

## Viðfangsefni 7.

### Punktar og línur í hnitakerfi.

1. Opnaðu nýtt skjal í GeoGebru.
2. Teiknaðu tvo punkta. Skráðu hnit þeirra:

Hnit A=\_\_\_\_\_ Hnit B=\_\_\_\_\_

3. Færðu punktana til og skoðaðu hvernig hnitin breytast. Athugaðu sérstaklega hvernig hnitin breytast eftir fjórðungum.

3. Dragðu línu milli punktanna. Formúla fyrir jöfnu línu birtist í glugganum til vinstri. Athugaðu að hún sé að forminu  $y = ax + b$ . En því má breyta með því að hægri smella á jöfnunni.

4. Prófaðu nú að færa punktana til. Hvað gerist?

5. Prófaðu að færa línuna til. Hvernig breytist formúlan fyrir jöfnu línunnar?

---

---

6. Teiknaðu nú tvær línur samsíða línunni (a). Þú velur að teikna samsíða línur, seta inn punkt, og tvísmelli á línunni (a) Berðu nú saman jöfnur línanna. Hvað er líkt og hvað ólíkt í jöfnunum?

---

---

7. Opnaðu nýja síðu í GeoGebru. Teiknaðu fjórar línur sem eiga einn punkt sameiginlegan á y-ás. Berðu saman jöfnur þeirra. Hvað er líkt og hvað ólíkt í jöfnunum?

---

---

---