Day2. 제곱근, 제곱 수

제곱근(중3)

#제곱근

: $x^2 = a$일 때, x를 a의 제곱근이라 한다.

#근호

: 기호 $\sqrt{\ }$를 근호라 한다.

: a의 양의 제곱근을 $\sqrt{a}$, 음의 제곱근을 $-\sqrt{a}\,(a>0)$

: $\sqrt{a}$를 제곱근 a, 루트 a라 읽는다.

#제곱근의 성질

① $(\sqrt{a})^2 = a$, $(-\sqrt{a})^2 = a$ (단, $a>0$)

② $\sqrt{a^2} = |a|$, $\sqrt{(-a)^2} = |a|$

③ $\sqrt{a} \times \sqrt{b} = \sqrt{ab}$ (단, $a>0$, $b>0$)

④ $\sqrt{a} \div \sqrt{b} = \sqrt{\frac{a}{b}}$ (단, $a>0$, $b>0$)

20180301

1. $\sqrt{18} - 4\sqrt{2} + \sqrt{2}$ 의 값은? [2점]

20060302

2. $\frac{1}{2-\sqrt{3}} - \frac{1}{2+\sqrt{3}}$ 의 값은? [2 점]

20120304

4. $x = 2 - \sqrt{5}$ 일 때, $\sqrt{(x+1)^2} + \sqrt{(x-1)^2}$ 의 값은? [3점]

Day2. 제곱근, 제곱 수

제곱근(중3)

#제곱근의 대소 관계

: $a>0$, $b>0$일 때

① $a<b$이면 $\sqrt{a}<\sqrt{b}$

② $\sqrt{a}<\sqrt{b}$ 이면 $a<b$

#Tip! 제곱 수 외우기

$11^2=121$ $12^2=144$ $13^2=169$ $14^2=196$ $15^2=225$

$16^2=256$ $17^2=289$ $18^2=324$ $19^2=361$ $20^2=400$

#Tip! 배수 판정법(Day1 내용)

① 2의 배수 : 끝 자리의 숫자가 0, 2, 4, 6, 8인 수

② 3의 배수 : 각 자리의 숫자의 합이 3의 배수인 수

③ 4의 배수 : 끝 두 자리의 수가 00 또는 4의 배수인 수

④ 5의 배수 : 끝 자리의 숫자가 0 또는 5인 수

⑤ 8의 배수 : 끝 세 자리의 수가 000 또는 8의 배수인 수

⑥ 9의 배수 : 각 자리의 숫자의 합이 9의 배수인 수

20170324

24. 부등식 $2<\sqrt{3x}<\sqrt{26}$ 을 만족시키는 자연수 x의 개수를 구하시오. [3점]

20180317

17. 자연수 n에 대하여 $\sqrt{na}$가 자연수가 되도록 하는 가장 작은 자연수 a를 $f(n)$이라 하자. 예를 들면 $f(3)=3$, $f(4)=1$이다. $f(n)=2$인 300 이하의 자연수 n의 개수는? [4점]