

# 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  $BC$ ;  $CD$ ;  $DE$ ; ...  $XA$ . Eraldi punktina aseta ekraanile punkt  $Silm$   $(-5; 8)$ .

PUNKTID:

A $(-9; 7)$	I $(13; -4)$	Q $(0; -1)$
B $(-7; 8)$	J $(6; 0)$	R $(-2; -7)$
C $(-6; 10)$	K $(4; -1)$	S $(-4; -7)$
D $(-3; 10)$	L $(3; -1)$	T $(-2; -6)$
E $(-1; 7)$	M $(1; -7)$	U $(-1; -1)$
F $(4; 4)$	N $(-1; -7)$	V $(-5; 2)$
G $(8; 2)$	O $(1; -6)$	W $(-6; 5)$
H $(15; -2)$	P $(2; -1)$	X $(-7; 6)$ .

Mida on pildil kujutatud?

TÄIDA JOONIS:



1. Värvri saadud kujund. Kasuta selleks nuppu **Hulknurk**:



- a) kliki nupul **Hulknurk**;
- b) kliki hiire vasaku klahviga punktidel, mis piiravad soovitava kujundi (näiteks:  $A$ ,  $B$ ,  $X$  – 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 ümber kujundi linnupuur.
3. Pane kirja linnupuuri 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.