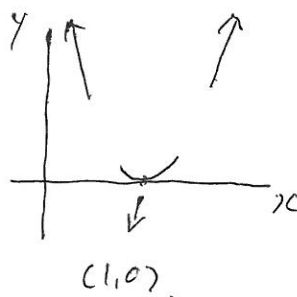


* $f(x) = (\ln x)^2$

1) $x > 0$ 인 $\ln x = \text{Domain}$.

2) $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = \infty^2 = \infty$

$\lim_{x \rightarrow 0^+} f(x) = (-\infty)^2 = \infty$.

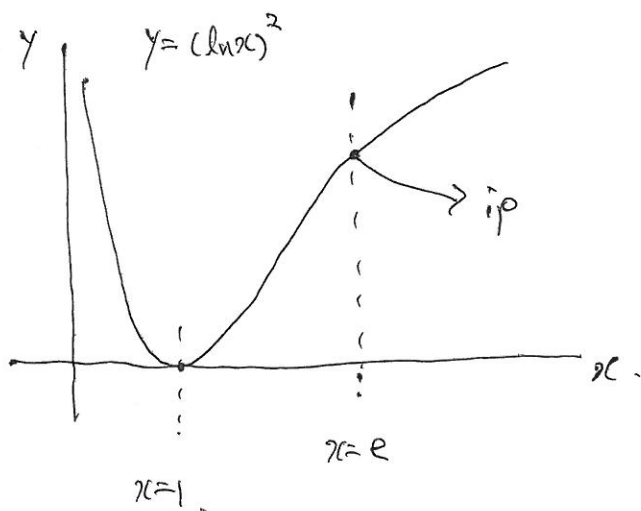


3) $(1, 0)$ 은 지산다. 종근이 된다.

5) $f'(x) = 2 \ln x \times \frac{1}{x} = \frac{2 \ln x}{x} \rightarrow x=1$ 일 때 $f'(x) = 0$ 이고, 부호가 바뀐다.

$f''(x) = \frac{\frac{2}{x} \times x - 2 \ln x}{x^2} = \frac{2(1 - \ln x)}{x^2} \rightarrow x=e$ 일 때 $f''(x) = 0$ 이고

부호가 $\oplus \rightarrow \ominus$ 로 바뀐다.



→

exercises. 1. $(\ln x)^2 - 2 \ln x$

2. $|(\ln x)^2 - \ln x|$

→ 2번 같은 그래프와 $y = mx$ 라기 교점의 개수를 $g(m)$ 이라 할 때, ...

문제는 이런 형태로 확장됩니다. 평소에든 문제 통해서 그래프 연습 많이 하세요.