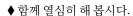
- ♦ 교과서 문제 풀이입니다.
- ♦ 문제풀이 및 해설은 오른쪽 gr코드와 같습니다.





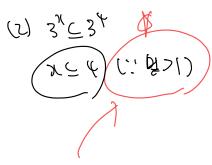
예제 1. 다음 방정식과 부등식을 푸시오.

$$(1)\ 5^{1-2x} = \sqrt{5}$$

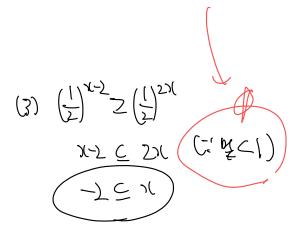
$$(2) 3^x \le 81$$

(1)
$$5^{1-2x} = \sqrt{5}$$
 (2) $3^x \le 81$ (3) $\left(\frac{1}{2}\right)^{x-2} \ge \left(\frac{1}{4}\right)^x$

(1) 21-5x = 2 = 1-521= 7 7 = 51



반드시 쓰세요



문제 1. 다음 방정식을 푸시오.

$$(1)\left(\frac{1}{2}\right)^{x-1} = 64$$

(2)
$$3^{3x-1} = 9^{x+1}$$

$$3^{3x-1} = 3^{5(x+1)}$$

$$3x-1=2x+2$$

예제 2. 어느 호수의 수면에서 빛의 세기를 I_0 W/m², 수심이 x m 인 곳에서 빛의 세기를 I W/m²라고 하면

$$I = I_0 \left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{x}{4}}$$

이라고 한다.

- (1) 빛의 세기가 수면에서 빛의 세기의 $\frac{1}{8}$ 이 되는 곳의 수심은 몇 m인지 구하시오.
- (2) 빛의 세기가 수면에서 빛의 세기의 25% 이하가 되려면 수심은 최소 몇 m이어야 하는지 구하시오.

$$(1) \int_{0}^{\infty} X \frac{1}{8} = \int_{0}^{\infty} \left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{3}{4}}$$

$$\left(\frac{1}{2}\right)^{3} = \left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{3}{4}}$$

$$3 - \frac{1}{2}$$

$$\frac{2}{\sqrt{2}} = \frac{2}{\sqrt{2}} = \frac{1}{\sqrt{2}} = \frac{1$$



- 문제 2. 처음 가격이 125만 원인 어느 태블릿 컴퓨터의 가격 이 매년 20%씩 하락한다고 한다.
- (1) 가격이 80만 원이 되는 것은 몇 년 후인지 구하시오.
- (2) 가격이 64만 원 이하가 되는 것은 최소 몇 년 후인지 구하 시오.

$$V = \begin{pmatrix} 7 & 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$V = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

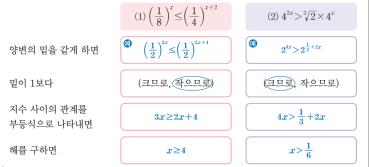
$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1$$

무제 3. 다음은 지수에 미지수를 포함한 부등식을 푸는 과정 이다. 빈칸에 알맞은 것을 써넣고, 괄호 안에서 알맞은 것을 골라 과정을 완성하시오.



개념 1.

- **②** a>1일 때. $\log_a x_1 < \log_a x_2 \iff x_1 < x_2$ 0 < a < 1일 때, $\log_a x_1 < \log_a x_2 \iff x_1 > x_2$

반드시 밑조건 진수조건부터!

예제 3. 다음 방정식과 부등식을 푸시오.

(1)
$$\log_2(2x-1) = \log_2(x+2)$$
 (2) $\log_3(x-2) < 2$

(1)
$$(2) \times (2) \times$$

문제 4. 다음 방정식과 부등식을 푸시오.

$$(1)\log_8(x-4) = \frac{1}{3}$$

(2)
$$2\log_{\frac{1}{3}}(x-1) = \log_{\frac{1}{3}}(x+1)$$

(L) 7) X-1) O, X+1 >0

:)(>)

 $\text{if } |ad^{\dagger}(x+1)_{s} = (ad^{\dagger}(x+1))$ $(x-1)^2 = x+1$

1+1 = 1+175-3x = 0

 $\gamma(()(-3)=0$

$$\therefore \chi = \phi \circ \sqrt{3}$$

 $(3) \log_2(3x-1) > 3$

 $(4) \log_{\frac{1}{2}}(2x-8) \ge \log_{\frac{1}{2}}(x-2)$

B) 2) 3x-170 £ < x:

(4) i) 271-870, 71-270 1.7C>4

ii) [42 (3x-1)) [69223 ii) 2x-8 (x-2 (: 12 ()

かいりょ (こかり) 3279

2C 6

: 4026

-: X7 3

273

예제 4. 컴퓨터 화면에서 그림 단추(아이콘)의 크기가 작거나 마우스 포인터와 그림 단추 사이의 거리가 먼 경우 그림 단추 를 누르기 불편하다. 이러한 불편도 지수를 I, 마우스 포인터 와 그림 단추 사이의 거리를 S mm, 그림 단추의 좌우의 길이

를 W mm 라고 하면 ([) 5 - [ey _ W $2^{9} = \frac{160}{W} \qquad W = \frac{55}{55}$ 인 관계가 성립한다고 한다.

- (1) 마우스 포인터와 그림 단추 사이의 거리가 80 mm, 불편도 지수가 5일 때, 이 그림 단추의 좌우 길이는 몇 mm인지 구하시오.
- (2) 그림 단추의 좌우 길이가 5 mm, 불편도 지수가 4 이상 6 이하일 때, 마우스 포인터와 그림 단추 사이의 거리의 범위를 구하시오.

(2)
$$4 \le |\alpha_1|^{\frac{25}{5}} \le 6$$

 $|\alpha_2|^4 \le |\alpha_2|^{\frac{25}{5}} \le |\alpha_2|^2$
 $|\alpha_2|^4 \le |\alpha_2|^{\frac{25}{5}} \le |\alpha_2|^2$
 $|\alpha_2|^4 \le |\alpha_2|^{\frac{25}{5}} \le |\alpha_2|^2$
 $|\alpha_2|^4 \le |\alpha_2|^{\frac{25}{5}} \le |\alpha_2|^2$

- Comm of the 160 mm of th

p.52 문제 5번도 꼭 풀어보세요~

a: (1) (100) ld (5) (1000) lop oles 10 sol olar