

1. 이차방정식 $x^2 + 6x + 3k = 0$ 이 실근을 갖기 위한 k 의 범위는?

① $k \leq 1$

② $k \leq 2$

③ $k \leq 3$

④ $k \geq 1$

⑤ $k \geq 2$

2. 두 근의 차이가 5 인 이차방정식 $x^2 - 3x + 2m - 8 = 0$ 이 있을 때, m^2 의 값을 구하여라.



답: _____

3. 한 근이 $4 + \sqrt{7}$ 이고 계수가 유리수인 x 에 대한 이차방정식 중 이차항의 계수가 2 인 이차방정식을 구하여라.



답: _____

4. 야구 경기에서 어떤 선수가 공을 쳤다고 할 때, 공을 친 지 x 초 후의 지면으로부터 공의 높이는 $(3 + 14x - 5x^2)$ m 라고 한다. 공을 친 지 몇 초 후에 지면에 떨어지게 되는지 구하여라.



답:

초

5. 이차방정식 $x^2 - \frac{5}{2}x + 1 = 0$ 의 한 근을 a , 이차방정식 $3x^2 + 6x - 3 = 0$ 의 한 근을 b 라 할 때, $(2a^2 - 5a - 4)(2b^2 + 4b + 5)$ 의 값을 구하여라.



답: _____

6. 공 360 개를 학생들에게 똑같이 나누어 주었다. 그 후에 학생 2 명 이 더 와서 학생들에게 이미 나누어 준 공을 2 개 씩 받아서 (회수하여), 나중에 온 2 명 의 학생들에게 똑같이 주었더니 모든 학생들에게 돌아간 공의 수가 같게 되었다. 처음 학생 수를 구하여라.



답:

명