


Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Utgáfa: 09		
Dags.: 06.06 2015		
Höfundur: HRS		
Sampykkt: HJS		
Síða 1 af 3	STÆF1AH05	Námsáætlun vorönn 2016

Kennarar	Hálfván Örnólfsson Haukur Jónsson	Sk.st.	HÖR HAJ
-----------------	--------------------------------------	---------------	------------

Áfangalýsing: Í áfanganum er lagður grunnur að framhaldsskólastærðfræði á 2. þrepi með því að fara í undirstöður reikniaðgerða, almenn brot, bókstafareikning, jöfnur og veldi, hlutföll og vaxtareikning, hnitakerfið og jöfnu beinnar línu. Nemandinn beitir þekkingu sinni við lausn flóknari dæma en áður. Lögð er áhersla á að nemandinn þjálfist í skipulögðum vinnubrögðum, nákvæmni í framsetningu við lausn verkefna og röksemdarfærslu.

Markmið:

Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:


- reikniaðgerðum
- reglum um forgangs röðun aðgerða
- reikningi með almennum brotum
- bókstafareikningi
- einföldum veldareikningi
- tvívíðu hnitakerfi
- liðun, þáttun og uppsettum og óuppsettum jöfnum
- prósentu- og hlutfallareikningi

Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- beita undirstöðuatriðum talna- og bókstafareiknings, s.s. röð aðgerða, liðun og þáttun
- leysa fyrsta stigs jöfnur með einni og tveimur óþekktum stærðum og að einangra eina stærð úr jöfnu með mörgum óþekktum stærðum
- teikna graf beinnar línu í hnitakerfi, finna hallatölu og skurðpunkta við ása hnitakerfisins og skurðpunkta tveggja lína
- finna jöfnur lína sem eru samsíða gefinni línu eða hornréttar á hana
- reikna hlutföll og prósentur s.s. við útreikning á virðisaukaskatti, samsettum prósentum, vaxtareikning og vaxtavaxta

Nemandi skal geta hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:

- rökræða um stærðfræðileg viðfangsefni við aðra
- setja úrlausnir sínar fram skriflega á skiljanlegan og snyrtilegan hátt
- þýða margs konar verkefni á stærðfræðimál og setja þau upp sem jöfnu eða annað stærðfræðilegt viðfangsefni
- meta hvort svör eru raunhæf
- skilja merkingu helstu stærðfræðitákna og hugtaka í námsefninu
- vinna sjálfstætt með aðferðir í stærðfræði


Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 09		
Dags.: 06.06 2015		
Höfundur: HRS		
Samþykkt: HJS		
Síða 2 af 3	STÆF1AH05	Námsáætlun vorönn 2016

Námsgögn:

STÆF1AH05 Dæmahefti VMA fæst á skrifstofu VMA
STÆF1AH05 Textahefti er á Moodlevef áfangans

Áætlun um yfirferð og verkefni:

VIKA	NÁMSEFNI	VERKEFNI
1 4.jan.	Skólabyrjun. Kafli 1. Mengi.	Kynning Reikna öll dæmin
2 11.jan.	Kafli 1. Mengi. Kafli 2. Algebra	Reikna öll dæmin
3 18.jan.	Kafli 2. Algebra, frh	Reikna öll dæmin. Kaflapróf 1.
4 25.jan.	Kafli 2. Algebra, frh.	
5 1.feb.	Kafli 3. Jöfnur	Reikna öll dæmin.
6 8.feb.	Kafli 3. Jöfnur,frh.	Reikna öll dæmin.
7 15.feb	Kafli 4. Verslunarreikningur	Reikna kafla 4.1 og valin dæmi úr 4.2.
8 22.feb	Kafli 4. Verslunarreikningur	Reikna kafla 4.2. Kaflapróf 2.
9 29.feb	Kafli 5. Bein lína	Reikna öll dæmin.
10 7.mars	Kafli 5. Bein lína frh.	
11 14.mars	Kafli 6. Hornaföll.	Reikna öll dæmin. Kaflapróf 3.
12 21.mars.	Páskaleyfi	
13 28.mars	Kafli 6. Hornaföll, frh.	Reikna öll dæmin.
14 4.apr.	Kafli 6. Hornaföll, frh.	Reikna öll dæmin.
15 11.apr.	Kafli 7. Veldi og rætur.	Reikna öll dæmin.

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 09		
Dags.: 06.06 2015		
Höfundur: HRS		
Sampykkt: HJS		
Síða 3 af 3	STÆF1AH05	Námsáætlun vorönn 2016

16 18. apr	Kaflí 7. Veldi og rætur, frh.	Reikna öll dæmin. Kaflapróf 4.
17 25. apr.	Upprifjun, hópverkefni	Unnið í bók og aukaverkefnum.
18 2. maí	Upprifjun, sýnipróf	Unnið í aukaverkefnum og sýniprófi.

Námsmat og vægi námsþátta:

Námsmat	Lýsing	Vægi
Kaflapróf	4 kaflapróf, unnin í kennslustundum, 3 bestu gilda (7% hvert)	21%
Frammistaða á önn	8 skilaverkefni (1,5% hvert), hópverkefni (2%), virkni í tímum (5%)	19%
Lokapróf	Skriflegt próf í lok annar	60%
Annað	Ekki er boðið upp á sjúkrapróf í kaflaprófum. Nemandi þarf að ná 40% árangri á lokaprófi til að aðrar einkunnir reiknist inn í endanlega einkunn í áfanganum.	

Birt með fyrirvara um breytingar. Auka- og viðbótarefni er ekki talið upp í áætluninni.

Dagsetning 4. janúar 2016:


Undirritun kennara


Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils