

注: 本题中, 每一个用若干点表示的多边形均默认为这些点的凸包, 其中每个点均为凸包的顶点之一. (例如: $ABCD$ 和 $ACBD$ 表示同一个四边形.) 所有的多边形均为非退化图形. 等腰三角形包括等边三角形, 梯形不包括平行四边形, 平行四边形包括长方形, 长方形包括正方形.

已知: $A = (0, 0), B = (1, 0), C = (1, 1), D = (0, 1), E = (\frac{1}{2}, \frac{\sqrt{3}}{2}), F = (0.1, 0.8)$. 点 P_1, P_2, \dots, P_{23} 为平面上的23个点 (这些点不一定两两不同, 且可能与 A, B, C, D, E, F 相同), 满足以下条件:

- 三角形 P_1AB 是等腰直角三角形.
- 三角形 P_2P_3A 和 P_2P_3B 都是等腰直角三角形.
- 三角形 P_4AB, P_4BE, P_4EA 都是等腰三角形.
- 三角形 $P_5AB, P_5BC, P_5CD, P_5DA$ 都是等腰三角形.
- 三角形 P_6AB, P_6BC, P_6CA 中至少有两个直角三角形.
- 三角形 P_7AB, P_7BE, P_7EA 中至少有两个直角三角形.
- 三角形 $ABP_8, BP_8P_9, P_8P_9P_{10}, P_9P_{10}P_{11}, P_{10}P_{11}P_{12}, P_{11}P_{12}P_{13}$ 都是等边三角形.
- 四边形 $P_{14}ABC$ 是平行四边形.
- 四边形 $P_{15}ABF$ 是等腰梯形.
- 四边形 $P_{16}ABC, P_{16}ABF, P_{16}ACF, P_{16}BCF$ 中至少有两个梯形.
- 五边形 $P_{17}P_{18}ABE$ 是等角五边形.
- 五边形 $P_{19}P_{20}P_{21}AB$ 是正五边形.
- 点 P_{22} 和直线 AB, BC, CA 的距离相等.
- 点 P_{23} 和 A, B, C, F 中的两个点以及一条经过另外两个点的直线的距离相等.

令 $a, b, c, d, e, f, p_1, p_2, \dots, p_{23}$ 为某些非负整数, 其中 $a = b = c = d = e = f = 1$. 求以下表达式的值:

- (i) $p_6 + p_{14} - p_{10}$;
- (ii) $p_{13} + p_1 - p_{22}$;
- (iii) $p_1 + p_{22} - p_5$;
- (iv) $p_{16} + p_{23} - p_2$;
- (v) $p_4 + p_7 - p_{18}$;
- (vi) $p_{17} + p_{11} - p_9$;
- (vii) $p_{21} + p_{23} - p_3$;
- (viii) $p_{14} + p_5 - p_{15}$;
- (ix) $p_{16} + p_1 - p_7$;
- (x) $p_{15} + p_{19} - p_8$.