

UMRÆÐUFUNDUR UM STÆRÐFRÆÐI Í FRAMHALDSSKÓLUM

23. FEBRÚAR 2011 Í MENNTASKÓLANUM VIÐ HAMRAHLÍÐ

Íslenska stærðfræðafélagið efnir til umræðufundar um stærðfræði í framhaldsskólum. Fundurinn verður miðvikudaginn 23. febrúar 2011 í Menntaskólanum við Hamrahlíð. Hann hefst stundvíslega kl. 15:30 og lýkur 18:30. Allir sem hafa áhuga á að taka þátt í fundinum eru velkomnir en eru beðnir að tilkynna þátttöku með tölvupósti, isfstae.is.

Markmið fundarins. Markmið fundarins er að efla umræðu um stærðfræðimenntun á framhaldsskólastigi. Sérstaklega viljum við spyrja hvernig vel megi gera í framtíðinni og hvað þurfi að gera í dag til að svo megi verða. Ákjósanlegt væri ef í ljós kæmi sameiginleg framtíðarsýn og að fram kæmu tillögur um hvernig gera mætti þá sýn að veruleika. Vitanlega verður umræðuefnið ekki tæmt á fundinum en stjórn Íslenska stærðfræðafélagsins hyggst beita sér fyrir því að umræðu um stærðfræðimenntun verði haldið lifandi og einnig fyrir því að þeim tillögum sem fram koma á fundinum verði hrint í framkvæmd.

Til að sem flestir geti tekið virkan þátt hefur fundargestum verið skipt í hópa sem munu ræða afmörkuð atriði. Hóparnir munu svo gefa stutta kynningu á helstu niðurstöðum sínum. Í framhaldi af fundinum viljum við jafnframt biðja hópana um að draga saman nokkra punkta um niðurstöður sýnar og tillögur sem hægt væri að birta á vef Íslenska stærðfræðafélagsins. Þannig geta þeir sem ekki komust á fundinn fylgst með og mögulegt verður að halda umræðunni áfram á öðrum vettvangi.

Dagskrá. Fundurinn verður í tveimur lotum. Í hvorri lotu eru annars vegar umræður í u.þ.b. 10 manna hópum um tiltekið efni (40 mín.) og hins vegar sameiginleg kynning á niðurstöðum hópanna og umræður um þær (5 mín. á hvern hóp).

Fundurinn hefst á umræðum í hópum og ættu þátttakendur að fara beint í viðkomandi stofu. Allar stofur eru á efri hæð í syðsta hluta gömlu byggingarinnar. Ef þið villist þá hafiði samband við Henning í síma 899-8552.

15:30–16:10: Umræður í hópum.

Hópur	1	2	3a	3b	4	5
Stofa	17a	18	22	26	27	25

16:10–16:50: Hópar kynna niðurstöður sínar í stofu 29.

16:50–17:10: Kaffi í kennarastofunni.

17:10–17:50: Umræður í hópum.

Hópur	6a	6b	8a	8b	9	10
Stofa	17a	18	22	26	27	25

17:50–18:30: Hópar kynna niðurstöður sínar í stofu 11.

Um hópvinnuna. Hér eru nokkrir punktar um hópvinnuna:

- Hver hópur þarf að koma sér saman um talsmann sem kynnir niðurstöður umræðunnar í hópnum á sameiginlegri kynningu.
- Hver hópur ætti að útnefna ritara sem tekur saman helstu punkta sem koma fram í umræðu hópsins. Ritari kemur svo þessum punktum til skipuleggjenda fundarins svo hægt sé að birta þá á vef Íslenska stærðfræðafélagsins.
- Við hvert umræðuefni hafa verið settir nokkrir „útgangspunktar“. Þeir eru einungis til þess að koma hópunum af stað. Umræða hópsins þarf alls ekki að einskorðast við þá.

Pátttakendur.

Nafn	Skóli	Lota 1		Lota 2	
		Hópur	Stofa	Hópur	Stofa
Anna Helga Jónsdóttir	HÍ	3b	26	6a	17a
Anna Hulda Hjaltadóttir	VMA	1	17a	8a	22
Ásta Jenný Sigurðardóttir	VÍ	1	17a	6a	17a
Ásta K. Pálmadóttir	Flensb.	4	27	6a	17a
Auðun Sæmundsson	MR	3b	26	9	27
Baldur Garðarsson	ML	2	18	6a	17a
Benedikt Barðason	VMA	2	18	8b	26
Benedikt Bjarni Bogason	FG	5	25	6b	18
Benedikt Steinar Magnússon	HÍ	4	27	6b	18
Bergþór Haukdal	FSS	4	27	6b	18
Bjarnþór G. Kolbeins	FVA	2	18	6b	18
Björn Bergsson	MH	4	27	10	25
Dagrún Ólafsdóttir	Flensb.	5	25	8b	26
Daníel Símon Galvez	FSS	5	25	6a	17a
Eggert Briem	HÍ	4	27	9	27
Einar Bjarki Gunnarsson	HÍ/MR	1	17a	6a	17a
Einar Guðfinnsson	MR	4	27	9	27
Eyvindur Bjarnason	FSU	3b	26	10	25
Freyja Hreinsdóttir	HÍ	5	25	9	27
Fríðrik Aðalsteinn Diego	HÍ	1	17a	8a	22
Guðrún Hafdís Eiríksdóttir	Flensb.	3a	22	6b	18
Gunnar Björn Björnsson		4	27	6b	18
Gunnar Freyr Stefánsson	MH	3b	26	6b	18
Gunnar Geir	FÁ	3b	26	6b	18
Gunnlaugur Sigurðsson	FSS	3a	22	8a	22
Helga Jóhannsdóttir	MH	5	25	6a	17a
Helgi Þórsson		3a	22	8b	26
Helmut Hinrichsen	FÁ	1	17a	9	27
Henning Úlfarsson	HR	5	25	8b	26
Hermann Þórisson	HÍ	3a	22	8b	26
Hólmfríður Þorsteinsdóttir	MA	3b	26	10	25
Inga Dóra Sigurðardóttir	VÍ	5	25	6b	18
Ingólfur Gíslason	HÍ	4	27	9	27
Ingvar Bjarnason	FSU	4	27	6a	17a
Íris Jóhannsdóttir	VMA	3a	22	9	27
Jóhann Kristjánsson	MÍ	1	17a	6a	17a
Jóhann Sigurðsson	HÍ	3b	26	10	25
Jóhanna Eggertsdóttir	Borgarh.	3b	26	8b	26
Jón Gunnar Schram	FSS	4	27	10	25
Jóna Guðmundsdóttir	FÁ	2	18	6a	17a
Júlíana Indriðadóttir	MH	3a	22	9	27
Kristín Bjarnadóttir	HÍ	2	18	10	25
Kristján Einarsson		5	25	8a	22
Kristján Bjarni Halldórsson	FNV	5	25	10	25
Kristján Kristjánsson	Tæknisk.	2	18	10	25

Nafn	Skóli	Lota 1		Lota 2	
		Hópur	Stofa	Hópur	Stofa
Magnús M. Halldórsson	HR	1	17a	8a	22
Ólafur Bjarnason	FSU	3b	26	6b	18
Ragna Briem	MH	2	18	8a	22
Ragnar Sigurðsson	HÍ	2	18	8b	26
Ragnheiður Gunnarsdóttir	FSS	2	18	10	25
Renata Lis	FSU	4	27	8b	26
Rögnvaldur G. Möller	HÍ	1	17a	9	27
Sigríður Hlíðar	MR	3b	26	8a	22
Sigrún Eugenio Jónsdóttir	FSS	5	25	6b	18
Sigrún Helga Lund	HÍ	1	17a	8a	22
Sigrún Magnúsdóttir	Flensb.	1	17a	10	25
Sigurbjörg Anna Guðnadóttir	Flensb.	2	18	9	27
Sigurður Freyr Hafstein	HR	3a	22	8a	22
Sigurjón Mýrdal	ML	3a	22	6a	17a
Sven Þ. Sigurðsson	HÍ	3a	22	8a	22
Unnar Þór Bachmann	MR	5	25	8b	26
Valdís Björk Þorsteinsdóttir	MA	2	18	6b	18
Valgarð Már Jakobsson	FMos	2	18	6a	17a
Viðar Ágústsson	Hraðbraut	5	25	9	27
Þórður Möller	VÍ	3b	26	8b	26
Þórir Sigurðsson	HA	1	17a	8b	26
Þórunn Björk Sigurbjörnsdóttir	MR	3a	22	10	25
Ægir Sigurðsson	FSU	3a	22	10	25
Ögmundur Gunnarsson	FG	4	27	10	25

Hópur 1. Tilgangur stærðfræðináms í framhaldsskólum.

- Anna Hulda Hjaltadóttir, VMA
- Ásta Jenný Sigurðardóttir, VÍ
- Einar Bjarki Gunnarsson, HÍ/MR
- Friðrik Aðalsteinn Diego, HÍ
- Helmut Hinrichsen, FÁ
- Jóhann Kristjánsson, MÍ
- Magnús M. Halldórsson, HR
- Rögnvaldur G. Möller, HÍ
- Sigrún Helga Lund, HÍ
- Sigrún Magnúsdóttir, Flensborgarskóla
- Þórir Sigurðsson, HA

Nokkrir útgangspunktur.

- Til hvers á að kenna stærðfræði í framhaldsskóla?
- Hvaða stærðfræðipækning er gagnleg í samfélaginu almennt?
- Hvaða stærðfræðipækning er gagnleg með tilliti til háskólanáms?
- Þjónar stærðfræðikennsla öðrum tilgangi í dag en fyrir 20 árum?

Hópur 2. Ný námskrá framhaldsskólanna.

- Baldur Garðarsson, ML
- Benedikt Barðason, VMA
- Bjarnþór G. Kolbeins, FVA
- Jóna Guðmundsdóttir, FÁ
- Kristín Bjarnadóttir, HÍ
- Kristján Kristjánsson, Tækniskólanum
- Ragna Briem, MH
- Ragnar Sigurðsson, HÍ
- Ragnheiður Gunnarsdóttir, FSS
- Sigurbjörg Anna Guðnadóttir, Flensborgarskóla
- Valgarð Már Jakobsson, FMos
- Valdís Björk Þorsteinsdóttir, MA

Nokkrir útgangspunktur.

- Hverjir eru kostir nýrrar námsskrár?
- Hverjir eru ókostir nýrrar námsskrár?
- Lærdómsviðmiðin: Þekking, hæfni og færni.
- Áfangar á 2. þrepi.
- Áfangar á 3. þrepi.
- Áfangar á 4. þrepi.

Hópur 3a. Hvaða greinar stærðfræðinnar á að kenna í framhaldsskólum.

- Guðrún Hafdís Eiríksdóttir, Flensborgarskóla
- Gunnlaugur Sigurðsson, FSS
- Hermann Þórisson, HÍ
- Helgi Þórsson
- Íris Jóhannsdóttir, VMA
- Júlíana Indriðadóttir, MH
- Sigurður Freyr Hafstein, HR
- Sigurjón Mýrdal, ML
- Sven Þ. Sigurðsson, HÍ
- Þórunn Björk Sigurbjörnsdóttir, MR
- Ægir Sigurðsson, FSU

Hópur 3b. Hvaða greinar stærðfræðinnar á að kenna í framhaldsskólum.

- Anna Helga Jónsdóttir, HÍ
- Auðun Sæmundsson, MR
- Eyvindur Bjarnason, FSU
- Gunnar Geir, FÁ
- Gunnar Freyr Stefánsson, MH
- Hólmfríður Þorsteinsdóttir, MA
- Jóhann Sigurðsson, HÍ
- Jóhanna Eggertsdóttir, Borgarh.
- Ólafur Bjarnason, FSU
- Sigríður Hlíðar, MR
- Þórður Möller, VÍ

Nokkrir útgangspunktur.

- Algebru?
- Stærðfræðigreiningu?
- Rúmfræði?
- Rökfræði?
- Tölfræði og líkindafræði?
- Strjála stærðfræði?
- Óháð greinum: Þrautalausnir?
- Annað?

Hópur 4. Hvernig á að kenna stærðfræði í framhaldsskólum.

- Ásta K. Pálmadóttir, Flensborgarskóla
- Benedikt Steinar Magnússon, HÍ
- Bergþór Haukdal, FSS
- Björn Bergsson, MH
- Eggert Briem, HÍ
- Einar Guðfinnsson, MR
- Gunnar Björn Björnsson
- Ingólfur Gíslason, HÍ
- Ingvar Bjarnason, FSU
- Jón Gunnar Schram, FSS
- Renata Lis, FSU
- Ögmundur Gunnarsson, FG

Nokkrir útgangspunktur.

- Hefðbundnir fyrirlestrar og sýnidæmi.
- Dæmatímar.
- Einstaklingsvinna – hópvinna.
- Sjálfstæð stærri verkefni, rannsóknarverkefni.
- Annað.

Hópur 5. Hjálpartæki í stærðfræðinámi.

- Benedikt Bjarni Bogason, FG
- Daníel Símon Galvez, FSS
- Dagrún Ólafsdóttir, Flensborgarskóla
- Freyja Hreinsdóttir, HÍ
- Helga Jóhannsdóttir, MH
- Henning Úlfarsson, HR
- Inga Dóra Sigurðardóttir, VÍ
- Kristján Einarsson
- Kristján Bjarni Halldórsson, FNV
- Sigrún Eugenio Jónsdóttir, FSS
- Unnar Þór Bachmann, MR
- Viðar Ágústsson, Hraðbraut

Nokkrir útgangspunktur.

- Stærðfræði án reiknivéla.
- Stærðfræði með reiknivélum með grafískum skjá og innbyggðum forritum.
- Kennsluforrit.
- Geogebra.
- Annað.

Hópur 6a. Námsmat.

- Anna Helga Jónsdóttir, HÍ
- Ásta Jenný Sigurðardóttir, VÍ
- Ásta K. Pálmadóttir, Flensborgarskóla
- Baldur Garðarsson, ML
- Daníel Símon Galvez, FSS
- Einar Bjarki Gunnarsson, HÍ/MR
- Helga Jóhannsdóttir, MH
- Ingvar Bjarnason, FSU
- Jóhann Kristjánsson, MÍ
- Jóna Guðmundsdóttir, FÁ
- Sigurjón Mýrdal, ML
- Valgarð Már Jakobsson, FMos

Hópur 6b. Námsmat.

- Benedikt Bjarni Bogason, FG
- Benedikt Steinar Magnússon, HÍ
- Bergþór Haukdal, FSS
- Bjarnþór G. Kolbeins, FVA
- Guðrún Hafdís Eiríksdóttir, Flensborgarskóla
- Gunnar Björn Björnsson
- Gunnar Freyr Stefánsson, MH
- Gunnar Geir, FÁ
- Inga Dóra Sigurðardóttir, VÍ
- Ólafur Bjarnason, FSU
- Sigrún Eugenio Jónsdóttir, FSS
- Valdís Björk Þorsteinsdóttir MA

Nokkrir útgangspunktur.

- Próf.
- Stærri verkefni.
- Annað.

Hópur 8a. Forkröfur háskólanna.

- Anna Hulda Hjaltadóttir, VMA
- Friðrik Aðalsteinn Diego, HÍ
- Gunnlaugur Sigurðsson, FSS
- Kristján Einarsson
- Magnús M. Halldórsson, HR
- Ragna Briem, MH
- Sigríður Hlíðar, MR
- Sigrún Helga Lund, HÍ
- Sigurður Freyr Hafstein, HR
- Sven Þ. Sigurðsson, HÍ

Hópur 8b. Forkröfur háskólanna.

- Benedikt Barðason, VMA
- Dagrún Ólafsdóttir, Flensb.
- Helgi Þórsson
- Henning Úlfarsson, HR
- Hermann Þórisson, HÍ
- Jóhanna Eggertsdóttir, Borgarh.
- Ragnar Sigurðsson, HÍ
- Renata Lis, FSU
- Unnar Þór Bachmann, MR
- Þórður Möller, VÍ
- Þórir Sigurðsson, HA

Nokkrir útgangspunktur.

- Inntökukröfur í hinar ýmsu deildir.
- Hvers konar stærðfræðimenntun úr framhaldsskóla skiptir mestu máli?

Hópur 9. Menntun og símenntun framhaldsskólakennara.

- Auðun Sæmundsson, MR
- Eggert Briem, HÍ
- Einar Guðfinnsson, MR
- Freyja Hreinsdóttir, HÍ
- Helmut Hinrichsen, FÁ
- Ingólfur Gíslason, HÍ
- Íris Jóhannsdóttir, VMA
- Júlíana Indriðadóttir, MH
- Rögnvaldur G. Möller, HÍ
- Sigurbjörg Anna Guðnadóttir, Flensborgarskóla
- Viðar Ágústsson, Hraðbraut

Nokkrir útgangspunktur.

- Hvaða menntun ættu stærðfræðikennarar í framhaldsskólum að hafa?
- Hverjir ættu að sinna menntun stærðfræðikennara í framhaldsskólum?
- Hvernig símenntun ætti að vera í boði?

Hópur 10. Tengsl framhaldsskóla við grunnskóla.

- Björn Bergsson, MH
- Eyvindur Bjarnason, FSU
- Hólmfríður Þorsteinsdóttir, MA
- Jóhann Sigurðsson, HÍ
- Jón Gunnar Schram, FSS
- Kristín Bjarnadóttir, HÍ
- Kristján Bjarni Halldórsson, FNV
- Kristján Kristjánsson, Tækniskólanum
- Ragnheiður Gunnarsdóttir, FSS
- Sigrún Magnúsdóttir, Flensborgarskóla
- Þórunn Björk Sigurbjörnsdóttir, MR
- Ægir Sigurðsson, FSU
- Ögmundur Gunnarsson, FG

Nokkrir útgangspunktur.

- Hvaða stærðfræðikunnáttu ættu nemendur að hafa við upphaf framhaldsskólans?