Igen, ki lehet. Rajzoljunk a síkon egymással párhuzamos („vízszintes”), egymástól $\dfrac{\sqrt{3}}{2}$ távolságra felvátva piros és kék egyeneseket, majd az egyenesek által meghatározott (egyik szélükön nyílt, a másikon zárt) sávokat is színezzük felváltva pirosra és kékre.

Legyen $ABC$ egy tetszőleges, egységnyi oldalú szabályos háromszög a síkon. Vetítsük a háromszög csúcsait egy olyan („függőleges”) $e$ egyenesre, amely merőleges a sávhatárokra, legyenek a vetületek $A', B'$ és $C'$. Feltehetjük, hogy a három pont közül

*1. ábra*

$B'$ van középen (esetleg egybeesik $C'$-vel.) Az $A$-ból $CC'$-re állított merőleges talppontja legyen $T, BC$ felezőpontja pedig $F$. Feltevésünk miatt ekkor $AF \leq AT \leq AC$. Így $\dfrac{\sqrt{3}}{2} \leq AT = A'C' \leq 1 < 1 \cdot \dfrac{\sqrt{3}}{2}$. Ez azt mutatja, hogy $A'$ és $C'$ különböző sávokban esnek, és e sávok szomszédosak vagy másodszomszédosak egymással. Az előbbi esetben $A'$ és $C'$ és így $A$ és $C$ különböző színűek. A második esetben megmutatjuk, hogy $B$ az $A$-t és $C$-t tartalmazó sávok közös szomszéd-sávjában fekszik. Tegyük fel ugyanis, hogy $B$ például ugyanabban a sávban van, mint $C$. Ekkor az ő közös sávjukban kell lennie $F$-nek is, de akkor a középső sávot átszelő $AF$ szakasz hossza nagyobb lenne a sáv szélességénél, $\dfrac{\sqrt{3}}{2}$-nél. Ez ellentmondás, tehát $B$ az $A$-val szomszédos sávban lévén, $A$-tól különböző színű.