

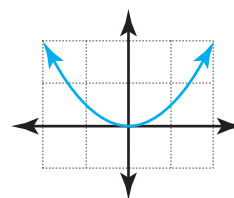
Letër familjes

I dashur nxënës, të dashur anëtarë të familjes,

Ky kapitull në matematikë do t'ju kushtohet dy koncepteve themelore të algebrës: *marrëdhëniet kuadratike dhe marrëdhëniet të anasjellta*.

Studimin e marrëdhëniet kuadratike do ta fillojmë duke analizuar dhe paraqitur grafikisht ekuacione të formës $y = ax^2$, ku a është një madhësi konstante. Për shembull, formula e sipërfaqes së rrethit është $A = \pi r^2$. Konstantja π është përafërsisht 3,14. Edhe distanca që përshkon një objekt në rënie të lirë është kuadratike: $d = 4.9t^2$, ku d përfaqëson distancën në metra dhe t është koha në sekonda. Në këtë rast, konstantja është 4,9.

Grafiku i çdo marrëdhënie kuadratike është një lakore simetrike, në formë U-je, që quhet *parabolë*. Për marrëdhëniet kuadratike më komplekse, të tilla si lëvizja e objekteve të hedhura ose të shtëna në ajër, ekuacionet marrin formën $y = ax^2 + bx + c$.



Do të shqyrtojmë gjithashtu marrëdhëniet e anasjellta, në të cilat produkti i dy madhësive është gjithnjë i njëjtë. Për shembull, ta zëmë se keni vetëm 20 \$ për të paguar një dado: koha se sa mund ta lini me fëmijën varet nga pagesa për orë. Po të paguani 2 \$ orën, mund ta lini fëmijën 10 orë; po të paguani 8 \$, mund ta lini vetëm 2,5 orë.

Në mbyllje të kapitullit do të ndalemi në formulimin dhe provën e lidhjeve. Një *lidhje* është një hamendje e arsyetuar, saktësia e së cilës nuk është provuar. Të dish si të bësh dhe të provosh lidhje është një mjeshtëri e vyer, që do t'ju hyjë në punë nxënësve në matematikë dhe në fusha të tjera, në të ardhmen.

Fjalor Ja disa terma të reja me të cilat do të njihemi gjatë kësaj kohe:

variacion i anasjelltë
ekuacion kubik
hiperbolë
në përpjesëtim të zhdrejtë

shprehje kuadratike
marrëdhënie e ndërsjelltë
ekuacion kuadratik

lidhje
parabolë
kulm

Çfarë mund të bëni në shtëpi?

Nxiteni nxënësin të dallojë në jetën e përditshme marrëdhëniet të anasjellta si ajo që u përshkrua më sipër. Përdornini këto marrëdhëniet për të zgjidhur probleme që kanë rëndësi në jetën e nxënësit.

