

Egy kutya úgy úszik át a folyón a túlparton álló gazdájához, hogy minden pillanatban a gazdi irányába igyekszik. Ezt a mozgást kell

közelítő módszerrel modellezni, és a képernyőre kirajzolnod. Ehhez a következő, valós értékű paramétereket kell beolvasnia a programnak a billentyűzetről:

- (a) A folyó szélességét méterben.
- (b) A gazda távolságát méterben a kutya kezdőpontjának vetületétől a túlparton (pozitív, ha a folyásiránnyal azonos irányban van, negatív az ellenkező esetben).
- (c) A kutya sebességét (m/s, nagysága állandó).
- (d) A folyó sebességét (m/s, a folyó minden pontjában állandó nagyságú).
- (e) A közelítés pontosságát, azaz annak az időintervallumnak a hosszát másodpercekben, amelyen belül a program egyenes vonalú mozgással számolhat.

A folyó két partját párhuzamos egyeneseknek tekintjük. A modellezés akkor álljon le, amikor a kutya már egy méternél közelebb kerül a túlsó parthoz.

Rajzoljuk ki a két partot jelző vízszintes egyeneseket, a kutya és a gazda kezdőhelyzetét és a kutya útját.

