Segítség a pont és síkidom távolságának meghatározásához

Kör esetében a pont és a kör távolsága a pontnak a kör középpontjától vett euklideszi távolsággal számolható, melyből le kell vonni a kör sugarát. A végső eredmény a most kapott eredmény és a 0 érték maximuma lesz.

Szabályos sokszög esetén a számítás több lépésben történik.

A. Ki kell számítanunk a sokszög csúcsainak koordinátáit.
B. Az óra járását követve vegyük sorba az egymást követő csúcsok által megadott vektorokat. Vegyük a vektornak a vektoriális szorzatát a vektor kezdőpontjából a megadott pontba mutató vektorral. Ha a kapott vektoriális szorzatok harmadik komponensének előjele valamennyi esetben azonos előjelű, akkor a pont a síkidomon belül helyezkedik el, a tőle vett távolsága nulla.
C. Ha a B. pontban olyan vektoriális szorzatot kapunk, ahol a harmadik komponens értéke 0, akkor a megadott pontunk a szóban forgó oldal egyenesén található. Ha a 0 értékű eset(ek)től eltekintünk, a többi oldal esetében az előjel továbbra is meg kell egyezzen egymáséval, ha a pont a síkidom határán van. A távolság ekkor is 0. (Lásd ábra 2. sorának 1. esetét)
D. Ha a fenti pontok nem teljesültek, akkor biztos, hogy a pont a síkidomon kívül található. A pont távolsága a síkidomtól ilyenkor a következő módokon adódhat.
    a. A pont valamelyik oldalhoz esik a legközelebb. Menjünk végig az oldalakon. Vegyük az aktuális oldal egyenesét, és metsszük el a vele merőleges azon egyenessel, amely átmegy a ponton. Ha a metszéspont az oldalt jelentő szakaszára esik az oldal egyenesének, akkor jegyezzük meg ezt a távolságot. Ha bármely oldal esetében sikerült mérni ilyen távolságot, akkor ezen távolságok minimuma lesz a pont és a síkidom távolsága. (Ábra utolsó esete.)
    b. Tegyük fel, hogy az a. pontban egyik oldalra sem teljesült, hogy távolságot tudtunk volna mérni tőle a ponthoz. Ekkor a pont és a síkidom távolsága a pont és a síkidom csúcsai közötti távolságok minimuma lesz. (Az ábra utolsó sorának középső esete.)