

KOORDINAATTASAND

Tunni eesmärgid:

1. Kinnistada oskusi teemas „Punkti asukoht tasandil”.

T Ö Ö L E H T



1. Käivita programm GeoGebra töölaualt.
2. Peida Algebravaade (menüü **Vaade**, valik **Algebravaade**).
3. Kontrolli, kas **Teljed** ja **Ruudustik** on Graafikavaade aknas näha (menüü **Vaade**, linnukesed asuvad **Teljed** ja **Ruudustik** kõrval).
4. Pane teljestik sobivalt paika:



Kliki nupul **Liiguta graafikavaadet**, siis kliki hiire vasaku klahviga **Joonestusväljal** ja hoides klahvi all liiguta teljed selliselt, et punkt (0;0) asuks võimalikult ekraani keskel.

JOONESTA PILT, KASUTADES ANTUD PUNKTIDE KOORDINAATE:



1. Kliki nupu **Sirge kahe punktiga** paremal alumisel nurgal kolmnurgale.



2. Vali menüüst **Kahe punkti vaheline lõik**.
3. Klikki hiire vasaku klahviga punktidel A ja B , saad lõigu AB . Joonista selliselt järjestikku veel lõigud BC ; CD ; DE ; ... D_1A . Eraldi punktina aseta ekraanile punkt **Silm** (1,5; 9,5).

PUNKTID:

A (-9; 4)	K (-8; 10)	U (2; 10)
B (-5; 4)	L (-9; 12)	V (2; 9,5)
C (-3; 5)	M (-7; 10)	W (3; 9)
D (-7; 7)	N (-5; 9)	X (1; 9)
E (-8; 7)	O (-2; 8)	Y (0; 8)
F (-10; 9)	P (-1; 5)	Z (0; 7)
G (-8; 8)	Q (0; 5)	A_1 (1; 4)
H (-10; 10)	R (-1; 7)	B_1 (-1; 3)
I (-8; 9)	S (-1; 8)	C_1 (-3; 2)
J (-10; 11)	T (1; 10)	D_1 (-6; 3).

Mida on pildil kujutatud?

TÄIDA JOONIS:



1. Värv saadud kujund. Kasuta selleks nuppu **Hulknurk**.



- a) kliki nupul **Hulknurk**;
- b) kliki hiire vasaku klahviga punktidel, mis piiravad soovitava kujundi (näiteks: A , B , D_1 – linnu nokk);
- c) kliki hiire parema klahviga kujundil ja vali menüüst **Omadused**;

KOORDINAATTASAND

6. klass

- d) avatud aknas vali menüü **Värv** ja hiire vasaku klahviga klõpsuta sobival värvil. Värvide tugevust saad määrata tehes järjestikku järgmised valikud: **Omadused, Stiil, Täitevärv**.

2. Joonista luige alla merelained.

3. Pane kirja merelainede tippude koordinaadid:

4. Salvesta fail.

LISAÜLESANNE KIIREMATELE:

Joonista oma pilt. Pane kirja seda pilti määravate punktide koordinaadid.

* Ülesande idee pärineb K. Kaasik, N. Cibulskaitel, M. Stričkiene. Matemaatika 6.klassile. õpikust, ülesanne 833.