

Undanfari: STÆ 103

Áfangalýsing: Í áfanganum er lagður grundvöllur að skilningi á rauntalnakerfinu og fallhugtakinu ásamt góðri færni í algebru. Fjallað er um ýmsar gerðir jafna og ójafna og algebru. Þessu til viðbótar er farið sérstaklega í líkindareikning og tölfræði.

Helstu efnisatriði eru

Algebra og rúmfræði:

- margliður, samlagning, margföldun, deiling og þáttun margliða, núllstöðvar ofl.
- annars stigs jöfnur og lausnir þeirra
- þáttun, stytting brota, samlagning brota, brotabrot, veldi og rætur

Föll:

- Línuleg föll, jöfnuhneppi, ójöfnur og ólínuleg föll.
- Hallatölur, skurðpunktar, grafískar lausnir ofl.

Líkindareikningur og tölfræði:

- Einfaldar slembitilraunir, líkindalíkön, tilraunir með teningum.
- Miðsækni, þýði, staðalfrávik, normaldreifing ofl.

Markmið:

- * Að nemandi hafi góð tök á margliðureikningi.
- * Að nemandi hafi fullt vald á bókstafareikningi (algebru).
- * Að nemandi þekki vel annars stigs margliðu og annars stigs jöfnu.
- * Að nemandi kunni að reikna með margliðum og ræðum föllum.
- * Að nemandi öðlist grunnfærni í líkindareikningi og tölfræði og geti beitt þeirri kunnáttu við lausn ýmissa raunverulegra verkefna.

Námsgögn:

- * Stærðfræði 4000 – Algebra, rúmfræði, föll, líkindareikningur og tölfræði (stærðfræði 203 og 263). Höfundar: Lena Alfredsson, Hans Brolin.ofl. Mál og menning.
- * Aukaefni frá kennara.
- * Vasareiknir (scientific calculator), rúðustrikuð blöð, 0,5mm blýpenni, 0,5mm 2B blý, BOXY strokleður.

Námsmat:

Þeir þrír þættir sem námsmat byggist á eru eftirfarandi:

1. Meðaltal skriflegra skilaverkefna. (50%)
2. Meðaltal tímaverkefna. (40%)
3. Mat kennara á vinnu nemanda í tímum, vinnubrögðum og framförum. (10%)