1. 이차방정식 $x^2 - x + 1 = 0$ 의 한 근을 β 라 할 때, $\beta^2 + \frac{1}{\beta^2}$ 의 값을 구하여라.

답: _____

2. 이차방정식 $3x^2 - x + 2 = 0$ 의 한 근을 A, 이차방정식 $x^2 - 3x - 6 = 0$ 의 한 근을 B 라 할 때, $3A^2 + B^2 - A - 3B$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

3. x 에 관한 이차방정식 $ax^2 + px + ap + q = 0$ 이 a 의 값에 관계없이 항상 $x = 2$ 의 근을 가질 때, $p + q$ 의 값을 구하여라.

답: _____

4. 서로 다른 세 개의 x 값에 대하여 다음 식이 성립할 때, $a+b+c$ 의 값은?

$$\frac{ax^2-3x-b}{4x^2+cx-5}=2$$

① $\frac{1}{2}$ ② $\frac{7}{2}$ ③ $\frac{9}{2}$ ④ $\frac{11}{2}$ ⑤ $\frac{33}{2}$

5. 다음 등식 중에서 이차방정식에 해당하는 글자를 차례대로 쓰면 어떠한 문장이 된다.
이차방정식인 것을 골라 문장을 구하여라.

㉠ $4x(x-1)=3x+1$ 신
㉡ $2x^2+1=2x(x-1)$ 바
㉢ $-x^2+5x-2$ 람
㉣ $(x-1)(x+2)=0$ 나
㉤ $4x^2+1=4(x+1)$ 는
㉥ $6x-1$ 방
㉦ $x^2+2x=x^2-1$ 정
㉧ $2(x-1)(x+1)=2x^2+1$ 식
㉨ $10x^2+5x-12=0$ 수
㉩ $x(x+2)=0$ 학

답: _____