

1. 함수를 표현하는 방법을 3가지 쓰세요. [3점]

①

②

③

2. 자연수 x 에 대하여, y 를 x 의 약수의 개수라고 하자. y 가 x 에 관한 함수인지 아닌지 O / X 표시하고, 이유를 설명하세요. [4점]

y 가 x 에 관한 함수이다. O / X

이유:

3. y 가 x 에 관한 일차함수인지 아닌지 O / X 표시하세요. [4점]

(1) $y = -x$ O / X

(2) $y = 3x^2$ O / X

(3) $y = -\frac{x}{3} + 4$ O / X

(4) $y = 2x(x+1)$ O / X

4. 함수 $f(x) = 3x + 2$ 에 대하여, [2점]

(1) $f(-2) =$

(2) $f(3) =$

5. 이차함수의 뜻을 적어보세요. [4점]

6. y 가 x 에 관한 이차함수인지 아닌지 O / X 표시하세요. [4점]

(1) $y = \frac{x}{2} + 4$ O / X

(2) $y = 5 - 2x$ O / X

(3) $y = \frac{x^2}{3} - 2$ O / X

(4) $y = (x-2)(x+3)$ O / X

7. x 와 y 사이의 관계를 식으로 나타낸 것을 <보기>에서 찾고, y 가 x 에 관한 이차함수인지 아닌지 O / X 표시하세요. [8점]

(1) 연속한 두 자연수 x , $x+1$ 의 곱은 y 이다.

관계식: 이차함수 여부: O / X

(2) 한 봉지에 x 원인 과자 y 봉지를 사고 지불한 금액은 2000원이다.

관계식: 이차함수 여부: O / X

(3) 한 모서리의 길이가 x cm인 정육면체의 부피는 y cm³이다.

관계식: 이차함수 여부: O / X

(4) 한 변의 길이가 x cm인 정사각형의 넓이는 y cm²이다.

관계식: 이차함수 여부: O / X

<보기>

$xy = 2000$

$y = x^2$

$y = x(x+1)$

$y = x^3$

8. 오늘 수업을 듣고 느끼고 배운 것을 적어보세요. [6점]