \\ -3 & -1 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 12x - 32 \quad (2) y = -10x - 24$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 19x + 23y = 5 \quad (2) 11x + 26y = 4$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 4x^2 + 8x + 7 = 0 \quad (2) x^3 + 6x^2 + 3x + 5 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510016860	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510016738	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -17 & 10 \\ -15 & 8 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -18 & 48 \\ -4 & 10 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 9x - 14 \quad (2) y = -11x - 24$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 17x + 25y = 7 \quad (2) 16x + 27y = 3$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 3x^2 + 3x + 3 = 0 \quad (2) x^3 + 6x^2 + 6x + 6 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510016738	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510014142	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -15 & 18 \\ -6 & 6 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -16 & 8 \\ -12 & 4 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 9x - 18 \quad (2) y = -8x - 12$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 12x + 27y = 18 \quad (2) 11x + 26y = 8$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 8x^2 + 8x + 7 = 0 \quad (2) x^3 + 8x^2 + 2x + 6 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510014142	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510010633	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -22 & 30 \\ -10 & 13 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -22 & 48 \\ -6 & 12 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 9x - 14 \quad (2) y = -12x - 32$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 11x + 22y = 88 \quad (2) 16x + 23y = 3$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 6x^2 + 3x + 3 = 0 \quad (2) x^3 + 3x^2 + 3x + 4 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510010633	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510017572	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -14 & 24 \\ -4 & 6 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -68 & 240 \\ -16 & 56 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 8x - 12 \quad (2) y = -9x - 14$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 11x + 21y = 3 \quad (2) 15x + 23y = 5$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 3x^2 + 7x + 7 = 0 \quad (2) x^3 + 6x^2 + 7x + 5 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510017572	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510014717	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -13 & 10 \\ -5 & 2 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -16 & 24 \\ -4 & 4 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 11x - 24 \quad (2) y = -10x - 24$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 18x + 26y = 16 \quad (2) 17x + 23y = 8$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 6x^2 + 6x + 8 = 0 \quad (2) x^3 + 4x^2 + 6x + 4 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510014717	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510014267	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -22 & 60 \\ -5 & 13 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -36 & 112 \\ -8 & 24 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 9x - 14 \quad (2) y = -8x - 12$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 14x + 25y = 6 \quad (2) 14x + 29y = 5$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 8x^2 + 7x + 3 = 0 \quad (2) x^3 + 8x^2 + 8x + 2 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510014267	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510011614	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -36 & 112 \\ -8 & 24 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -20 & 56 \\ -4 & 10 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 12x - 32 \quad (2) y = -10x - 24$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 13x + 29y = 8 \quad (2) 14x + 29y = 3$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 7x^2 + 6x + 6 = 0 \quad (2) x^3 + 5x^2 + 6x + 3 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510011614	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510016130	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -19 & 24 \\ -8 & 9 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -28 & 84 \\ -6 & 17 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 10x - 21 \quad (2) y = -12x - 32$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 12x + 22y = 16 \quad (2) 13x + 29y = 7$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 6x^2 + 7x + 8 = 0 \quad (2) x^3 + 6x^2 + 5x + 3 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510016130	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510019568	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -43 & 70 \\ -20 & 32 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -16 & 24 \\ -4 & 4 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 11x - 24 \quad (2) y = -10x - 24$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 15x + 26y = 8 \quad (2) 11x + 29y = 8$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 2x^2 + 7x + 2 = 0 \quad (2) x^3 + 5x^2 + 8x + 4 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510019568	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510011437	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -16 & 18 \\ -6 & 5 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -12 & 18 \\ -3 & 3 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 11x - 28 \quad (2) y = -10x - 16$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 19x + 28y = 6 \quad (2) 13x + 28y = 3$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 6x^2 + 7x + 6 = 0 \quad (2) x^3 + 8x^2 + 4x + 3 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510011437	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510015713	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -28 & 60 \\ -8 & 16 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -27 & 42 \\ -12 & 18 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 12x - 32 \quad (2) y = -11x - 28$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 16x + 23y = 5 \quad (2) 12x + 22y = 12$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 2x^2 + 5x + 5 = 0 \quad (2) x^3 + 5x^2 + 5x + 7 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510015713	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510011954	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -13 & 6 \\ -9 & 2 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -21 & 45 \\ -6 & 12 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 11x - 28 \quad (2) y = -9x - 14$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 13x + 22y = 3 \quad (2) 18x + 25y = 6$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 6x^2 + 3x + 4 = 0 \quad (2) x^3 + 5x^2 + 8x + 4 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510011954	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510012383	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -20 & 36 \\ -6 & 10 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -18 & 48 \\ -4 & 10 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 10x - 16 \quad (2) y = -8x - 12$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 14x + 23y = 3 \quad (2) 14x + 24y = 6$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 5x^2 + 2x + 5 = 0 \quad (2) x^3 + 5x^2 + 2x + 7 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510012383	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510010410	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -12 & 10 \\ -5 & 3 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -12 & 6 \\ -9 & 3 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 9x - 14 \quad (2) y = -11x - 28$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 17x + 28y = 8 \quad (2) 15x + 25y = 15$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 2x^2 + 4x + 5 = 0 \quad (2) x^3 + 6x^2 + 3x + 2 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510010410	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510012771	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -22 & 30 \\ -9 & 11 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -50 & 84 \\ -24 & 40 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 11x - 28 \quad (2) y = -9x - 18$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 16x + 28y = 16 \quad (2) 11x + 27y = 8$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 6x^2 + 2x + 2 = 0 \quad (2) x^3 + 3x^2 + 6x + 3 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510012771	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510013907	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -15 & 9 \\ -12 & 6 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -12 & 5 \\ -10 & 3 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 9x - 18 \quad (2) y = -9x - 14$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 12x + 27y = 9 \quad (2) 15x + 27y = 21$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 5x^2 + 3x + 4 = 0 \quad (2) x^3 + 7x^2 + 2x + 6 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510013907	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510019654	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -7 & 0 \\ -3 & -4 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -12 & 6 \\ -9 & 3 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 11x - 28 \quad (2) y = -8x - 12$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 19x + 28y = 3 \quad (2) 11x + 28y = 6$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 2x^2 + 7x + 7 = 0 \quad (2) x^3 + 3x^2 + 8x + 7 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510019654	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510013881	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -63 & 165 \\ -20 & 52 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -43 & 140 \\ -10 & 32 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 11x - 24 \quad (2) y = -10x - 24$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 12x + 26y = 10 \quad (2) 14x + 25y = 5$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 6x^2 + 5x + 6 = 0 \quad (2) x^3 + 7x^2 + 8x + 2 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510013881	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510014993	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -16 & 30 \\ -4 & 6 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -12 & 4 \\ -8 & 0 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 10x - 24 \quad (2) y = -9x - 14$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 16x + 24y = 24 \quad (2) 18x + 26y = 16$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 8x^2 + 4x + 4 = 0 \quad (2) x^3 + 2x^2 + 5x + 5 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510014993	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510015843	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -8 & 0 \\ -6 & -2 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -22 & 45 \\ -6 & 11 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 10x - 16 \quad (2) y = -9x - 18$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 14x + 29y = 7 \quad (2) 14x + 23y = 4$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 6x^2 + 3x + 8 = 0 \quad (2) x^3 + 6x^2 + 6x + 2 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510015843	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510013779	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -10 & 4 \\ -8 & 2 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -10 & 4 \\ -6 & 0 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 8x - 12 \quad (2) y = -12x - 32$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 14x + 21y = 35 \quad (2) 19x + 29y = 3$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 3x^2 + 6x + 3 = 0 \quad (2) x^3 + 2x^2 + 4x + 8 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510013779	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510013855	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -18 & 48 \\ -4 & 10 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -38 & 90 \\ -12 & 28 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 8x - 12 \quad (2) y = -10x - 24$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 11x + 24y = 8 \quad (2) 11x + 21y = 8$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 7x^2 + 6x + 2 = 0 \quad (2) x^3 + 4x^2 + 8x + 5 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510013855	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510019042	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -33 & 50 \\ -15 & 22 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -8 & 0 \\ -4 & -4 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 11x - 24 \quad (2) y = -10x - 21$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 12x + 23y = 4 \quad (2) 12x + 26y = 16$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 7x^2 + 4x + 8 = 0 \quad (2) x^3 + 5x^2 + 8x + 5 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510019042	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510017887	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -39 & 96 \\ -12 & 29 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -6 & 0 \\ -2 & -4 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 10x - 21 \quad (2) y = -10x - 16$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 18x + 28y = 6 \quad (2) 19x + 26y = 6$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 2x^2 + 4x + 3 = 0 \quad (2) x^3 + 2x^2 + 2x + 4 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510017887	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510012109	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -63 & 220 \\ -15 & 52 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -28 & 60 \\ -8 & 16 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 11x - 24 \quad (2) y = -8x - 12$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 15x + 29y = 6 \quad (2) 14x + 26y = 10$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 5x^2 + 3x + 7 = 0 \quad (2) x^3 + 7x^2 + 6x + 4 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510012109	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510019443	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -8 & 0 \\ -6 & -2 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -34 & 112 \\ -8 & 26 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 10x - 16 \quad (2) y = -11x - 28$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 14x + 26y = 10 \quad (2) 15x + 24y = 18$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 8x^2 + 2x + 5 = 0 \quad (2) x^3 + 3x^2 + 2x + 6 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510019443	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510013421	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -15 & 8 \\ -12 & 5 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -12 & 10 \\ -5 & 3 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 10x - 21 \quad (2) y = -10x - 16$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 15x + 25y = 15 \quad (2) 19x + 21y = 4$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 5x^2 + 3x + 5 = 0 \quad (2) x^3 + 7x^2 + 5x + 5 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510013421	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510017733	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -13 & 18 \\ -3 & 2 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -39 & 99 \\ -12 & 30 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 11x - 28 \quad (2) y = -10x - 16$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 19x + 22y = 3 \quad (2) 13x + 25y = 6$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 5x^2 + 7x + 5 = 0 \quad (2) x^3 + 6x^2 + 5x + 8 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510017733	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510015698	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -56 & 144 \\ -18 & 46 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -39 & 99 \\ -12 & 30 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 10x - 16 \quad (2) y = -8x - 12$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 11x + 26y = 3 \quad (2) 14x + 22y = 6$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 7x^2 + 4x + 3 = 0 \quad (2) x^3 + 5x^2 + 6x + 5 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510015698	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510010253	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -27 & 60 \\ -8 & 17 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -28 & 42 \\ -12 & 17 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 10x - 21 \quad (2) y = -10x - 24$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 12x + 22y = 10 \quad (2) 14x + 26y = 14$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 6x^2 + 6x + 6 = 0 \quad (2) x^3 + 3x^2 + 8x + 2 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510010253	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510012436	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -12 & 18 \\ -3 & 3 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -38 & 60 \\ -18 & 28 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 9x - 18 \quad (2) y = -10x - 16$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 12x + 21y = 9 \quad (2) 13x + 27y = 8$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 5x^2 + 2x + 6 = 0 \quad (2) x^3 + 4x^2 + 3x + 5 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510012436	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510014395	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -18 & 24 \\ -8 & 10 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -50 & 168 \\ -12 & 40 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 8x - 12 \quad (2) y = -11x - 28$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 17x + 21y = 8 \quad (2) 18x + 21y = 24$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 7x^2 + 5x + 3 = 0 \quad (2) x^3 + 3x^2 + 4x + 5 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510014395	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510015227	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -12 & 8 \\ -4 & 0 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -26 & 40 \\ -12 & 18 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 12x - 32 \quad (2) y = -11x - 28$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 16x + 29y = 8 \quad (2) 15x + 21y = 9$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 8x^2 + 7x + 3 = 0 \quad (2) x^3 + 5x^2 + 5x + 4 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510015227	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510016360	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -6 & 0 \\ -4 & -2 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -9 & 3 \\ -6 & 0 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 8x - 12 \quad (2) y = -8x - 12$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 17x + 24y = 3 \quad (2) 11x + 28y = 6$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 8x^2 + 4x + 2 = 0 \quad (2) x^3 + 3x^2 + 5x + 3 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510016360	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510015464	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -50 & 176 \\ -12 & 42 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -15 & 24 \\ -4 & 5 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 8x - 12 \quad (2) y = -10x - 21$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 11x + 21y = 4 \quad (2) 18x + 22y = 14$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 6x^2 + 2x + 7 = 0 \quad (2) x^3 + 8x^2 + 3x + 4 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510015464	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510019494	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -68 & 240 \\ -16 & 56 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -8 & 0 \\ -5 & -3 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 12x - 32 \quad (2) y = -8x - 12$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 19x + 26y = 6 \quad (2) 17x + 22y = 8$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 7x^2 + 2x + 4 = 0 \quad (2) x^3 + 2x^2 + 3x + 4 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510019494	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510017974	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -52 & 132 \\ -16 & 40 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -19 & 48 \\ -4 & 9 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 12x - 32 \quad (2) y = -11x - 28$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 13x + 29y = 5 \quad (2) 18x + 28y = 8$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 6x^2 + 5x + 4 = 0 \quad (2) x^3 + 5x^2 + 5x + 2 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510017974	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510011595	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -47 & 120 \\ -15 & 38 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -52 & 132 \\ -16 & 40 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 9x - 14 \quad (2) y = -10x - 24$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 17x + 28y = 5 \quad (2) 17x + 26y = 5$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 8x^2 + 6x + 8 = 0 \quad (2) x^3 + 5x^2 + 5x + 2 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510011595	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510015414	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -20 & 56 \\ -4 & 10 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -12 & 18 \\ -3 & 3 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 10x - 24 \quad (2) y = -8x - 12$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 13x + 27y = 6 \quad (2) 17x + 25y = 3$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 3x^2 + 7x + 4 = 0 \quad (2) x^3 + 2x^2 + 3x + 3 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510015414	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510015764	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -18 & 10 \\ -15 & 7 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -13 & 5 \\ -10 & 2 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 11x - 24 \quad (2) y = -9x - 14$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 15x + 26y = 3 \quad (2) 15x + 28y = 8$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 6x^2 + 5x + 8 = 0 \quad (2) x^3 + 5x^2 + 2x + 2 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510015764	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510013660	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -62 & 220 \\ -15 & 53 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -13 & 5 \\ -10 & 2 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 9x - 14 \quad (2) y = -11x - 24$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 14x + 28y = 56 \quad (2) 19x + 25y = 5$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 3x^2 + 8x + 4 = 0 \quad (2) x^3 + 4x^2 + 8x + 8 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510013660	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510017369	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -36 & 112 \\ -8 & 24 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -7 & 0 \\ -5 & -2 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 12x - 32 \quad (2) y = -8x - 12$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 16x + 23y = 6 \quad (2) 17x + 27y = 7$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 5x^2 + 8x + 3 = 0 \quad (2) x^3 + 8x^2 + 3x + 4 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510017369	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510018147	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -10 & 3 \\ -6 & -1 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -28 & 40 \\ -12 & 16 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 11x - 28 \quad (2) y = -8x - 12$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 16x + 22y = 6 \quad (2) 14x + 26y = 10$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 7x^2 + 2x + 4 = 0 \quad (2) x^3 + 4x^2 + 5x + 6 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510018147	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510014070	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -13 & 10 \\ -5 & 2 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -12 & 8 \\ -4 & 0 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 11x - 24 \quad (2) y = -10x - 16$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 12x + 23y = 6 \quad (2) 19x + 29y = 8$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 5x^2 + 3x + 6 = 0 \quad (2) x^3 + 2x^2 + 2x + 4 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510014070	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510016492	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -26 & 60 \\ -8 & 18 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -33 & 75 \\ -10 & 22 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 8x - 12 \quad (2) y = -10x - 21$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 11x + 27y = 7 \quad (2) 18x + 28y = 10$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 3x^2 + 5x + 5 = 0 \quad (2) x^3 + 5x^2 + 2x + 3 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510016492	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510018406	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -14 & 6 \\ -12 & 4 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -20 & 12 \\ -16 & 8 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 10x - 16 \quad (2) y = -11x - 24$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 17x + 23y = 7 \quad (2) 13x + 29y = 8$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 5x^2 + 4x + 2 = 0 \quad (2) x^3 + 8x^2 + 8x + 4 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510018406	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510010076	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -67 & 240 \\ -16 & 57 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -14 & 8 \\ -12 & 6 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 10x - 21 \quad (2) y = -11x - 24$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 18x + 28y = 8 \quad (2) 13x + 27y = 6$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 6x^2 + 3x + 6 = 0 \quad (2) x^3 + 4x^2 + 4x + 5 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510010076	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510010373	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -16 & 18 \\ -6 & 5 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -16 & 8 \\ -12 & 4 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 11x - 28 \quad (2) y = -10x - 24$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 16x + 28y = 32 \quad (2) 14x + 23y = 5$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 8x^2 + 2x + 6 = 0 \quad (2) x^3 + 2x^2 + 7x + 2 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510010373	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510013399	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -22 & 45 \\ -6 & 11 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -28 & 84 \\ -6 & 17 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 11x - 28 \quad (2) y = -11x - 24$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 19x + 28y = 7 \quad (2) 13x + 23y = 4$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 3x^2 + 7x + 3 = 0 \quad (2) x^3 + 4x^2 + 6x + 5 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510013399	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510012272	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -39 & 99 \\ -12 & 30 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -19 & 48 \\ -4 & 9 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 9x - 18 \quad (2) y = -10x - 21$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 15x + 27y = 21 \quad (2) 18x + 28y = 14$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 2x^2 + 6x + 8 = 0 \quad (2) x^3 + 3x^2 + 2x + 6 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510012272	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510014152	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -47 & 120 \\ -15 & 38 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -10 & 3 \\ -6 & -1 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 9x - 14 \quad (2) y = -11x - 24$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 14x + 22y = 14 \quad (2) 13x + 23y = 7$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 4x^2 + 8x + 6 = 0 \quad (2) x^3 + 8x^2 + 3x + 7 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510014152	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510013607	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -27 & 60 \\ -8 & 17 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -12 & 4 \\ -8 & 0 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 10x - 21 \quad (2) y = -10x - 16$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 15x + 28y = 3 \quad (2) 19x + 29y = 5$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 4x^2 + 6x + 8 = 0 \quad (2) x^3 + 6x^2 + 8x + 3 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510013607	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510017666	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -13 & 6 \\ -9 & 2 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -8 & 2 \\ -4 & -2 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 11x - 28 \quad (2) y = -9x - 14$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 16x + 22y = 6 \quad (2) 15x + 23y = 3$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 5x^2 + 3x + 5 = 0 \quad (2) x^3 + 3x^2 + 4x + 5 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510017666	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510018391	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -38 & 60 \\ -18 & 28 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -27 & 42 \\ -12 & 18 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 10x - 16 \quad (2) y = -12x - 32$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 11x + 23y = 8 \quad (2) 13x + 28y = 3$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 3x^2 + 5x + 7 = 0 \quad (2) x^3 + 4x^2 + 8x + 5 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510018391	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510015716	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -16 & 30 \\ -4 & 6 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -6 & 0 \\ -2 & -4 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 10x - 24 \quad (2) y = -10x - 24$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 16x + 27y = 5 \quad (2) 17x + 26y = 6$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 3x^2 + 8x + 6 = 0 \quad (2) x^3 + 7x^2 + 7x + 5 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510015716	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510017109	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -10 & 4 \\ -6 & 0 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -15 & 36 \\ -3 & 6 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 10x - 24 \quad (2) y = -10x - 16$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 13x + 24y = 3 \quad (2) 16x + 28y = 24$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 7x^2 + 7x + 3 = 0 \quad (2) x^3 + 6x^2 + 2x + 5 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510017109	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510011812	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -18 & 48 \\ -4 & 10 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -82 & 300 \\ -20 & 73 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 8x - 12 \quad (2) y = -12x - 32$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 14x + 27y = 8 \quad (2) 19x + 27y = 4$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 5x^2 + 5x + 2 = 0 \quad (2) x^3 + 8x^2 + 2x + 5 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510011812	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510019801	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -40 & 132 \\ -9 & 29 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -27 & 84 \\ -6 & 18 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 11x - 28 \quad (2) y = -11x - 28$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 19x + 25y = 8 \quad (2) 12x + 28y = 24$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 7x^2 + 2x + 6 = 0 \quad (2) x^3 + 6x^2 + 6x + 2 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510019801	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510012807	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -19 & 48 \\ -4 & 9 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -38 & 96 \\ -12 & 30 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 10x - 21 \quad (2) y = -12x - 32$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 18x + 22y = 16 \quad (2) 16x + 21y = 3$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 3x^2 + 8x + 2 = 0 \quad (2) x^3 + 7x^2 + 5x + 8 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510012807	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510018418	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -27 & 40 \\ -12 & 17 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -63 & 165 \\ -20 & 52 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 10x - 21 \quad (2) y = -9x - 14$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 18x + 22y = 12 \quad (2) 12x + 22y = 10$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 6x^2 + 3x + 4 = 0 \quad (2) x^3 + 7x^2 + 3x + 4 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510018418	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510014394	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -48 & 120 \\ -15 & 37 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -16 & 36 \\ -3 & 5 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 11x - 24 \quad (2) y = -9x - 14$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 12x + 23y = 3 \quad (2) 15x + 26y = 7$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 3x^2 + 2x + 7 = 0 \quad (2) x^3 + 5x^2 + 5x + 6 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510014394	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510019165	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -20 & 28 \\ -8 & 10 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -15 & 24 \\ -4 & 5 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 10x - 24 \quad (2) y = -10x - 21$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 19x + 27y = 4 \quad (2) 15x + 22y = 4$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 2x^2 + 2x + 6 = 0 \quad (2) x^3 + 3x^2 + 7x + 4 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510019165	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510015973	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -27 & 40 \\ -12 & 17 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -39 & 132 \\ -9 & 30 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 10x - 21 \quad (2) y = -8x - 12$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 18x + 28y = 12 \quad (2) 11x + 25y = 6$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 7x^2 + 8x + 4 = 0 \quad (2) x^3 + 3x^2 + 6x + 2 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510015973	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510017955	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -42 & 140 \\ -10 & 33 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -74 & 198 \\ -24 & 64 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 9x - 14 \quad (2) y = -9x - 14$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 17x + 22y = 6 \quad (2) 12x + 24y = 60$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 4x^2 + 4x + 8 = 0 \quad (2) x^3 + 8x^2 + 7x + 7 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510017955	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510014630	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -42 & 70 \\ -20 & 33 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -32 & 50 \\ -15 & 23 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 9x - 14 \quad (2) y = -9x - 18$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 17x + 28y = 4 \quad (2) 11x + 24y = 4$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 6x^2 + 5x + 3 = 0 \quad (2) x^3 + 6x^2 + 4x + 5 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510014630	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510011819	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -8 & 0 \\ -5 & -3 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -15 & 8 \\ -12 & 5 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 11x - 24 \quad (2) y = -11x - 24$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 12x + 26y = 14 \quad (2) 13x + 28y = 7$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 6x^2 + 3x + 5 = 0 \quad (2) x^3 + 8x^2 + 8x + 5 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510011819	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510012282	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -40 & 132 \\ -9 & 29 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -15 & 36 \\ -3 & 6 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 11x - 28 \quad (2) y = -10x - 21$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 16x + 28y = 16 \quad (2) 15x + 25y = 30$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 4x^2 + 3x + 6 = 0 \quad (2) x^3 + 5x^2 + 4x + 7 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510012282	Date:	学科:	番号:	名前:

解答者	ID: 1510012577	Date: 2015-10-01	学科:	番号:	名前:
-----	----------------	------------------	-----	-----	-----

- 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< - 8< -

1. 次の行列の固有値と、それに対する固有ベクトルをそれぞれ答えなさい。

$$(1) \begin{pmatrix} -12 & 6 \\ -8 & 2 \end{pmatrix} \quad (2) \begin{pmatrix} -52 & 180 \\ -12 & 41 \end{pmatrix}$$

2. 次の直線と放物線 $y = x^2$ に囲まれた部分の面積を求めなさい。

$$(1) y = 10x - 24 \quad (2) y = -10x - 24$$

3. 次の式を満す整数 x, y の組を一つ求めなさい。

$$(1) 13x + 21y = 5 \quad (2) 11x + 29y = 7$$

4. α, β, γ が、次の三次方程式の三つの解の時に、 $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ の値を求めなさい。

$$(1) x^3 + 3x^2 + 8x + 2 = 0 \quad (2) x^3 + 2x^2 + 7x + 8 = 0$$

					得点:
採点者	ID: 1510012577	Date:	学科:	番号:	名前: