

**KIỂM TRA 45 PHÚT
PHƯƠNG TRÌNH VÀ HỆ PHƯƠNG TRÌNH**

I. Mục tiêu.

1. Về kiến thức: Kiểm tra, đánh giá kiến thức của học sinh về:

- Đại cương về phương trình.
- Phương trình quy về phương trình bậc nhất, bậc hai.
- Phương trình và hệ phương trình bậc nhất nhiều ẩn.

2. Kỹ năng:

- Tìm được điều kiện xác định của phương trình.
- Tìm được số nghiệm của phương trình.
- Giải được phương trình chứa ẩn trong dấu giá trị tuyệt đối, chứa ẩn dưới dấu căn bậc hai và phương trình trùng phương.
- Tính được tổng số nghiệm của phương trình chứa ẩn dưới dấu căn.
- Giải và biện luận phương trình bậc hai chứa tham số m.
- Giải được hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn.
- Giải được hệ ba phương trình bậc nhất ba ẩn.

3) Về thái độ :

- Học sinh làm bài nghiêm túc, tự giác, phát huy hết khả năng của mình trong quá trình làm.

II. Chuẩn bị của giáo viên và học sinh.

1. Giáo viên: Chuẩn bị ma trận đề, đề, đáp án, biểu điểm.

2. Học sinh: Chuẩn bị kiến thức, thước, bút, giấy kiểm tra ...

III. KIỂM TRA 45 PHÚT.

1. MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA (ĐỀ GỐC)

| Chủ đề / Chuẩn KTKN | Cấp độ tư duy | Nhận biết | Thông hiểu | Vận dụng | | Tổng | |
|--|---------------|-------------------------|----------------|-------------|------------------|------------------|------------------|
| | | | | Cấp độ thấp | Cấp độ cao | | |
| 1. Đại cương về phương trình - Tìm được điều kiện xác định của phương trình. - Tìm được số nghiệm của phương trình. | Câu TN | Câu 1 Câu 2 Câu 3 | | | | Số câu: 3 15% | |
| | Số câu | 3 | | | | | |
| | Câu TL | | | | | Số câu: 0 0% | |
| | Số câu | | | | | | |
| 2. Phương trình quy về phương trình bậc nhất, bậc hai. - Giải được phương trình chứa ẩn trong dấu giá trị tuyệt đối, chứa ẩn dưới dấu căn bậc hai và phương trình trùng phương. - Tính được tổng số nghiệm của phương trình chứa ẩn dưới dấu căn. - Giải và biện luận phương trình bậc hai chứa tham số m. | Câu TN | Câu 4 | Câu 7 Câu 8 | | | Số câu: 3 15% | |
| | Số câu | 1 | 2 | | | | |
| | Câu TL | | | | Câu 11 Câu 12 | | Số câu: 2 20% |
| | Số câu | | | | 1 1 | | |

| | | | | | | |
|---|---------------|--------|-------|-----|-----|------------------|
| 3. Phương trình và hệ phương trình bậc nhất nhiều ẩn - Giải được hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn. - Giải được hệ ba phương trình bậc nhất ba ẩn. | Câu TN | Câu 5 | | | | Số câu: 2 10% |
| | | Câu 6 | | | | |
| | Số câu | 2 | | | | |
| | Câu TL | Câu 10 | Câu 9 | | | Số câu: 2 40% |
| Số câu | 1 | 1 | | | | |
| Cộng | Số câu | 7 | 3 | 1 | 1 | 12 |
| | Tỉ lệ | 50% | 30% | 10% | 10% | 100 % |

2. BẢNG MÔ TẢ CHI TIẾT NỘI DUNG CÂU HỎI ĐỀ KIỂM TRA

| CHỦ ĐỀ | | CÂU | MÔ TẢ |
|--|--------|----------------|---|
| 1. Đại cương về phương trình - Biết tìm được điều kiện xác định của phương trình. - Biết tìm được số nghiệm của phương trình. | Câu TN | Câu 1 | Nhận biết: Biết tìm điều kiện xác định của phương trình chứa ẩn dưới mẫu. |
| | | Câu 2 | Nhận biết: Biết tìm điều kiện xác định của phương trình chứa ẩn dưới dấu căn bậc hai. |
| | | Câu 3 | Nhận biết: Biết tìm số nghiệm của phương trình . |
| | Câu TL | | |
| 2. Phương trình quy về phương trình bậc nhất, bậc hai. - Giải được phương trình chứa ẩn trong dấu giá trị tuyệt đối, chứa ẩn dưới dấu căn bậc hai và phương trình trùng phương. - Tính được tổng số nghiệm của phương trình chứa ẩn dưới dấu căn. - Giải và biện luận phương trình bậc hai chứa tham số m. | Câu TN | Câu 4 | Nhận biết: Biết tìm tổng số nghiệm của phương trình chứa ẩn dưới dấu căn bậc hai. |
| | | Câu 7 Câu 8 | Thông hiểu: Hiểu được cách giải phương trình chứa ẩn trong dấu giá trị tuyệt đối, chứa ẩn dưới dấu căn bậc hai. |
| | Câu TL | Câu 9 | Thông hiểu: Hiểu được cách giải phương trình trùng phương. |
| | | Câu 11 | Vận dụng: Vận dụng được cách giải phương trình chứa ẩn dưới dấu căn. |
| | | Câu 12 | Vận dụng cao: Vận dụng được cách giải và biện luận phương trình bậc hai chứa tham số m. |
| 3. Phương trình và hệ phương trình bậc nhất nhiều ẩn - Giải được hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn. - Giải được hệ ba phương trình bậc nhất ba ẩn. | Câu TN | Câu 5 Câu 6 | Nhận biết: Biết cách giải hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn và hệ ba phương trình bậc nhất ba ẩn. |
| | | Câu TL | Câu 10 |

3. Đề kiểm tra:

ĐỀ KIỂM TRA ĐẠI SỐ 10
PHƯƠNG TRÌNH VÀ HỆ PHƯƠNG TRÌNH

Thời gian làm bài: 45 phút;
(8 câu trắc nghiệm)

Mã đề thi
Gốc

Họ, tên học sinh:.....Lớp:

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (4 điểm)

- Câu 1:** Tìm điều kiện xác định của phương trình $\frac{x-1}{x+1} = \frac{x+2}{3}$
 A. $x = -1$ B. $x \neq 1$ C. $x \neq \pm 1$ **D. $x \neq -1$**
- Câu 2:** Tìm điều kiện xác định của phương trình $\sqrt{x+1} + 2 = x + \sqrt{x-1}$
 A. $x \leq 1$ **B. $x \geq 1$** C. $x \leq -1$ D. $x \geq -1$
- Câu 3:** Phương trình $\frac{x^2+1}{\sqrt{x+2}} = \frac{10}{\sqrt{x+2}}$ có bao nhiêu nghiệm?
A. 1 B. 2 C. 3 D. Vô nghiệm.
- Câu 4:** Phương trình $\sqrt{x^2 + 2x + 1} = 2$ có hai nghiệm x_1, x_2 . Tính tổng $S = x_1 + x_2$
 A. $S = 1$ **B. $S = -2$** C. $S = -1$ D. $S = 3$
- Câu 5:** Tìm nghiệm $(x; y)$ của hệ phương trình $\begin{cases} 2x + 3y = 1 \\ 3x - 2y = 8 \end{cases}$
A. $(2; -1)$. B. $(1; 2)$. C. $(\frac{22}{5}; -\frac{13}{5})$. D. $(\frac{22}{5}; \frac{13}{5})$.
- Câu 6:** Tìm nghiệm $(x; y; z)$ của hệ phương trình $\begin{cases} x + 2y - z = 4 \\ 2x - y + z = 1 \\ x + 3y - z = 6 \end{cases}$
A. $(x; y; z) = (1; 2; 1)$. B. $(x; y; z) = (2; 1; 1)$. C. $(x; y; z) = (1; 1; 1)$. D. $(x; y; z) = (1; -2; 1)$.
- Câu 7:** Tìm nghiệm của phương trình $|x-1| = 2x+1$.
 A. $x = 1$ B. $x = -2$ **C. $x = 0$** D. $x = 2$
- Câu 8:** Tập nghiệm của phương trình $\sqrt{x+1} = x-1$ là:
A. $T = \{3\}$. B. $T = \{0\}$. C. $T = \{0, 3\}$. D. $T = \emptyset$.

II. PHẦN TỰ LUẬN (6 điểm)

Câu 9 (2 điểm): Giải phương trình $x^4 + 4x - 5 = 0$.

Câu 10 (2 điểm): Giải hệ phương trình
$$\begin{cases} x - 2y + z = 5 \\ 2x + y + z = 3 \\ x + 3y + 2z = 2 \end{cases}$$

Câu 11 (1 điểm): Giải phương trình $\sqrt{x+1} = x-1$.

Câu 12 (1 điểm): Tìm các giá trị của tham số m để phương trình $x^2 + 2mx + 1 = 0$ có nghiệm.

.....Hết

**ĐỀ KIỂM TRA ĐẠI SỐ 10
PHƯƠNG TRÌNH VÀ HỆ PHƯƠNG TRÌNH**

*Thời gian làm bài: 45 phút;
(8 câu trắc nghiệm)*

**Mã đề thi
132**

Họ, tên học sinh:.....Lớp:

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (4 điểm)

Câu 1: Tìm nghiệm (x; y; z) của hệ phương trình
$$\begin{cases} x + 2y - z = 4 \\ 2x - y + z = 1 \\ x + 3y - z = 6 \end{cases}$$

- A.** (x; y; z) = (1; 2; 1). **B.** (x; y; z) = (2; 1; 1). **C.** (x; y; z) = (1; 1; 1). **D.** (x; y; z) = (1; -2; 1).

Câu 2: Tìm điều kiện xác định của phương trình $\frac{x-1}{x+1} = \frac{x+2}{3}$

- A.** $x \neq 1$ **B.** $x \neq -1$ **C.** $x = -1$ **D.** $x \neq \pm 1$

Câu 3: Tìm điều kiện xác định của phương trình $\sqrt{x+1} + 2 = x + \sqrt{x-1}$

- A.** $x \leq -1$ **B.** $x \leq 1$ **C.** $x \geq -1$ **D.** $x \geq 1$

Câu 4: Phương trình $\frac{x^2+1}{\sqrt{x+2}} = \frac{10}{\sqrt{x+2}}$ có bao nhiêu nghiệm?

- A.** 2 **B.** 3 **C.** 1 **D.** Vô nghiệm.

Câu 5: Tìm nghiệm (x; y) của hệ phương trình
$$\begin{cases} 2x + 3y = 1 \\ 3x - 2y = 8 \end{cases}$$

- A.** $(\frac{22}{5}; \frac{13}{5})$. **B.** (2; -1). **C.** $(\frac{22}{5}; -\frac{13}{5})$. **D.** (1; 2).

Câu 6: Tập nghiệm của phương trình $\sqrt{x+1} = x-1$ là:

- A.** $T = \{3\}$. **B.** $T = \{0\}$. **C.** $T = \{0, 3\}$. **D.** $T = \emptyset$.

Câu 7: Phương trình $\sqrt{x^2 + 2x + 1} = 2$ có hai nghiệm x_1, x_2 . Tính tổng $S = x_1 + x_2$

- A.** $S = -1$ **B.** $S = 3$ **C.** $S = 1$ **D.** $S = -2$

Câu 8: Tìm nghiệm của phương trình $|x-1| = 2x+1$.

- A.** $x = 1$ **B.** $x = -2$ **C.** $x = 0$ **D.** $x = 2$

II. PHẦN TỰ LUẬN (6 điểm)

Câu 9 (2 điểm): Giải phương trình $x^4 + 4x - 5 = 0$.

Câu 10 (2 điểm): Giải hệ phương trình
$$\begin{cases} x - 2y + z = 5 \\ 2x + y + z = 3 \\ x + 3y + 2z = 2 \end{cases}$$

Câu 11 (1 điểm): Giải phương trình $\sqrt{x+1} = x-1$.

Câu 12 (1 điểm): Tìm các giá trị của tham số m để phương trình $x^2 + 2mx + 1 = 0$ có nghiệm.

----- HẾT -----

ĐỀ KIỂM TRA ĐẠI SỐ 10
PHƯƠNG TRÌNH VÀ HỆ PHƯƠNG TRÌNH
Thời gian làm bài: 45 phút;
(8 câu trắc nghiệm)

Mã đề thi
209

Họ, tên học sinh: Lớp:

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (4 điểm)

Câu 1: Tìm điều kiện xác định của phương trình $\frac{x-1}{x+1} = \frac{x+2}{3}$

- A.** $x \neq -1$ **B.** $x \neq 1$ **C.** $x = -1$ **D.** $x \neq \pm 1$

Câu 2: Tìm điều kiện xác định của phương trình $\sqrt{x+1} + 2 = x + \sqrt{x-1}$

- A.** $x \leq -1$ **B.** $x \leq 1$ **C.** $x \geq -1$ **D.** $x \geq 1$

Câu 3: Tìm nghiệm $(x; y; z)$ của hệ phương trình
$$\begin{cases} x + 2y - z = 4 \\ 2x - y + z = 1 \\ x + 3y - z = 6 \end{cases}$$

A. $(x; y; z) = (2; 1; 1)$. B. $(x; y; z) = (1; 2; 1)$. C. $(x; y; z) = (1; 1; 1)$. D. $(x; y; z) = (1; -2; 1)$.

Câu 4: Tìm nghiệm của phương trình $|x-1| = 2x+1$.

A. $x = 1$ B. $x = 2$ C. $x = -2$ D. $x = 0$

Câu 5: Tập nghiệm của phương trình $\sqrt{x+1} = x-1$ là:

A. $T = \{3\}$. B. $T = \{0\}$. C. $T = \{0, 3\}$. D. $T = \emptyset$.

Câu 6: Phương trình $\sqrt{x^2 + 2x + 1} = 2$ có hai nghiệm x_1, x_2 . Tính tổng $S = x_1 + x_2$

A. $S = -1$ B. $S = -2$ C. $S = 1$ D. $S = 3$

Câu 7: Phương trình $\frac{x^2+1}{\sqrt{x+2}} = \frac{10}{\sqrt{x+2}}$ có bao nhiêu nghiệm?

A. 3 B. 2 C. 1 D. Vô nghiệm.

Câu 8: Tìm nghiệm $(x; y)$ của hệ phương trình
$$\begin{cases} 2x + 3y = 1 \\ 3x - 2y = 8 \end{cases}$$

A. $(1; 2)$. B. $(\frac{22}{5}; -\frac{13}{5})$. C. $(2; -1)$. D. $(\frac{22}{5}; \frac{13}{5})$.

II. PHẦN TỰ LUẬN (6 điểm)

Câu 9 (2 điểm): Giải phương trình $x^4 + 3x - 4 = 0$.

Câu 10 (2 điểm): Giải hệ phương trình
$$\begin{cases} x - 2y + z = 3 \\ 2x - y + z = 6 \\ x + 3y - z = 2 \end{cases}$$

Câu 11 (1 điểm): Giải phương trình $\sqrt{x+8} = x+2$.

Câu 12 (1 điểm): Tìm các giá trị của tham số m để phương trình $x^2 + 2mx + 1 = 0$ có nghiệm.

----- HẾT -----

ĐỀ KIỂM TRA ĐẠI SỐ 10
PHƯƠNG TRÌNH VÀ HỆ PHƯƠNG TRÌNH

Thời gian làm bài: 45 phút;
(8 câu trắc nghiệm)

Mã đề thi
357

Họ, tên học sinh:..... Lớp:

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (4 điểm)

Câu 1: Tìm nghiệm của phương trình $|x-1| = 2x+1$.

- A. $x = 1$ B. $x = 0$ C. $x = 2$ D. $x = -2$

Câu 2: Phương trình $\frac{x^2+1}{\sqrt{x+2}} = \frac{10}{\sqrt{x+2}}$ có bao nhiêu nghiệm?

- A. 1 B. 2 C. 3 D. Vô nghiệm.

Câu 3: Tìm điều kiện xác định của phương trình $\sqrt{x+1}+2 = x+\sqrt{x-1}$

- A. $x \geq -1$ B. $x \geq 1$ C. $x \leq -1$ D. $x \leq 1$

Câu 4: Phương trình $\sqrt{x^2+2x+1} = 2$ có hai nghiệm x_1, x_2 . Tính tổng $S = x_1 + x_2$

- A. $S = 1$ B. $S = 3$ C. $S = -1$ D. $S = -2$

Câu 5: Tìm nghiệm $(x; y; z)$ của hệ phương trình $\begin{cases} x+2y-z=4 \\ 2x-y+z=1 \\ x+3y-z=6 \end{cases}$

- A. $(x; y; z) = (2; 1; 1)$. B. $(x; y; z) = (1; -2; 1)$. C. $(x; y; z) = (1; 2; 1)$. D. $(x; y; z) = (1; 1; 1)$.

Câu 6: Tìm điều kiện xác định của phương trình $\frac{x-1}{x+1} = \frac{x+2}{3}$

- A. $x \neq 1$ B. $x \neq \pm 1$ C. $x = -1$ D. $x \neq -1$

Câu 7: Tập nghiệm của phương trình $\sqrt{x+1} = x-1$ là:

- A. $T = \{3\}$. B. $T = \{0\}$. C. $T = \{0, 3\}$. D. $T = \emptyset$.

Câu 8: Tìm nghiệm $(x; y)$ của hệ phương trình $\begin{cases} 2x+3y=1 \\ 3x-2y=8 \end{cases}$

- A. $(1; 2)$. B. $(\frac{22}{5}; -\frac{13}{5})$. C. $(2; -1)$. D. $(\frac{22}{5}; \frac{13}{5})$.

II. PHẦN TỰ LUẬN (6 điểm)

Câu 9 (2 điểm): Giải phương trình $x^4 + 3x - 4 = 0$.

Câu 10 (2 điểm): Giải hệ phương trình
$$\begin{cases} x + 3y - 2z = 1 \\ 2x - y + z = 3 \\ x + 2y - z = 2 \end{cases}$$

Câu 11 (1 điểm): Giải phương trình $\sqrt{x+4} = x-2$.

Câu 12 (1 điểm): Tìm các giá trị của tham số m để phương trình $x^2 + 2mx + 1 = 0$ có nghiệm.

----- HẾT -----

ĐỀ KIỂM TRA ĐẠI SỐ 10
PHƯƠNG TRÌNH VÀ HỆ PHƯƠNG TRÌNH

Thời gian làm bài: 45 phút;
(8 câu trắc nghiệm)

Mã đề thi
485

Họ, tên học sinh:..... Lớp:

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (4 điểm)

Câu 1: Tìm nghiệm của phương trình $|x-1| = 2x+1$.

- A. $x = -2$ B. $x = 2$ C. $x = 0$ D. $x = 1$

Câu 2: Tìm điều kiện xác định của phương trình $\sqrt{x+1} + 2 = x + \sqrt{x-1}$

- A. $x \geq 1$ B. $x \geq -1$ C. $x \leq -1$ D. $x \leq 1$

Câu 3: Tìm nghiệm (x; y) của hệ phương trình
$$\begin{cases} 2x + 3y = 1 \\ 3x - 2y = 8 \end{cases}$$

- A. (1; 2). B. $(\frac{22}{5}; -\frac{13}{5})$. C. (2; -1). D. $(\frac{22}{5}; \frac{13}{5})$.

Câu 4: Tìm nghiệm (x; y; z) của hệ phương trình
$$\begin{cases} x + 2y - z = 4 \\ 2x - y + z = 1 \\ x + 3y - z = 6 \end{cases}$$

- A. (x; y; z) = (2; 1; 1). B. (x; y; z) = (1; 2; 1). C. (x; y; z) = (1; -2; 1). D. (x; y; z) = (1; 1; 1).

Câu 5: Phương trình $\frac{x^2+1}{\sqrt{x+2}} = \frac{10}{\sqrt{x+2}}$ có bao nhiêu nghiệm?

- A. 2 B. 1 C. 3 D. Vô nghiệm.

Câu 6: Tập nghiệm của phương trình $\sqrt{x+1} = x-1$ là:

- A.** $T = \{3\}$. **B.** $T = \{0\}$. **C.** $T = \{0, 3\}$. **D.** $T = \emptyset$.

Câu 7: Tìm điều kiện xác định của phương trình $\frac{x-1}{x+1} = \frac{x+2}{3}$

- A.** $x \neq 1$ **B.** $x \neq \pm 1$ **C.** $x = -1$ **D.** $x \neq -1$

Câu 8: Phương trình $\sqrt{x^2 + 2x + 1} = 2$ có hai nghiệm x_1, x_2 . Tính tổng $S = x_1 + x_2$

- A.** $S = 3$ **B.** $S = 1$ **C.** $S = -1$ **D.** $S = -2$

II. PHẦN TỰ LUẬN (6 điểm)

Câu 9 (2 điểm): Giải phương trình $x^4 + 3x - 4 = 0$.

Câu 10 (2 điểm): Giải hệ phương trình
$$\begin{cases} x + 2y - 3z = 5 \\ 2x - y + z = 2 \\ x + 3y - z = 10 \end{cases}$$

Câu 11 (1 điểm): Giải phương trình $\sqrt{x+3} = x+1$.

Câu 12 (1 điểm): Tìm các giá trị của tham số m để phương trình $x^2 + 2mx + 1 = 0$ có nghiệm.

----- HẾT -----

4. Đáp án

Phần I. Trắc nghiệm (4 điểm – làm đúng mỗi câu 0,5 điểm):

| | Câu 1 | Câu 2 | Câu 3 | Câu 4 | Câu 5 | Câu 6 | Câu 7 | Câu 8 |
|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Mã đề 132 | A | B | D | C | B | A | D | C |
| Mã đề 209 | A | D | B | D | A | B | C | C |
| Mã đề 357 | B | A | B | D | C | D | A | C |
| Mã đề 485 | C | A | C | B | B | A | D | D |

Phần II. Tự luận:

Mã đề 132

Câu 9. (2 điểm): Đặt $x^2 = t, t \geq 0$, ta có $t^2 + 4t - 5 = 0 \Leftrightarrow \begin{cases} t = 1 \\ t = -5 \text{ (loại)} \end{cases}$

Với $t = 1$, ta có $x^2 = 1 \Leftrightarrow \begin{cases} x = 1 \\ x = -1 \end{cases}$

Vậy phương trình đã cho có hai nghiệm phân biệt $x_1 = -1$ và $x_2 = 1$.

Câu 10. (2 điểm).
$$\begin{cases} x = 1 \\ y = -1 \\ z = 2 \end{cases}$$

Câu 11. (1 điểm).

Điều kiện $x \geq 1$

Tacó $\sqrt{x+1} = x-1 \Leftrightarrow x+1 = (x-1)^2$
 $\Leftrightarrow x+1 = x^2 - 2x + 1$
 $\Leftrightarrow x^2 - 3x = 0$
 $\Leftrightarrow \begin{cases} x = 0 \text{ (loại)} \\ x = 3 \end{cases}$

Vậy phương trình đã cho có một nghiệm duy nhất $x = 3$.

Câu 12. (1 điểm).

Phương trình đã cho có nghiệm khi và chỉ khi

$$\Delta' = m^2 - 1 \geq 0 \Leftrightarrow \begin{cases} m \leq -1 \\ m \geq 1 \end{cases}$$

Mã đề 209

Câu 9. (2 điểm): Đặt $x^2 = t, t \geq 0$, ta có $t^2 + 3t - 4 = 0 \Leftrightarrow \begin{cases} t = 1 \\ t = -4 \text{ (loại)} \end{cases}$

Với $t = 1$, ta có $x^2 = 1 \Leftrightarrow \begin{cases} x = 1 \\ x = -1 \end{cases}$

Vậy phương trình đã cho có hai nghiệm phân biệt $x_1 = -1$ và $x_2 = 1$.

Câu 10. (2 điểm).
$$\begin{cases} x = 2 \\ y = 1 \\ z = 3 \end{cases}$$

Câu 11. (1 điểm).

Điều kiện $x \geq -2$

$$\begin{aligned} \text{Ta có } \sqrt{x+8} = x+2 &\Leftrightarrow x+8 = (x+2)^2 \\ &\Leftrightarrow x+8 = x^2 + 4x + 4 \\ &\Leftrightarrow x^2 + 3x - 4 = 0 \\ &\Leftrightarrow \begin{cases} x = -4 \text{ (loại)} \\ x = 1 \end{cases} \end{aligned}$$

Vậy phương trình đã cho có một nghiệm duy nhất $x = 1$.

Câu 12. (1 điểm).

Phương trình đã cho có nghiệm khi và chỉ khi

$$\Delta' = m^2 - 1 \geq 0 \Leftrightarrow \begin{cases} m \leq -1 \\ m \geq 1 \end{cases}$$

Mã đề 357

Câu 9. (2 điểm): Đặt $x^2 = t, t \geq 0$, ta có $t^2 + 3t - 4 = 0 \Leftrightarrow \begin{cases} t = 1 \\ t = -4 \text{ (loại)} \end{cases}$

$$\text{Với } t = 1, \text{ ta có } x^2 = 1 \Leftrightarrow \begin{cases} x = 1 \\ x = -1 \end{cases}$$

Vậy phương trình đã cho có hai nghiệm phân biệt $x_1 = -1$ và $x_2 = 1$.

Câu 10. (2 điểm). $\begin{cases} x = 1 \\ y = 2 \\ z = 3 \end{cases}$

Câu 11. (1 điểm).

Điều kiện $x \geq 2$

$$\begin{aligned} \text{Ta có } \sqrt{x+4} = x-2 &\Leftrightarrow x+4 = (x-2)^2 \\ &\Leftrightarrow x+4 = x^2 - 4x + 4 \\ &\Leftrightarrow x^2 - 5x = 0 \\ &\Leftrightarrow \begin{cases} x = 0 \text{ (loại)} \\ x = 5 \end{cases} \end{aligned}$$

Vậy phương trình đã cho có một nghiệm duy nhất $x = 5$

Câu 12. (1 điểm).

Phương trình đã cho có nghiệm khi và chỉ khi

$$\Delta' = m^2 - 1 \geq 0 \Leftrightarrow \begin{cases} m \leq -1 \\ m \geq 1 \end{cases}$$

Mã đề 485

Câu 9. (2 điểm): Đặt $x^2 = t, t \geq 0$, ta có $t^2 + 3t - 4 = 0 \Leftrightarrow \begin{cases} t = 1 \\ t = -4 \text{ (loại)} \end{cases}$

Với $t = 1$, ta có $x^2 = 1 \Leftrightarrow \begin{cases} x = 1 \\ x = -1 \end{cases}$

Vậy phương trình đã cho có hai nghiệm phân biệt $x_1 = -1$ và $x_2 = 1$.

Câu 10. (2 điểm). $\begin{cases} x = 2 \\ y = 3 \\ z = 1 \end{cases}$

Câu 11. (1 điểm).

Điều kiện $x \geq -1$

Ta có $\sqrt{x+3} = x+1 \Leftrightarrow x+3 = (x+1)^2$

$$\Leftrightarrow x+3 = x^2 + 2x+1$$

$$\Leftrightarrow x^2 + x - 2 = 0$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} x = -2 \text{ (loại)} \\ x = 1 \end{cases}$$

Vậy phương trình đã cho có một nghiệm duy nhất $x = 1$

Câu 12. (1 điểm).

Phương trình đã cho có nghiệm khi và chỉ khi

$$\Delta' = m^2 - 1 \geq 0 \Leftrightarrow \begin{cases} m \leq -1 \\ m \geq 1 \end{cases}$$

IV. RÚT KINH NGHIỆM, BỔ SUNG:

.....
.....
.....