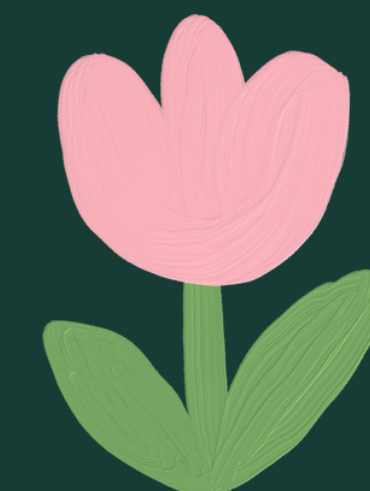
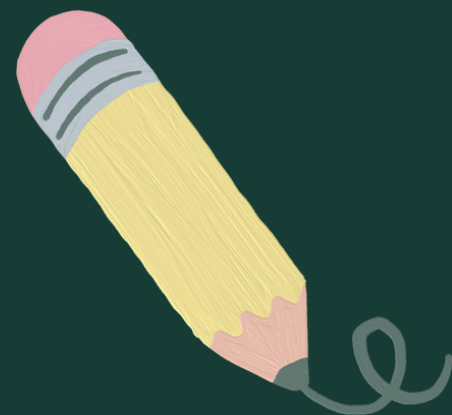


학습지 9



02.

다음 다항식을 인수분해하시오.

(1) $x^3 - 6x^2 + 12x - 8$

(2) $x^2 + 4y^2 + 4z^2 + 4xy + 8yz + 4zx$

(3) $8x^3 + 1$

(4) $2x^4 - x^2 - 1$

03.

다음 다항식을 인수분해하시오.

(1) $x^3 - x^2 - 8x + 12$

(2) $x^4 + 5x^3 + 3x^2 - 5x - 4$

04.

$x=12$, $y=13$, $z=37$ 일 때,

$$x^2 + y^2 + z^2 + 2xy - 2yz - 2zx$$

의 값을 구하시오.

05.

다항식 $P(x) = x^3 - 2x^2 - x + a$ 가 두 다항식 $x + 2$ 와 $Q(x)$ 의 곱으로 인수분해될 때, $Q(-2)$ 의 값을 구하시오.

(단, a 는 상수이다.)

06.

다항식 $P(x) = x^4 + x^2 + 1$ 에 대하여 다음 물음에 답하시오.

- (1) 다항식 $Q(x)$ 를 $Q(x) = P(x) + x^2$ 이라고 할 때, $Q(x)$ 를 인수분해하시오.
- (2) (1)에서 구한 식을 이용하여 다항식 $P(x)$ 를 인수분해하시오.

배운 내용 정리하기	
① 다항식의 덧셈과 뺄셈	다항식의 덧셈은 ()끼리 모아서 정리한다.
② 다항식의 곱셈	()을 이용하여 식을 전개한 후 동류항끼리 모아서 정리한다.
③ 곱셈 공식 & 인수분해 공식	(1) (2) (3)
④ 다항식의 나눗셈	다항식 A를 다항식 B($B \neq 0$)로 나누었을 때의 몫을 Q, 나머지를 R라고 하면 ()와 같이 나타낼 수 있다. R은 상수이거나 R의 차수는 ()의 차수보다 낮다.
⑤ 항등식의 성질	(1) $ax^2 + bx + c = 0$ 이 x에 대한 항등식이면 ()이다. (2) $ax^2 + bx + c = a'x^2 + b'x + c'$ 이 x에 대한 항등식이면 ()이다.
⑥ 나머지 정리	다항식 $P(x)$ 를 일차식 $x - \alpha$ 로 나누었을 때의 나머지를 R이라고 하면 ()
⑦ 인수 정리	다항식 $P(x)$ 에 대하여 ()이면 $P(x)$ 는 일차식 $x - \alpha$ 로 나누어떨어진다.
⑧ 조립제법	다항식을 일차식으로 나눌 때, ()만을 이용하여 몫과 나머지를 구하는 방법

다항식의 덧셈은 ()끼리 모아서 정리한다.

()을 이용하여 식을 전개한 후 동류항끼리 모아서 정리한다.

- (1)
- (2)
- (3)

다항식 A를 다항식 B($B \neq 0$)로 나누었을 때의 몫을 Q, 나머지를 R라고 하면
 ()와 같이 나타낼 수 있다. R은 상수이거나 R의 차수는 ()의 차수보다 낮다.

(1) $ax^2 + bx + c = 0$ 이 x 에 대한 항등식이면 ()이다.
 (2) $ax^2 + bx + c = a'x^2 + b'x + c'$ 이 x 에 대한 항등식이면 ()이다.

다항식 $P(x)$ 를 일차식 $x - \alpha$ 로 나누었을 때의 나머지를 R 이라고 하면 ()

다항식 $P(x)$ 에 대하여 ()이면 $P(x)$ 는 일차식 $x - \alpha$ 로 나누어떨어진다.

다항식을 일차식으로 나눌 때, ()만을 이용하여 몫과 나머지를 구하는 방법

I. 다항식 성찰일지

[10공수1-01-01] 다항식의 사칙연산의 원리를 설명하고, 그 계산을 할 수 있다.

[10공수1-01-02] 항등식의 성질과 나머지 정리를 이해하고, 이를 활용하여 문제를 해결할 수 있다.

[10공수1-01-03] 다항식의 인수분해를 할 수 있다.

나의 학습 성찰하기	내용 이해도 ☆☆☆☆☆	성취기준 달성 정도 ☆☆☆☆☆	수업 참여도 ☆☆☆☆☆
1단원에서 나에게 배움이 일어난 부분			
1단원을 배우면서 어려웠던 부분			
1단원을 배우면서 느낀 점 (궁금한 점, 앞으로의 학습 계획, 질문 등)			