代数学2,第1回の内容の理解度チェック

2025/4/14 担当:那須

						. [
** // ** ** **						L 144	
字生訨畨号					比 名	点数	

 $\boxed{1}$ 次の環Rとa,b2Rに対し和a+bおよび積abを計算せよ.

(1)
$$R = \mathbb{Z}[x], a = 3x + 2, b = 2x^2 \quad x + 5$$

(2)
$$R = \mathbb{Q}[x], a = \frac{1}{2}x + 1, b = 3x$$
 2

(3)
$$R = \mathbb{Z}/15\mathbb{Z}, a = 8, b = 10$$

 $\boxed{2}$ p を素数とするとき、

$$x^p - x \pmod{p}$$

がすべての整数xについて成り立つことを示せ(フェルマーの定理).