På figuren ses en rektangulær løbegård til en hund. Løbegården skal bygges op ad en mur, og de tre øvrige sider skal dannes af et 20 m langt hegn. Løbegårdens længde betegnes med *y*, og løbegårdens bredde betegnes med *x*.

*y*



*x*

*x*

Bestem *y* udtrykt ved *x*. Bestem *x*, så arealet af løbegården bliver størst muligt.