

以下是一份包含3道选择题的高考数学试卷：

1. 若函数 $f(x) = ax^2 + bx + c$ 在 $x=1$ 处取得极值，且 $f(1) = -2$ ， $f(-1) = 0$ ，则 $a, b, c$ 的值分别为：

- A.  $a = 1, b = -2, c = 1$
- B.  $a = -1, b = 2, c = 1$
- C.  $a = 1, b = 2, c = -3$
- D.  $a = -1, b = -2, c = 1$

2. 在平面直角坐标系中，直线 $y = kx + b$ 与抛物线 $y = x^2$ 相交于两点。如果其中一个交点的横坐标为1，那么 $k$ 和 $b$ 的关系是：

- A.  $k = b + 1$
- B.  $k = b - 1$
- C.  $k = b + 2$
- D.  $k = b - 2$

3. 已知等差数列 $\{a_n\}$ 的前 $n$ 项和为 $S_n$ ，且 $a_1 > 0$ ， $S_{15} = S_9$ ，则当 $S_n$ 最大时， $n$ 的值为：

- A. 9
- B. 10
- C. 14
- D. 15

请根据你的计算和推理，选择正确的答案