12. Plusz feladat

Anti szeret kirándulni, és idén születésnapjára egy olyan karórát kapott, amely egyben iránytűként is funkcionál. Karcsival együtt azt találják ki, hogy délben elindulnak és tesznek egy 12 óra hosszú túrát, de csak olyan órákban gyalogolnak, amelynek nincs közös osztója 12-vel, és ekkor pontosan abban az irányban haladnak amerre a kismutató fog mutatni az adott óra végén, feltéve, hogy az órán észak mindig a 12-es számhoz van állítva. (1h-től 4h-ig például egyáltalán nem mennek, és 4-től 5-ig arra haladnak, amerre az 5-ös van a karórán.) Hány kilómétert tesznek meg összesen, ha a $6\frac{km}{h}$ sebességet egyenletesen tartják, és milyen messze jutnak összességében a kiindulási helytől éjfélre?