

Samræmi og ósamræmi í námsmati grunnskóla vorið 2016

- Sigurgrímur Skúlason
- Menntamálastofnun

Samræmi í mati á einkunnum

- Mikilvægir eiginleikar í námsmati eru áreiðanleiki og réttmæti.
- Áreiðanleiki felst í samræmi í námsmatinu innbyrðis en réttmæti í samræmi miðað við ytri viðmið.
- Hér verður námsmat grunnskóla haustið 2016 skoðað með tilliti til bæði innra og ytra samræmis.

Gögn og úrvinnsla

- Niðurstöður byggðar á gögnum um nemendur sem útskrifuðust úr grunnskóla haustið 2016.
- Bókstafskvarða var breytt í talnakvarða sem hannaður var fyrir menntamálaráðuneyti.
- Fundin voru meðaltöl skóla og síðan fundin röð skóla með 15 eða fleiri nemendur.
- Til að fá ytra viðmið var notuð röð skóla á samræmdum könnunarprófum.
- Fjöldi nemenda var milli 4000 og 4100.
- Skólar með 15 eða fleiri nemendur voru 88.

Fylgni einkunnna nemenda og niðurstaða skóla

- Fylgni er mælikvarði á styrk tengsla milli tveggja breyta.
- Fylgni liggur á bilinu $-1,0$ til $+1,0$.
- Tölugildi segir til um styrk tengslanna en formerki segir til um stefnu tengsla.

Fylgni lokaeinkunna fyrir nemendur

	Íslenska	Stærðfr.	Enska	Náttúrufr	Samfélagsfr.
Íslenska	-				
Stærðfr.	0,75	-			
Enska	0,66	0,61	-		
Náttúrufr	0,75	0,72	0,61	-	
Samfélagsfr.	0,77	0,70	0,63	0,77	-
Danska	0,76	0,70	0,63	0,70	0,72

Fylgni lokaeinkunna fyrir skóla

	Íslenska	Stærðfr.	Enska	Náttúrufr.	Samfélagsfr.
Íslenska	-				
Stærðfr.	0,65	-			
Enska	0,56	0,55	-		
Náttúrufr.	0,59	0,57	0,46	-	
Samfélagsfr.	0,62	0,54	0,50	0,68	-
Danska	0,52	0,64	0,48	0,47	0,56

Niðurstöður um fylgni einkunna

- Fylgni einkunna nemenda innbyrðis er almennt sterk og sýnir að almennt fá nemendur sömu einkunn í ólíkum námsgreinum.
 - Veikust tengsl eru milli ensku og annarra greina.
- Fylgni milli niðurstaðna skóla eru talasvert veikari en í niðurstöðum nemenda.
 - Þetta sýnir að í sumum tilvikum skera einstakar námsgreinar sig úr í mati hjá skólum.

Mismunur á fylgni lokaeinkunna nemenda og skóla

	Íslenska	Stærðfr.	Enska	Náttúrufr.	Samfélagsfr.
Íslenska	-				Lítill munur
Stærðfr.	0,10	-			Nokkur munur
Enska	0,09	0,06	-		Mikill munur
Náttúrufr.	0,16	0,15	0,15	-	
Samfélagsfr.	0,14	0,17	0,12	0,09	-
Danska	0,24	0,06	0,15	0,22	0,16

Innra samræmi

- Til að skýra betur hvernig samræmi og ósamræmi birtist er gott að skoða dæmi.
- Byrjum á að skoða dæmi um innbyrðis samræmi í röðun skóla eftir námsgreinum.

Almennt séð er gott samræmi í hæfnieinkunnum milli ólíkra faga innan skóla.

Röð skóla eftir meðaltali hæfnieinkunna				
Íslenska	Stærðfræði	Enska	Mismunur á röð	Fjöldi nemanda
87	87	87	0	15 til 30
1	2	1	1	65 eða fleiri
64	67	65	3	15 til 30
57	58	60	3	15 til 30
6	9	5	4	31 til 50
83	78	82	5	52 til 64
4	1	8	7	52 til 64
75	82	80	7	15 til 30
35	38	30	8	65 eða fleiri
10	14	18	8	65 eða fleiri
82	77	85	8	31 til 50
78	83	86	8	31 til 50
60	55	63	8	15 til 30
11	7	3	8	15 til 30
44	34	40	10	31 til 50
56	45	52	11	15 til 30
18	18	6	12	65 eða fleiri
22	17	10	12	31 til 50
85	73	73	12	31 til 50
66	59	72	13	15 til 30
23	10	12	13	15 til 30
29	42	27	15	65 eða fleiri

Almennt séð er gott samræmi í hæfnieinkunnum milli ólíkra faga innan skóla.

Röð skóla eftir meðaltali hæfnieinkunna				
Íslenska	Stærðfræði	Enska	Mismunur á röð	Fjöldi nemanda
87	87	87	0	15 til 30
1	2	1	1	65 eða fleiri
64	67	65	3	15 til 30
57	58	60	3	15 til 30
6	9	5	4	31 til 50
83	78	82	5	52 til 64
4	1	8	7	52 til 64
75	82	80	7	15 til 30
35	38	30	8	65 eða fleiri
10	14	18	8	65 eða fleiri
82	77	85	8	31 til 50
78	83	86	8	31 til 50
60	55	63	8	15 til 30
11	7	3	8	15 til 30
44	34	40	10	31 til 50
56	45	52	11	15 til 30
18	18	6	12	65 eða fleiri
22	17	10	12	31 til 50
85	73	73	12	31 til 50
66	59	72	13	15 til 30
23	10	12	13	15 til 30
29	42	27	15	65 eða fleiri

Almennt séð er gott samræmi í hæfnieinkunnum milli ólíkra faga innan skóla.

Röð skóla eftir meðaltali hæfnieinkunna				
Íslenska	Stærðfræði	Enska	Mismunur á röð	Fjöldi nemanda
87	87	87	0	15 til 30
1	2	1	1	65 eða fleiri
64	67	65	3	15 til 30
57	58	60	3	15 til 30
6	9	5	4	31 til 50
83	78	82	5	52 til 64
4	1	8	7	52 til 64
75	82	80	7	15 til 30
35	38	30	8	65 eða fleiri
10	14	18	8	65 eða fleiri
82	77	85	8	31 til 50
78	83	86	8	31 til 50
60	55	63	8	15 til 30
11	7	3	8	15 til 30
44	34	40	10	31 til 50
56	45	52	11	15 til 30
18	18	6	12	65 eða fleiri
22	17	10	12	31 til 50
85	73	73	12	31 til 50
66	59	72	13	15 til 30
23	10	12	13	15 til 30
29	42	27	15	65 eða fleiri

Innra samræmi

- Skoðum því næst dæmi um hvernig skortur á samræmi birtist.

Hér má hinsvegar sjá skóla þar sem eitt fag sker sig úr.

Röð skóla eftir meðaltali hæfnieinkunna				
Íslenska	Stærðfræði	Enska	Mismunur á röð	Fiöldi nemanda
62	80	15	65	15 til 30
80	75	20	60	31 til 50
24	46	79	55	31 til 50
37	74	19	55	15 til 30
21	31	75	54	31 til 50
25	63	9	54	15 til 30
86	81	32	54	15 til 30
59	29	7	52	31 til 50
8	60	16	52	15 til 30
3	54	43	51	31 til 50
52	19	69	50	31 til 50
74	35	26	48	31 til 50
9	4	50	46	52 til 64
53	8	34	45	31 til 50
26	66	21	45	31 til 50
31	76	59	45	31 til 50
70	84	41	43	31 til 50
28	71	54	43	31 til 50
7	27	49	42	65 eða fleiri
81	41	83	42	15 til 30

Hér má hinsvegar sjá skóla þar sem eitt fag sker sig úr.

Röð skóla eftir meðaltali hæfnieinkunna				
Íslenska	Stærðfræði	Enska	Mismunur á röð	Fjöldi nemanda
62	80	15	65	15 til 30
80	75	20	60	31 til 50
24	46	79	55	31 til 50
37	74	19	55	15 til 30
21	31	75	54	31 til 50
25	63	9	54	15 til 30
86	81	32	54	15 til 30
59	29	7	52	31 til 50
8	60	16	52	15 til 30
3	54	43	51	31 til 50
52	19	69	50	31 til 50
74	35	26	48	31 til 50
9	4	50	46	52 til 64
53	8	34	45	31 til 50
26	66	21	45	31 til 50
31	76	59	45	31 til 50
70	84	41	43	31 til 50
28	71	54	43	31 til 50
7	27	49	42	65 eða fleiri
81	41	83	42	15 til 30

Hér má hinsvegar sjá skóla þar sem eitt fag sker sig úr.

Röð skóla eftir meðaltali hæfnieinkunna				
Íslenska	Stærðfræði	Enska	Mismunur á röð	Fjöldi nemanda
62	80	15	65	15 til 30
80	75	20	60	31 til 50
24	46	79	55	31 til 50
37	74	19	55	15 til 30
21	31	75	54	31 til 50
25	63	9	54	15 til 30
86	81	32	54	15 til 30
59	29	7	52	31 til 50
8	60	16	52	15 til 30
3	54	43	51	31 til 50
52	19	69	50	31 til 50
74	35	26	48	31 til 50
9	4	50	46	52 til 64
53	8	34	45	31 til 50
26	66	21	45	31 til 50
31	76	59	45	31 til 50
70	84	41	43	31 til 50
28	71	54	43	31 til 50
7	27	49	42	65 eða fleiri
81	41	83	42	15 til 30

Ytra samræmi

- Ytra samræmi eða ytra réttmæti felst í því að sömu eða sambærilegar niðurstöður fáiast með ólíkum aðferðum við að skoða sama fyrirbæri.
- Hér verða niðurstöður bókstafseinkunna og niðurstöður samræmdra könnunarprófa skoðaðar saman.
- Byrjum á að skoða dæmi um gott samræmi.

Hér má sjá skóla þar sem gott samræmi er milli bókstafseinkunna og samræmdra einkunna.

Röð í ÍSLENSKU			Röð í STÆRDFR.			Röð í ENSKU			Fjöldi nemanda	Samræmi
Bókst.eink	SKP	Mism.	Bókst.eink	SKP	Mism.	Bókst.eink	SKP	Mism.		
4	2	2	1	1	0	8	8	0	52 til 64	1
1	3	-2	2	6	-4	1	5	-4	65 eða fleiri	2
56	57	-1	45	40	5	52	57	-5	15 til 30	2
78	83	-5	83	86	-3	86	83	3	31 til 50	3
10	12	-2	14	22	-8	18	11	7	65 eða fleiri	4
75	83	-8	82	87	-5	80	87	-7	15 til 30	4
18	9	9	18	8	10	6	7	-1	65 eða fleiri	4
72	74	-2	85	78	7	57	69	-12	31 til 50	5
43	29	14	11	12	-1	28	26	2	52 til 64	5
48	39	9	72	61	11	76	79	-3	31 til 50	5
68	62	6	51	48	3	68	55	13	15 til 30	5
84	86	-2	61	75	-14	70	76	-6	15 til 30	5
70	56	14	84	79	5	41	47	-6	31 til 50	5
80	66	14	75	67	8	20	23	-3	31 til 50	5
35	25	10	38	37	1	30	17	13	65 eða fleiri	5
50	43	7	22	19	3	45	29	16	52 til 64	6
52	63	-11	19	32	-13	69	62	7	31 til 50	6
49	36	13	57	62	-5	22	35	-13	65 eða fleiri	6
9	13	-4	4	10	-6	50	32	18	52 til 64	6
32	16	16	25	20	5	13	24	-11	52 til 64	7
14	14	0	12	21	-9	35	16	19	52 til 64	7
2	4	-2	23	2	21	4	6	-2	31 til 50	7
55	70	-15	40	56	-16	62	64	-2	65 eða fleiri	7

Hér má sjá skóla þar sem gott samræmi er milli bókstafseinkunna og samræmdra einkunna.

Röð í ÍSLENSKU			Röð í STÆRDFR.			Röð í ENSKU			Fjöldi nemanda	Samræmi
Bókst.eink	SKP	Mism.	Bókst.eink	SKP	Mism.	Bókst.eink	SKP	Mism.		
4	2	2	1	1	,0	8	8	,0	52 til 64	1
1	3	-2	2	6	-4	1	5	-4	65 eða fleiri	2
56	57	-1	45	40	5	52	57	-5	15 til 30	2
78	85	-7	83	86	-3	86	83	3	31 til 50	3
10	12	-2	14	22	-8	18	11	7	65 eða fleiri	4
75	83	-8	82	87	-5	80	87	-7	15 til 30	4
18	9	9	18	8	10	6	7	-1	65 eða fleiri	4
72	74	-2	85	78	7	57	69	-12	31 til 50	5
43	29	14	11	12	-1	28	26	2	52 til 64	5
48	39	9	72	61	11	76	79	-3	31 til 50	5
68	62	6	51	48	3	68	55	13	15 til 30	5
84	86	-2	61	75	-14	70	76	-6	15 til 30	5
70	56	14	84	79	5	41	47	-6	31 til 50	5
80	66	14	75	67	8	20	23	-3	31 til 50	5
35	25	10	38	37	1	30	17	13	65 eða fleiri	5
50	43	7	22	19	3	45	29	16	52 til 64	6
52	63	-11	19	32	-13	69	62	7	31 til 50	6
49	36	13	57	62	-5	22	35	-13	65 eða fleiri	6
9	13	-4	4	10	-6	50	32	18	52 til 64	6
32	16	16	25	20	5	13	24	-11	52 til 64	7
14	14	,0	12	21	-9	35	16	19	52 til 64	7
2	4	-2	23	2	21	4	6	-2	31 til 50	7
55	70	-15	40	56	-16	62	64	-2	65 eða fleiri	7

Hér má sjá skóla þar sem gott samræmi er milli bókstafseinkunna og samræmdra einkunna.

Röð í ÍSLENSKU			Röð í STÆRDFR.			Röð í ENSKU			Fjöldi nemanda	Samræmi
Bókst.eink	SKP	Mism.	Bókst.eink	SKP	Mism.	Bókst.eink	SKP	Mism.		
4	2	2	1	1	,0	8	8	,0	52 til 64	1
1	3	-2	2	6	-4	1	5	-4	65 eða fleiri	2
56	57	-1	45	40	5	52	57	-5	15 til 30	2
78	85	-7	83	86	-3	86	83	3	31 til 50	3
10	12	-2	14	22	-8	18	11	7	65 eða fleiri	4
75	83	-8	82	87	-5	80	87	-7	15 til 30	4
18	9	9	18	8	10	6	7	-1	65 eða fleiri	4
72	74	-2	85	78	7	57	69	-12	31 til 50	5
43	29	14	11	12	-1	28	26	2	52 til 64	5
48	39	9	72	61	11	76	79	-3	31 til 50	5
68	62	6	51	48	3	68	55	13	15 til 30	5
84	86	-2	61	75	-14	70	76	-6	15 til 30	5
70	56	14	84	79	5	41	47	-6	31 til 50	5
80	66	14	75	67	8	20	23	-3	31 til 50	5
35	25	10	38	37	1	30	17	13	65 eða fleiri	5
50	43	7	22	19	3	45	29	16	52 til 64	6
52	63	-11	19	32	-13	69	62	7	31 til 50	6
49	36	13	57	62	-5	22	35	-13	65 eða fleiri	6
9	13	-4	4	10	-6	50	32	18	52 til 64	6
32	16	16	25	20	5	13	24	-11	52 til 64	7
14	14	,0	12	21	-9	35	16	19	52 til 64	7
2	4	-2	23	2	21	4	6	-2	31 til 50	7
55	70	-15	40	56	-16	62	64	-2	65 eða fleiri	7

Ytra samræmi

- Hér eru síðan dæmi um hvernig skortur á samræmi birtist.

Hér má hinsvegar sjá skóla þar sem misræmi er milli bókstafseinkunna og samræmdra einkunna.

Röð í ÍSLENSKU			Röð í STÆRDFR.			Röð í ENSKU			Fjöldi nemanda	Samræmi
Bókst.eink	SKP	Mism.	Bókst.eink	SKP	Mism.	Bókst.eink	SKP	Mism.		
41	87	-46	24	82	-58	2	82	-80	15 til 30	36
16	79	-63	5	72	-67	38	78	-40	31 til 50	33
77	27	50	65	24	41	56	2	54	51 til 65	28
74	1	73	35	4	31	26	4	22	31 til 50	27
15	49	-34	16	84	-68	55	38	17	15 til 30	26
8	80	-72	60	77	-17	16	30	-14	15 til 30	25
12	73	-61	44	74	-30	24	49	-25	31 til 50	24
22	34	-12	17	51	-34	10	70	-60	31 til 50	23
62	51	11	80	71	9	15	77	-62	15 til 30	21
79	30	49	52	33	19	53	18	35	31 til 50	21
23	8	15	10	9	1	12	73	-61	15 til 30	21
47	6	41	43	3	40	14	3	11	31 til 50	19
86	35	51	81	59	22	32	46	-14	15 til 30	19
25	23	2	63	23	40	9	48	-39	15 til 30	19
83	44	39	78	50	28	82	54	28	52 til 64	19
59	7	52	29	13	16	7	10	-3	31 til 50	18
31	77	-46	76	55	21	59	43	16	31 til 50	18
53	15	38	8	38	-30	34	13	21	31 til 50	18
44	75	-31	34	73	-39	40	53	-13	31 til 50	17
20	67	-47	56	64	-8	61	42	19	15 til 30	17
65	22	43	36	30	6	37	12	25	52 til 64	17
3	33	-30	54	17	37	43	31	12	31 til 50	16
54	59	-5	64	60	4	33	81	-48	15 til 30	16
33	53	-20	49	69	-20	17	56	-39	52 til 64	16
28	42	14	71	27	44	54	50	5	21 til 50	15

Hér má hinsvegar sjá skóla þar sem misræmi er milli bókstafseinkunna og samræmdra einkunna.

Röð í ÍSLENSKU			Röð í STÆRDFR.			Röð í ENSKU			Fjöldi nemanda	Samræmi
Bókst.eink	SKP	Mism.	Bókst.eink	SKP	Mism.	Bókst.eink	SKP	Mism.		
41	87	-46	24	82	-58	2	82	-80	15 til 30	36
16	79	-63	5	72	-67	38	78	-40	31 til 50	33
77	27	50	65	24	41	36	2	34	31 til 50	28
74	1	73	35	4	31	26	4	22	31 til 50	27
15	49	-34	16	84	-68	55	38	17	15 til 30	26
8	80	-72	60	77	-17	16	30	-14	15 til 30	25
12	73	-61	44	74	-30	24	49	-25	31 til 50	24
22	34	-12	17	51	-34	10	70	-60	31 til 50	23
62	51	11	80	71	9	15	77	-62	15 til 30	21
79	30	49	52	33	19	53	18	35	31 til 50	21
23	8	15	10	9	1	12	73	-61	15 til 30	21
47	6	41	43	3	40	14	3	11	31 til 50	19
86	35	51	81	59	22	32	46	-14	15 til 30	19
25	23	2	63	23	40	9	48	-39	15 til 30	19
83	44	39	78	50	28	82	54	28	52 til 64	19
59	7	52	29	13	16	7	10	-3	31 til 50	18
31	77	-46	76	55	21	59	43	16	31 til 50	18
53	15	38	8	38	-30	34	13	21	31 til 50	18
44	75	-31	34	73	-39	40	53	-13	31 til 50	17
20	67	-47	56	64	-8	61	42	19	15 til 30	17
65	22	43	36	30	6	37	12	25	52 til 64	17
3	33	-30	54	17	37	43	31	12	31 til 50	16
54	59	-5	64	60	4	33	81	-48	15 til 30	16
33	53	-20	49	69	-20	17	56	-39	52 til 64	16
28	42	14	71	27	44	54	50	4	31 til 50	15

Hér má hinsvegar sjá skóla þar sem misræmi er milli bókstafseinkunna og samræmdra einkunna.

Röð í ÍSLENSKU			Röð í STÆRDFR.			Röð í ENSKU			Fjöldi nemanda	Samræmi
Bókst.eink	SKP	Mism.	Bókst.eink	SKP	Mism.	Bókst.eink	SKP	Mism.		
41	87	-46	24	82	-58	2	82	-80	15 til 30	36
16	79	-63	5	72	-67	38	78	-40	31 til 50	33
77	27	50	65	24	41	56	2	54	51 til 65	28
74	1	73	35	4	31	26	4	22	31 til 50	27
15	49	-34	16	84	-68	55	38	17	15 til 30	26
8	80	-72	60	77	-17	16	30	-14	15 til 30	25
12	73	-61	44	74	-30	24	49	-25	31 til 50	24
22	34	-12	17	51	-34	10	70	-60	31 til 50	23
62	51	11	80	71	9	15	77	-62	15 til 30	21
79	30	49	52	33	19	53	18	35	31 til 50	21
23	8	15	10	9	1	12	73	-61	15 til 30	21
47	6	41	43	3	40	14	3	11	31 til 50	19
86	35	51	81	59	22	32	46	-14	15 til 30	19
25	23	2	63	23	40	9	48	-39	15 til 30	19
83	44	39	78	50	28	82	54	28	52 til 64	19
59	7	52	29	13	16	7	10	-3	31 til 50	18
31	77	-46	76	55	21	59	43	16	31 til 50	18
53	15	38	8	38	-30	34	13	21	31 til 50	18
44	75	-31	34	73	-39	40	53	-13	31 til 50	17
20	67	-47	56	64	-8	61	42	19	15 til 30	17
65	22	43	36	30	6	37	12	25	52 til 64	17
3	33	-30	54	17	37	43	31	12	31 til 50	16
54	59	-5	64	60	4	33	81	-48	15 til 30	16
33	53	-20	49	69	-20	17	56	-39	52 til 64	16
28	42	14	71	27	44	54	59	5	31 til 50	15

Hér má hinsvegar sjá skóla þar sem misræmi er milli bókstafseinkunna og samræmdra einkunna.

Röð í ÍSLENSKU			Röð í STÆRDFR.			Röð í ENSKU			Fjöldi nemanda	Samræmi
Bókst.eink	SKP	Mism.	Bókst.eink	SKP	Mism.	Bókst.eink	SKP	Mism.		
41	87	-46	24	82	-58	2	82	-80	15 til 30	36
16	79	-63	5	72	-67	38	78	-40	31 til 50	33
77	27	50	65	24	41	56	2	54	51 til 65	28
74	1	73	35	4	31	26	4	22	31 til 50	27
15	49	-34	16	84	-68	55	38	17	15 til 30	26
8	80	-72	60	77	-17	16	30	-14	15 til 30	25
12	73	-61	44	74	-30	24	49	-25	31 til 50	24
22	34	-12	17	51	-34	10	70	-60	31 til 50	23
62	51	11	80	71	9	15	77	-62	15 til 30	21
79	30	49	52	33	19	53	18	35	31 til 50	21
23	8	15	10	9	1	12	73	-61	15 til 30	21
47	6	41	43	3	40	14	3	11	31 til 50	19
86	35	51	81	59	22	32	46	-14	15 til 30	19
25	23	2	63	23	40	9	48	-39	15 til 30	19
83	44	39	78	50	28	82	54	28	52 til 64	19
59	7	52	29	13	16	7	10	-3	31 til 50	18
31	77	-46	76	55	21	59	43	16	31 til 50	18
53	15	38	8	38	-30	34	13	21	31 til 50	18
44	75	-31	34	73	-39	40	53	-13	31 til 50	17
20	67	-47	56	64	-8	61	42	19	15 til 30	17
65	22	43	36	30	6	37	12	25	52 til 64	17
3	33	-30	54	17	37	43	31	12	31 til 50	16
54	59	-5	64	60	4	33	81	-48	15 til 30	16
33	53	-20	49	69	-20	17	56	-39	52 til 64	16
28	42	14	71	27	44	54	50	5	31 til 50	15

Hér má hinsvegar sjá skóla þar sem misræmi er milli bókstafseinkunna og samræmdra einkunna.

Röð í ÍSLENSKU			Röð í STÆRDFR.			Röð í ENSKU			Fjöldi nemanda	Samræmi
Bókst.eink	SKP	Mism.	Bókst.eink	SKP	Mism.	Bókst.eink	SKP	Mism.		
41	87	-46	24	82	-58	2	82	-80	15 til 30	36
16	79	-63	5	72	-67	38	78	-40	31 til 50	33
77	27	50	65	24	41	56	2	54	51 til 65	28
74	1	73	35	4	31	26	4	22	31 til 50	27
15	49	-34	16	84	-68	55	38	17	15 til 30	26
8	80	-72	60	77	-17	16	30	-14	15 til 30	25
12	73	-61	44	74	-30	24	49	-25	31 til 50	24
22	34	-12	17	51	-34	10	70	-60	31 til 50	23
62	51	11	80	71	9	15	77	-62	15 til 30	21
79	30	49	52	33	19	53	18	35	31 til 50	21
23	8	15	10	9	1	12	73	-61	15 til 30	21
47	6	41	43	3	40	14	3	11	31 til 50	19
86	35	51	81	59	22	32	46	-14	15 til 30	19
25	23	2	63	23	40	9	48	-39	15 til 30	19
83	44	39	78	50	28	82	54	28	52 til 64	19
59	7	52	29	13	16	7	10	-3	31 til 50	18
31	77	-46	76	55	21	59	43	16	31 til 50	18
53	15	38	8	38	-30	34	13	21	31 til 50	18
44	75	-31	34	73	-39	40	53	-13	31 til 50	17
20	67	-47	56	64	-8	61	42	19	15 til 30	17
65	22	43	36	30	6	37	12	25	52 til 64	17
3	33	-30	54	17	37	43	31	12	31 til 50	16
54	59	-5	64	60	4	33	81	-48	15 til 30	16
33	53	-20	40	60	-20	17	56	39	52 til 64	16
28	42	14	71	27	44	54	50	5	21 til 50	15

Þakka þeim sem á hlýddu

sigurgrimur.sulason@mms.is

postur@mms.is