

10. bekkur stærðfræði kennsluáætlun 2019-2020 fyrir áramót

Kennarar: Sigurlaug Ragna Guðnadóttir

10

Markmið - Hvað ætlum við að læra?

Eftirfarandi viðfangsefni verða tekin fyrir fram að áramótum:

PERSÓNULEG FJÁRMÁL:

- Laun og tekjuskattur
- Lífeyrissjóður
- Stéttarfélag
- Orlof
- Fjárhagsáætlun
- Virðisaukaskattur
- Debetkort og kreditkort
- Vextir

RÚMFRÆÐI OG HÖNNUN

- Regla Pýþagórasar
- Að sýna einslögun
- Sérstakir þríhyrningar
- Kort og mælikvarði
- Fjarviddarteikning
- Tækni, list og arkitektúr

ALGEBRA OG JÖFNUR:

- Bókstafareikningur
- Þáttun og stytting með almennum brotum
- Jöfnur með fleiri en einni óþekktri stærð
- Formúlureikningur
- Ferningsreglurnar og ójöfnur

Námsefni - Hvaða bækur og gögn notum við í náminu?

Stika 3a nemendabók

Stika 3a æfingahefti

Hugtök í stærðfræði

Efni frá kennara

Kennsluaðferðir - Hvernig vinnum við í kennslustundum?

Fjölbreyttar kennsluaðferðir verða notaðar og reynt að höfða til hvers og eins með einstaklingsmiðuðu námi.

Einstaklingsvinna, hópavinna, samvinnunám, þrautalausnir, vinnubókarvinna, sjálfstæð skapandi viðfangsefni, þemaverkefni.

Námsmat - Hvað og hvernig nám og vinna metin?

Námsmat verður jafnt og þétt yfir allt tímabilið.

Leiðsagnarmat, símat, jafningamat, sjálfsmat, kannanir, frammistaða í kennslustundum.

Matsviðmið stærðfræði 10. bekkur

C - hæfni Nemandi getur tjáð sig að nokkuð vel um stærðfræðileg efni og um veruleikann með tungumáli stærðfræðinnar.	B - hæfni Nemandi getur tjáð sig á skýran hátt um stærðfræðileg efni og um veruleikann með tungumáli stærðfræðinnar.	A - hæfni Nemandi getur tjáð sig á skýran og fjölbreyttan hátt um stærðfræðileg efni og um veruleikann með tungumáli stærðfræðinnar.
C - hæfni Útskýrt hugsun sína fyrir öðrum, leitað lausna og sett stærðfræðileg viðfangsefni fram, með því að beita skapandi hugsun, ígrundun og einfaldri röksemdafærslu.	B - hæfni Útskýrt hugsun sína fyrir öðrum, leitað lausna og sett viðfangsefni fram á fjölbreyttan stærðfræðilegan hátt, með því að beita skapandi hugsun, ígrundun og röksemdafærslu.	A - hæfni Útskýrt hugsun sína fyrir öðrum á greinagóðan hátt, leitað lausna og sett viðfangsefni fram á fjölbreyttan og nákvæman stærðfræðilegan hátt með því að beita skapandi hugsun, ígrundun og röksemdafærslu.
C - hæfni Fylgt og sett fram, greint, túlkað og metið stærðfræðileg líkön á einfaldan hátt.	B - hæfni Sett fram, greint, túlkað og metið stærðfræðileg líkön á skýran hátt.	A - hæfni Sett fram, greint, túlkað og metið stærðfræðileg líkön af öryggi á gagnrýnn og skýran hátt.
C - hæfni Notað að vissu marki hugtök og táknmál stærðfræðinnar til að setja fram, tákna og leysa einföld hversdagsleg verkefni og rætt um lausnir og nýtt ólík hjálpatæki til stærðfræðilegra verka, þ.m.t. tölvutækni.	B - hæfni Notað hugtök og táknmál stærðfræðinnar til að setja fram, tákna og leysa hversdagsleg og fræðileg verkefni og rætt um lausnir og nýtt ólík hjálpatæki til stærðfræðilegra verka, þ.m.t. tölvutækni.	A - hæfni Notað af öryggi hugtök og táknmál stærðfræðinnar til að setja fram, tákna og leysa hversdagsleg og fræðileg verkefni og rætt gagnrýnið um lausnir, valið og nýtt ólík hjálpatæki til stærðfræðilegra verka, þar með talin tölvutækni.
C - hæfni Getur að vissu marki unnið að því að rannsaka, greina, túlka, setja fram tilgátur og finna lausnir með hjálp stærðfræðinnar.	B - hæfni Unnið skipulega að því að rannsaka, greina, túlka, setja fram tilgátur, finna lausnir og alhæfa um hvers kyns viðfangsefni með hjálp stærðfræðinnar.	A - hæfni Unnið sjálfstætt og skipulega við að rannsaka, greina, túlka, setja fram tilgátur, finna lausnir og alhæfa um hvers kyns viðfangsefni með hjálp stærðfræðinnar.

C - hæfni Lesið og lagt að vissu marki mat á stærðfræðitexta, notað verkfæri s.s. tölvur og kynnt niðurstöður sínar á viðeigandi hátt.	B - hæfni Lesið og lagt mat á stærðfræðitexta, notað viðeigandi verkfæri s.s. tölvur og kynnt niðurstöður sínar á skýran hátt.	A - hæfni Lesið og lagt gagnrýnið mat á stærðfræðitexta. Valið og notað viðeigandi verkfæri, s.s. tölvur og kynnt niðurstöður sínar á skýran og greinagóðan hátt.
C - hæfni Notað rauntölur og reiknað með ræðum tölum, skráð svör sín með tugakerfisrithætti og tekið þátt í að þróa eigin lausnaleiðir.	B - hæfni Notað rauntölur og reiknað með ræðum tölum, greint samhengi milli talna í ólíkum talnamengjum.	A - hæfni Notað rauntölur og reiknað af öryggi með ræðum tölum, greint af öryggi samhengi milli talna í ólíkum talnamengjum.
C - hæfni Nýtt sér samhengi og tengsl reikniaðgerðanna og notað algengar reiknireglur.	B - hæfni Tekið þátt í að þróa eigin lausnaleiðir, nýtt sér samhengi og tengsl reikniaðgerðanna og notað þá þekkingu við útreikninga og mat á þeim.	A - hæfni Verið leiðandi í að þróa lausnaleiðir, nýtt sér samhengi og tengsl reikniaðgerðanna og notað þá þekkingu af sveigjanleika við útreikninga og mat á þeim.
C - hæfni Rannsakað mynstur, leyst einfaldar jöfnur, reiknað með breytistærðum og notað reglur algebrunnar við reikning.	B - hæfni Rannsakað mynstur og alhæft um þau, leyst jöfnur, notað breytistærðir og lýst sambandi þeirra með stæðum og föllum.	A - hæfni Rannsakað skipulega mynstur og alhæft um þau, leyst jöfnur af öryggi, notað breytistærðir á sveigjanlegan hátt og lýst sambandi þeirra með stæðum og föllum.
C - hæfni Notað undirstöðuhugtök rúmfræðinnar að vissu marki. Nýtt einslögun, hornareglur og hnitakerfi til að teikna, greina og skapa rúmfræðilega hluti.	B - hæfni Notað undirstöðuhugtök rúmfræðinnar á fjölbreyttan hátt. Nýtt einslögun, hornareglur og hnitakerfi til að teikna, greina og skapa rúmfræðilega hluti.	A - hæfni Notað undirstöðuhugtök rúmfræðinnar af öryggi og á fjölbreyttan hátt. Nýtt einslögun, hornareglur og hnitakerfi til að teikna, greina og skapa rúmfræðilega hluti.
C - hæfni Sett fram einföld rúmfræðileg rök undir leiðsögn, mælt og reiknað lengd, flöt og rými og nýtt tölvur til þessara hluta.	B - hæfni Sett fram einföld rúmfræðileg rök, mælt og reiknað lengd, flöt og rými og nýtt tölvur til þessara hluta.	A - hæfni Sett fram nákvæm rúmfræðileg rök, mælt og reiknað lengd, flöt og rými af öryggi og nýtt tölvur til þessara hluta.

