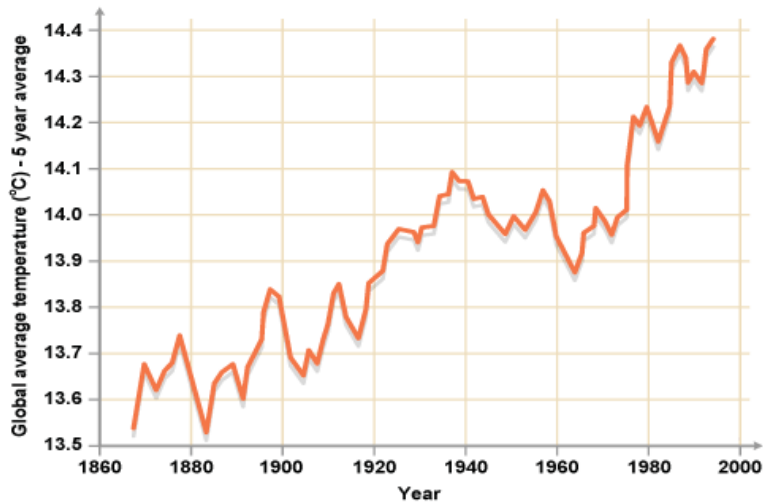


Nafn: _____

Einkunn: _____

1. (16%) Myndritið sýnir þróun meðalhitastigs á jörðinni 1860 – 2000.



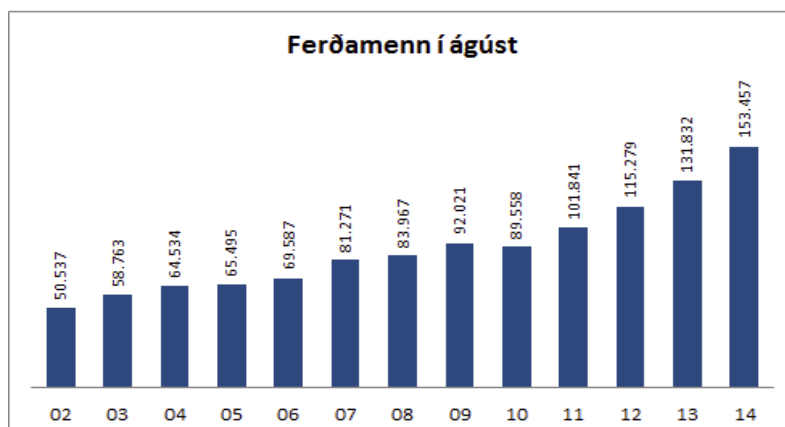
a) Hver eru skilgreiningamengi og myndmengi þessa falls? _____

b) Hve mikil er hitabreytingin á tímabilinu? _____

c) Á hvaða tuttugu ára tímabili er mest hækkun ef við byrjum á 1860? _____

d) Á hvaða tuttugu ára tímabili er mest lækkun ef við byrjum á 1860? _____

2. (12%) Myndritið sýnir fjölda ferðamanna sem fóru um Leifstöð í ágústmánuði á árunum 2002 til 2014. Það sýnir fjölda ferðamanna sem fall af ártali.



a) Hver eru skilgreiningarmengi og myndmengi fallsins? _____

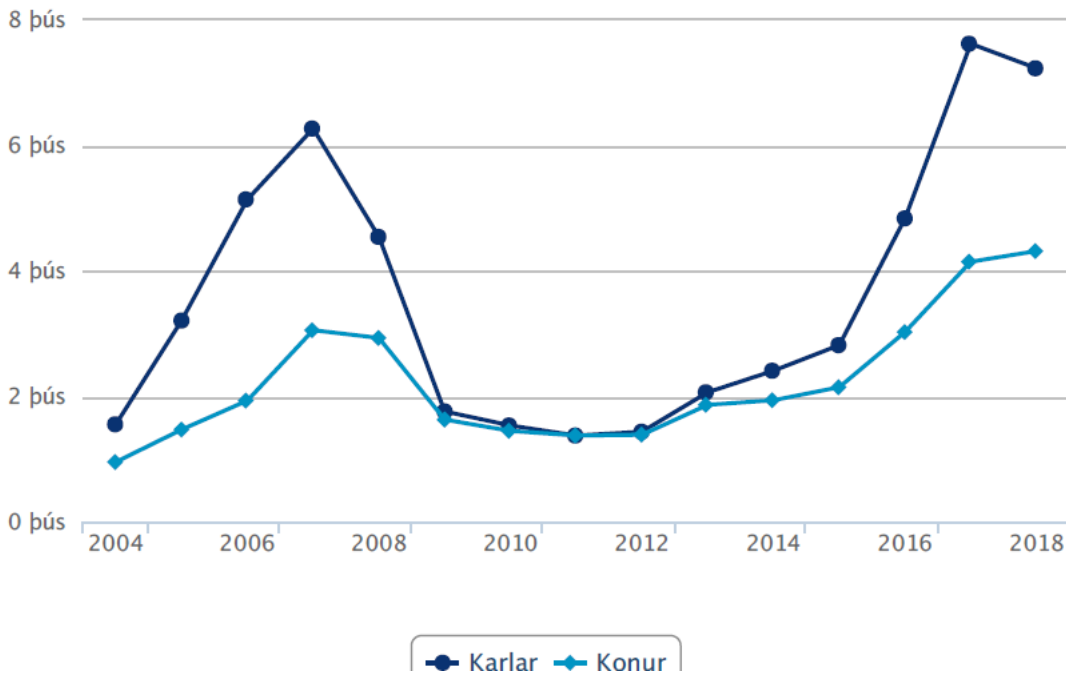
b) Á milli hvaða ára er mest fjölgun ferðamanna? _____

c) Á milli hvaða ára fækkar ferðamönnum? _____

3. (15%)

Á eftirfarandi línuriti sést hversu margir erlendir ríkisborgarar, karlar og konur, fluttu til Íslands á árunum 2004 til 2018 samkvæmt upplýsingum Hagstofu Íslands. Lárétti ásinn sýnir ártalið og lóðrétti ásinn sýnir fjölda fólks.

Aðfluttir erlendir ríkisborgarar



Notaðu línuritið til að svara eftirfarandi spurningum:

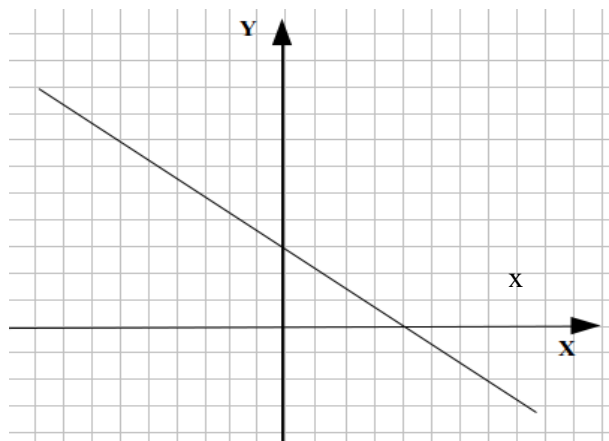
- Hvaða ár fluttu flestir karlar til Íslands? _____
- Hvaða ár fluttu flestar konur til Íslands? _____
- Hvaða ár var mestur munur á aðfluttum körlum og konum? _____
- Hvaða ár fluttu jafn margir karlar og konur til Íslands? _____
- Hvert er myndmengið fyrir aðflutta karla í þessu myndriti? _____

4. a (10%) Reiknaðu út hallatölu línu sem fer í gegnum punktanna (25, 120) og (- 5, 40).

4. b (16%) Reiknaðu jöfnu línu sem hefur hallatöluna 3 og punktin P = (2,-1)

5. (16%) Hér sérðu grafið $f(x)$.

- a) Finndu $f(-2)$ _____
- b) Finndu x ef $f(x) = 4$ _____
- c) Hver er hallatala línunnar? _____
- d) Skrifaðu jöfnu línunnar á forminu $y = hx + m$

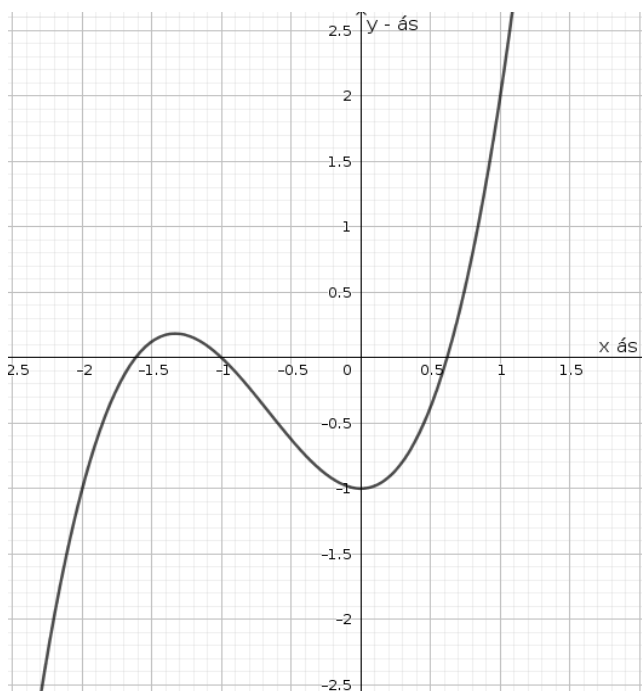


6. (15%) Á eftirfarandi mynd sést grafið $f(x)$.

- a) Hvert er skilgreiningarmengi, D_f fallsins?

- b) Hvert er myndmengi, V_f fallsins?

- c) Finndu $f(x)$ þegar x er gefið.
 - i) $f(-2)$ _____
 - ii) $f(1)$ _____
- d) Finndu x þegar $f(x) = -2$ _____



Skiladagur er föstudagur 6. október.