Bekkur: 7. bekkur

Námsgrein: Stærðfræði

Lykilhæfni: Þættir sem hafa áhrif á námsmat eru:

- Tjáning og miðlun – geta nemenda til að útskýra fyrir öðrum
- Skapandi og gagnrýnin hugsun – geta nemenda til að leysa viðfangsefni á fjölbreyttan hátt og beyting röksemdarfærslu
- Sjálfstæði og samvinna – unnið einn og í samvinnu við aðra
- Nýting miðla og upplýsinga – ásamt nýtingu á vasareikni og tölvum (töflureikni og grafískum reiknivélum)
- Ábyrgð og mat á eigin námi

Efnisþættir	Hæfniviðmið	Kennsluhættir	Námsmat
Tölur og reikningur • Tugakerfið – stórar tölur • Samlagning og frádráttur með heilum tölum • Negatífar tölur • Reikningur – svigar Tugabrot • Tölur og tölustafir • Námundun og slumpreikningur • Samlagning og frádráttur með tugabrotum • Margföldun • Deiling • Formúlur í töflureikni	Nemandi geti: • Reiknað hratt og skilmerkilega í huganum • Reiknað með blaðreikningi - samlagningu • Reiknað með blaðreikningi - frádrátt • Reiknað með negatífum/neikvæðum tölum • Reiknað dæmi með svigum • Þekkt sætisgildin • Námundað og slumpreiknað • Notað samlagningingu og frádrátt með tugabrotum • Margfaldað með náttúrulegum tölum og tugabrotum • Deilt með náttúrulegum tölum og tugabrotum • Þekkt frumtölur • Þekkt samsettar tölur • Beitt hlutfallareikningi • Þekkt röð reikniaðgerða • Nýtt sér margföldunartöflu 1-10 á fljótlegan hátt • Raðað almennum brotum eftir stærð og útskýrt tengsl þeirra við heiltölur.	• Bein kennsla • Sjálfstæð vinna að lausnum verkefna. • Umræða og rökræða	• Lotukannanir • Einstaklings verkefni • Heimaverkefni

	• Nýtt stærðfræði til að takast á við verkefni er tengjast helstu hugtökum persónulegra fjármála og haldið utan um eigin fjármál. • Beitt almennum brotum þegar talað er um hluta af heild • Beitt samlagningu, frádrætti og margföldun með almennum brotum • Notað prósent þegar talað er um hluta af heild eða hluta af safni • Áttað sig á samhengi almennra brota, tugabrota og prósenta • Beitt prósentureikningi		
Rúmfræði og Mælingar • Horn • Hringur • Marghyrningar • Rúmfræðiteikningar • Þríhyrningar • Einslögun • Mælikvarðar • Lengdir og lengdarmælingar • Flatarmál • Yfirborðsflatarmál • Rúmmál • Tími og tímaútreikningar • Vegalengd hraði tími	Nemandi geti: • Þekkt horn, mælt þau og reiknað stærð þeirra • Geti beitt reglum um grannhorn og topphorn • Þekki og geti beitt hinum ýmsu hlutum hrings, t.d. miðja hrings, geisli, þvermál, ummál og geiri • Teiknað einfaldar myndir af hornum og þríhyrningum • Útskýrt hverjir eru eiginleikar marghyrninga • Vitað hvað samsíða línur eru, • Vitað hvað orðið hliðarlengdir merkir • Þekkt einslaga myndir • Þekkt mælikvarða • Notað mælieiningar við útreikninga • Reiknað ummál • Reiknað flatarmál • Reiknað yfirborðsflatarmál • Reiknað rúmmál • Áttað sig á tíma • Tímaútreikning	• Bein kennsla • Sjálfstæð vinna að lausnum verkefna. • Geogebra í tölvum eða ipad • Teikningar • Umræða og rökræða	• Lotukannanir • Einstaklings verkefni • Heimaverkefni • Hópverkefni

	• Áttað sig á tengslum vegalengdar, hraða og tíma • Þekkt rúmfræðileg mynstur • Notað hliðrun á rúmfræðileg mynstur • Notað speglun á rúmfræðileg mynstur • Notað snúning á rúmfræðileg mynstur • Reiknað út úr einföldum jöfnum • Áttað sig á talnamynstri		
Tölfræði og líkindi	Nemandi geti: • Gert tölfræðilegar kannanir • Geti notað súlurit • Geti notað línurit • Geti notað skífurit • Þekki og geti notað hugtakið tíðasta gildi, • Þekki og geti notað hugtakið miðgildi • Þekki og geti notað hugtakið meðaltal • Geti reiknað einfaldar líkur og notað almenn brot í því sambandi	• Bein kennsla • Sjálfstæð vinna að lausnum verkefna • Töflureiknir • Umræða og rökræða • Hópavinna	• Lotukannanir • Verkefni • Heimaverkefni • Skilmerkileg framsetning gagna bæði með og án hjálpar tölvu.
Algebra	Nemandi geti: • Búið til rúmfræðileg mynstur • Nýtt sér algebru • Teiknað og staðsett punkta í hnitakerfi • Notað hnit til að teikna flatarmyndir. • Sett fram talnarunur • Notað bókstafi til að tákna óþekktar stærðir og reiknað með þeim. • Fundið lausnir á jöfnum með því að nota algengar reiknireglur.	• Bein kennsla • Sjálfstæð vinna að lausnum verkefna • Umræða og rökræða • Hópavinna	• Lotukannanir • Verkefni • Heimaverkefni • Skilmerkileg framsetning gagna bæði með og án hjálpar tölvu.
Vinnulag stærðfræðinnar	Nemandi geti: • Nýtt sér verkfæri og hlutnundin gögn til að leysa stærðfræðileg viðfangsefni. • Tjáð sig um stærðfræði • Notað rétt heiti yfir stæðrfræði tákn.	• Bein kennsla • Sjálfstæð vinna að lausnum verkefna • Umræða og rökræða	• Lotukannanir • Verkefni • Heimaverkefni • Skilmerkileg framsetning gagna

	• Þróað hentugar aðferðir með ræðum tölum. • Metið hvað sé satt eða ósatt á stærðfræðilegum eiginleikum. • Leyst þrautir og rökstutt svör. • Unnið skipulega einn og í samvinnu við aðra. • Uniið og flutt kynningar á eigin vinnu með stærðfræði. • Notað forritun til að rannsaka gögn í töflum.	• Hópavinna	bæði með og án hjálpar tölvu.