

Við upphaf 9. bekkjar á nemandi að kunna skil á eftirfarandi:

Reikniaðgerðir og reiknikunnátta.

- Reikniaðgerðirnar 4, margfeldi, summu, kvóta og mismun
- Reikniaðgerðirnar 4 og tugabrot
- Námundun og slumpreikningur
- Að leggja saman og draga frá almenn brot, samnefnd og ósamnefnd
- Að margfalda og deila almennum brotum
- Að námunda að þúsundum, hundurðum, tugum, heilli tölu, tíunda hluta, hundraðshluta og þúsundasta hluta
- Prófa svör og gera sér grein fyrir útkomu áður en gripið er til reiknivélar

Hlutföll og prósentur.

- Að finna prósentu, hluta og heild
- Að reikna prósentur með reiknivél, breyta í tugabrot og reikna svo
- Að finna aukningu/minnkun og hækkun/lækkun
- Að vinna með breytipátt

Mynstur og algebra.

- Vita muninn á stæðu og jöfnu
- Að einfalda stæður
- Að leysa einfaldar jöfnur

Rúmfræði og mælingar.

- Hornafræði og hornasummua þríhyrninga og réttíhyrninga
- Flatarmál og ummál marghyrninga
- Þekki ýmis hugtök tengd hornum og hyrningum og ýmsar gerðir hyrninga
- Hanni réttíhyrning og þríhyrning með gefnum fyrirmælum og átti sig á því að réttíhyrningur með gefið ummál getur haft breytilegt flatarmál
- Teikni horn með gefnum fyrirmælum
- Mælt horn og kunní á gráðuboga

Tölfræði og líkur.

- Þekki og skilji hugtökin tíðni, tíðnidrefing, meðaltal, tíðastagildi og miðgildi
- Setji fram og túlki tíðnitöflur, súlurit, línurit og aðrar einfaldar aðferðir við framsetningu og lýsingu tölulegra upplýsinga
- Þjálfast í öflun gagna, flokkun þeirra og framsetningu

Við lok 9. bekkjar á nemandi að kunna skil á eftirfarandi:

Reikniaðgerðir og reiknikunnátta.

- Að vinna með formerkjareglur um reikning með neikvæðum tölum
- Átti sig á samlagningarandhverfum
- Hafi öðlast leikni við að vinna með ræðar tölur, vita hvær þarf að finna samnefnara og hvernær ekki
- Að kunna að vinna með veldi sem endurtekna margföldun
- Hafi kynnst staðalformi og tugveldum
- Kunní röð reikniaðgerða
- Geti notað reiknivél til að vinna með sviga, veldi og þí
- Hafi þjálfast í og geta valið á milli þess að reikna í huganum, á blaði eða með reiknivél og geta metið hvernær þarf nákvæma útkomu og hvernær námundun

Hlutföll og prósentur.

- Að finna prósentu, hluta og heild
- Geta unnið með mælikvarða og hlutföll
- Að reikna prósentur með reiknivél, breyta í tugabrot og reikna svo
- Að finna aukningu/minnkun og hækkun/lækkun
- Að vinna með breytipátt

Mynstur og algebra.

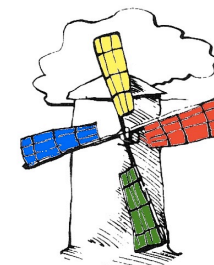
- Vita muninn á stæðu og jöfnu
- Átti sig á að algebra sé notuð til að tákna samband stærða með formúlu og hafi innsýn í hvernig breyting á einni stærð hefur áhrif á aðra
- Hafi kynnst liðun og þáttun
- Kunní að leysa fyrsta stigs jöfnu með einni óþekktri stærð og rétta notkun jafnaðarmerkisins
- Geti leyst orðadæmi með því að setja upp jöfnu
- Hafi náð valdi á veldareikningi

Rúmfræði og mælingar.

- Kunní að vinna með hringinn og kunní hugtök tengd honum
- Hafi þjálfast í að reikna rúmmál og yfirborðsflatarmál réttstrendinga og sívalninga
- Hafi þjálfast í að vinna með hornasummu þríhyrnings

Tölfræði og líkur.

- Þekki og skilji hugtökin tíðni, hlutfallsleg tíðni, úrtak, tíðnidrefing, meðaltal, tíðastagildi og miðgildi
- Setji fram og túlki tíðnitöflur, súlurit, línurit og aðrar einfaldar aðferðir við framsetningu og lýsingu tölulegra upplýsinga
- Þjálfast í öflun gagna, flokkun þeirra og framsetningu



Myllubakkaskóli

Vinum saman

Verkferill í stærðfræði

9. bekkur

„Við gerum þetta saman“

Ágætu foreldrar

Í þessum einblöðungi finnið þið þau stærðfræðiatríði sem börnin ykkar eiga að læra á þessu skólaári. Hér er einnig að finna verkferil sem fylgt er í kringum hvert kaflapróf.

Með þessu viljum við auka möguleika foreldra á virkri þátttöku í námi barna sinna. Það hefur margsýnt sig að með þátttöku foreldra aukum við til mikilla muna líkurnar á góðum árangri.

1. Innlögn

Innlögn á efnisatriði/atríðum sett í leiðarbók. Haft er samband við forráðamenn þeirra nemenda sem gætu átt erfitt með að tileinka sér efnispættina. (3 - 4 vikur)

2. Gátlisti fyrir könnun

Nemendur og foreldrar fá gátlista viku fyrir könnun (5 virkir dagar).

3. Upprifjun

Fyrir hvert kaflapróf skulu vera tveir upprifjunartímar, jafnvel fleiri. Kennari metur þörf.

4. Könnun

Viðmið um árangur er eftirfarandi:

Yngsta stig 80%

Miðstig 75%

Unglingastig 70%(eða einstaklings-miðað).

5. Eftirfylgni

Haft er samband við foreldra þeirra nemenda sem ná ekki viðmiðum (miðar heim / verkefnabók).

Nemendur fá viku í upprifjun heima fyrir (og e.t.v. í skóla) áður en kannað er hvort að þau hafi náð að tileinka sér það sem upp á vantar.

6. Gagnabanki

rasmus.is

vefir.nams.is/unglingasidur

matematikonline.dk