

Verkefni 1: Rafleiðni í tveimur víddum (10 stig)

Skrifaðu tölurnar frá 0 til 9 í eftirfarandi töflu:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Hluti A. Mælingar með fjögurra punkta nema (4PP) (1,2 stig)

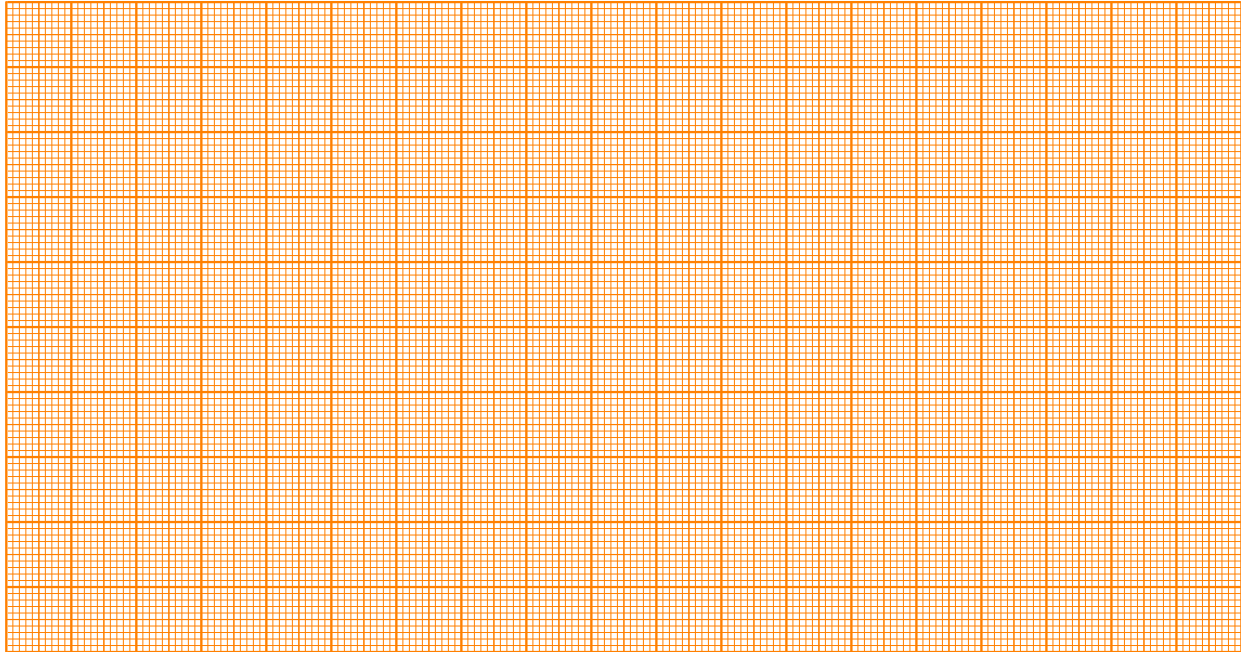
A.1 (0.6 pt)

$s =$

I	V	I	V

Teiknaðu graf af gögnunum þínum á **Graf A.1**.

Graf A.1: I vs. V



A.2 (0.2 pt)

$R =$

A.3 (0.4 pt)

$\Delta R =$

Hluti B. Eðlisviðnám þynnu (0,3 stig)

B.1 (0.3 pt)

$\rho_{\square} \equiv \rho_{\infty} =$

Hluti C. Mælingar fyrir sýni með mismunandi mælivíddir (3,2 stig)

C.1 (3 pt)

$s =$

$\rho_\infty =$

Tómu dálkana má nota fyrir milliniðurstöður.

w/s						$R(w/s)$

C.2 (0.2 pt)

Notaðu **Töflu C.1** fyrir niðurstöður þínar.

Hluti D: Leiðréttingarstuðull vegna lögunar (1,9 stig)

D.1 (1.0 pt)

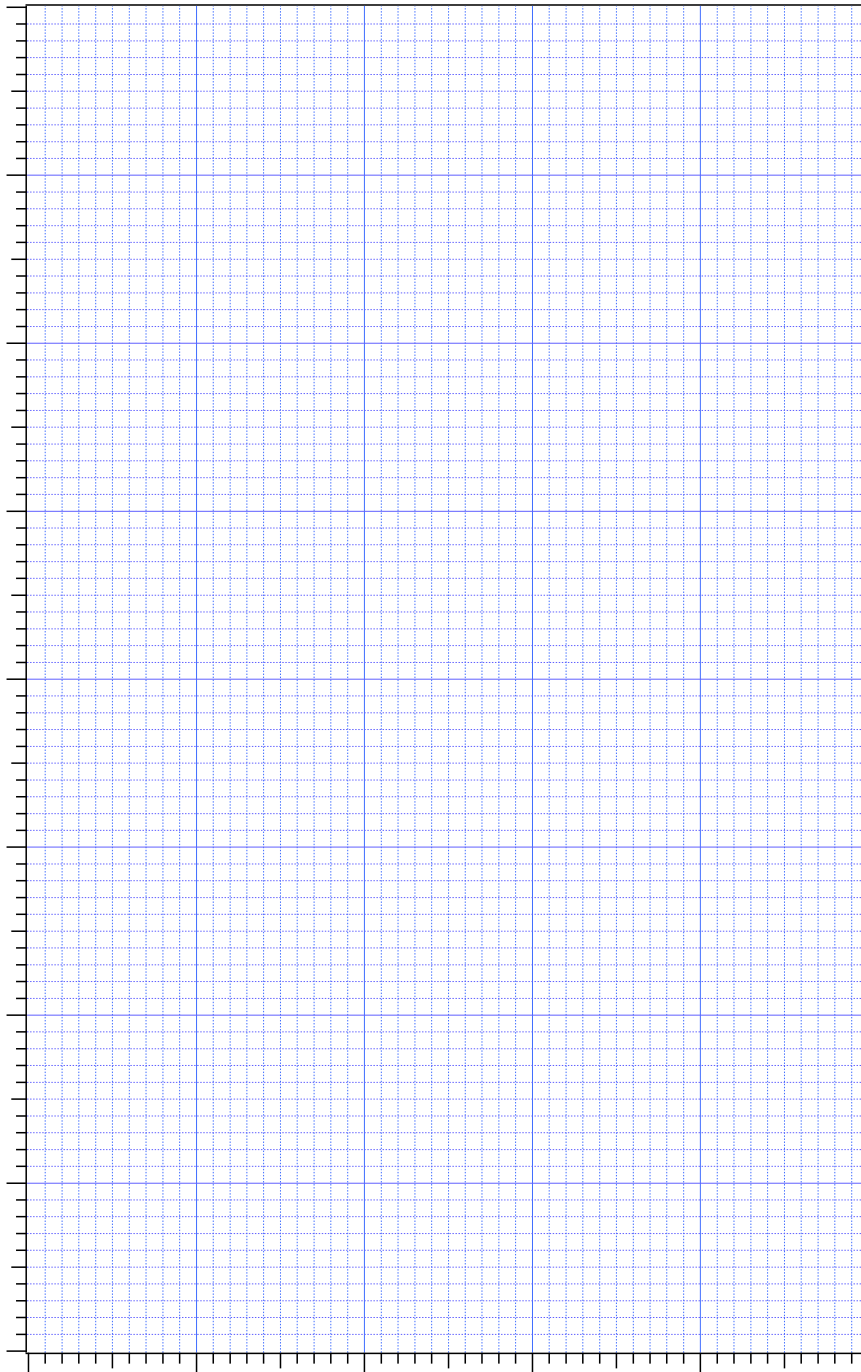
Teiknaðu gögnin þín inn á viðeigandi grafpappír: línulegan (Graf **D.1a**), semi-log (**D.1b**) eða log-log (**D.1c**) á næstu síðum.

D.2 (0.9 pt)

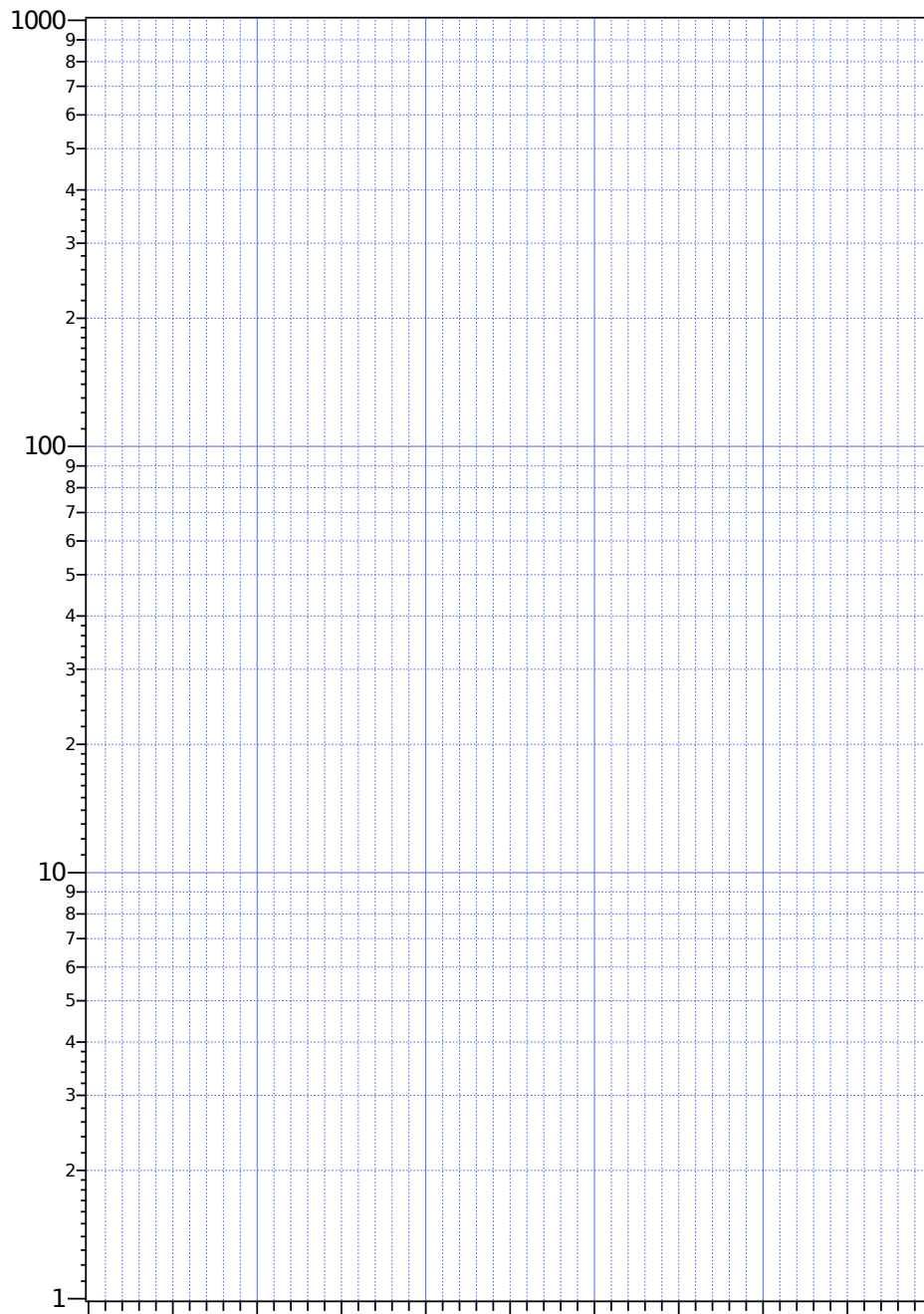
$a =$

$b =$

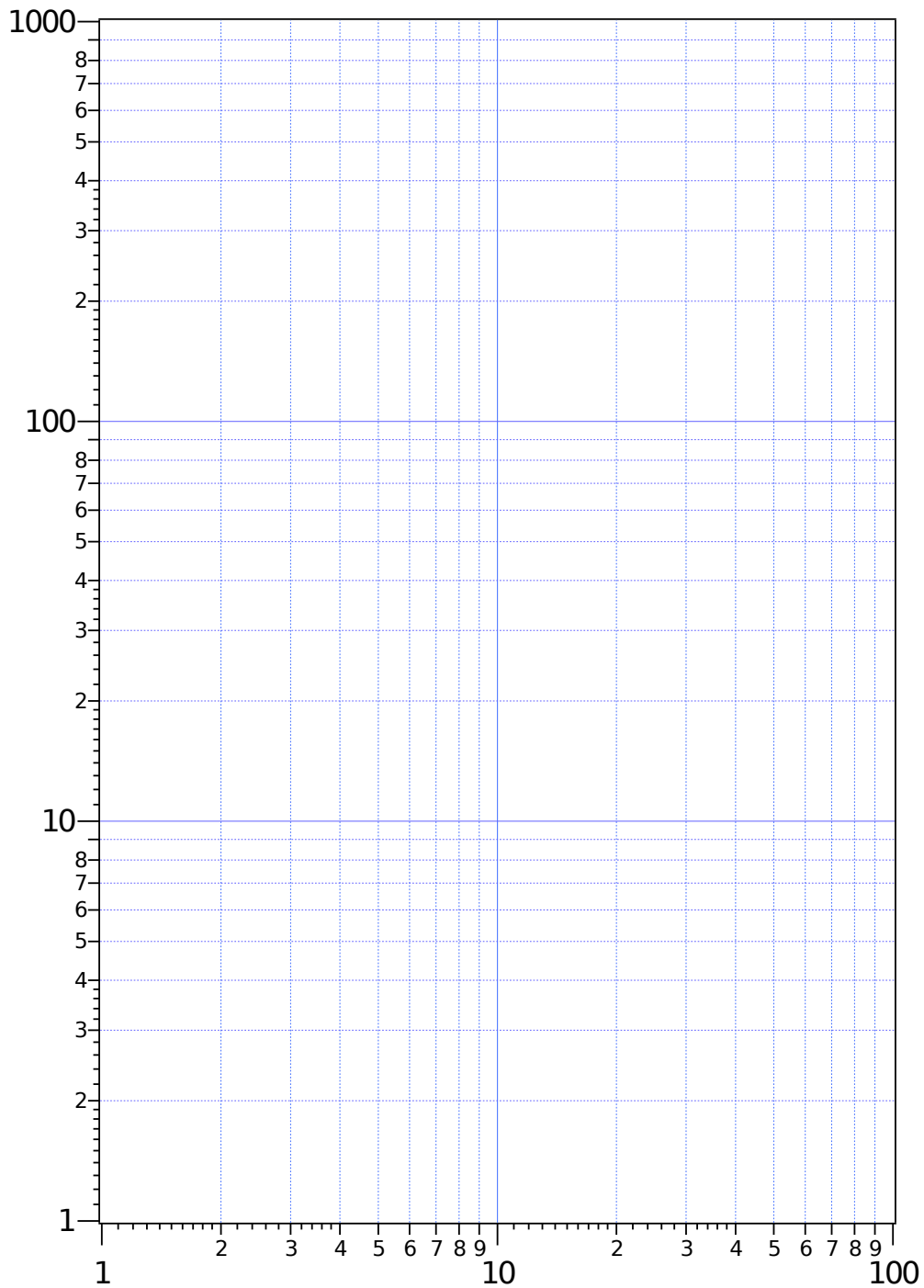
Graf D.1a: Línulegur skali:



Graf D.1b: semi-log skali:



Graf D1c: log-log skali:



Hluti E. Kísilbýnnan og van-der Pauw aðferð (3,4 stig)

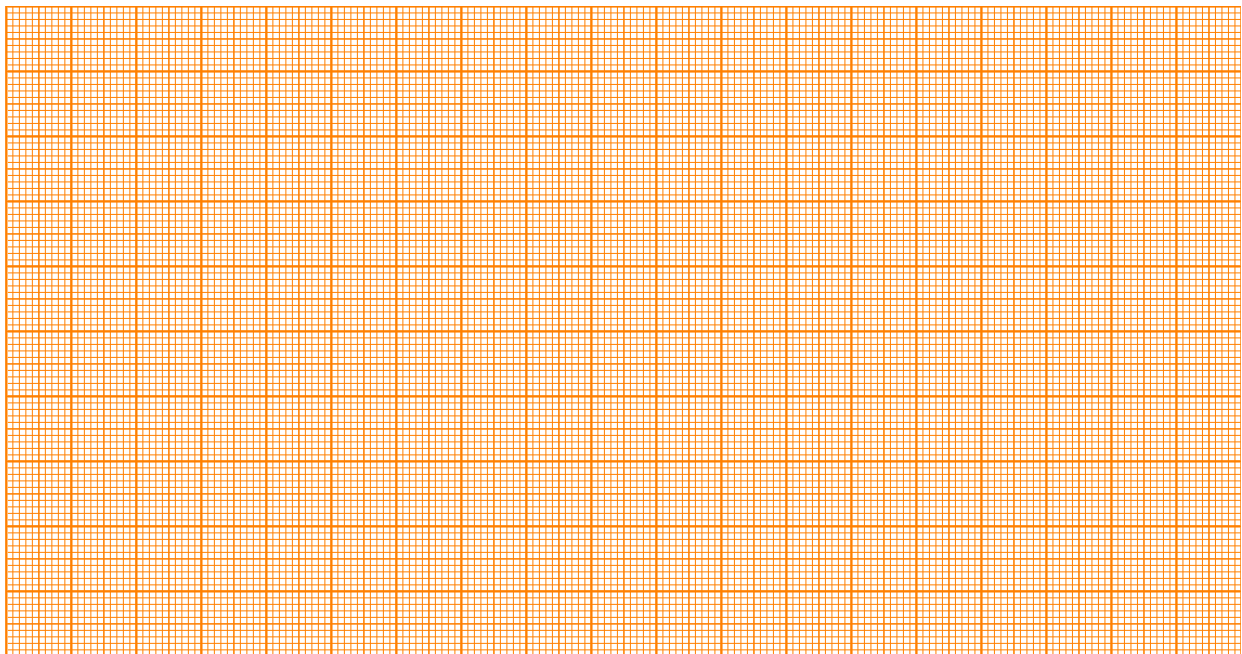
Skráðu númer kísilbýnnunnar þessar hér:

E.1 (0.4 pt)

I	V	I	V

E.2 (0.4 pt)

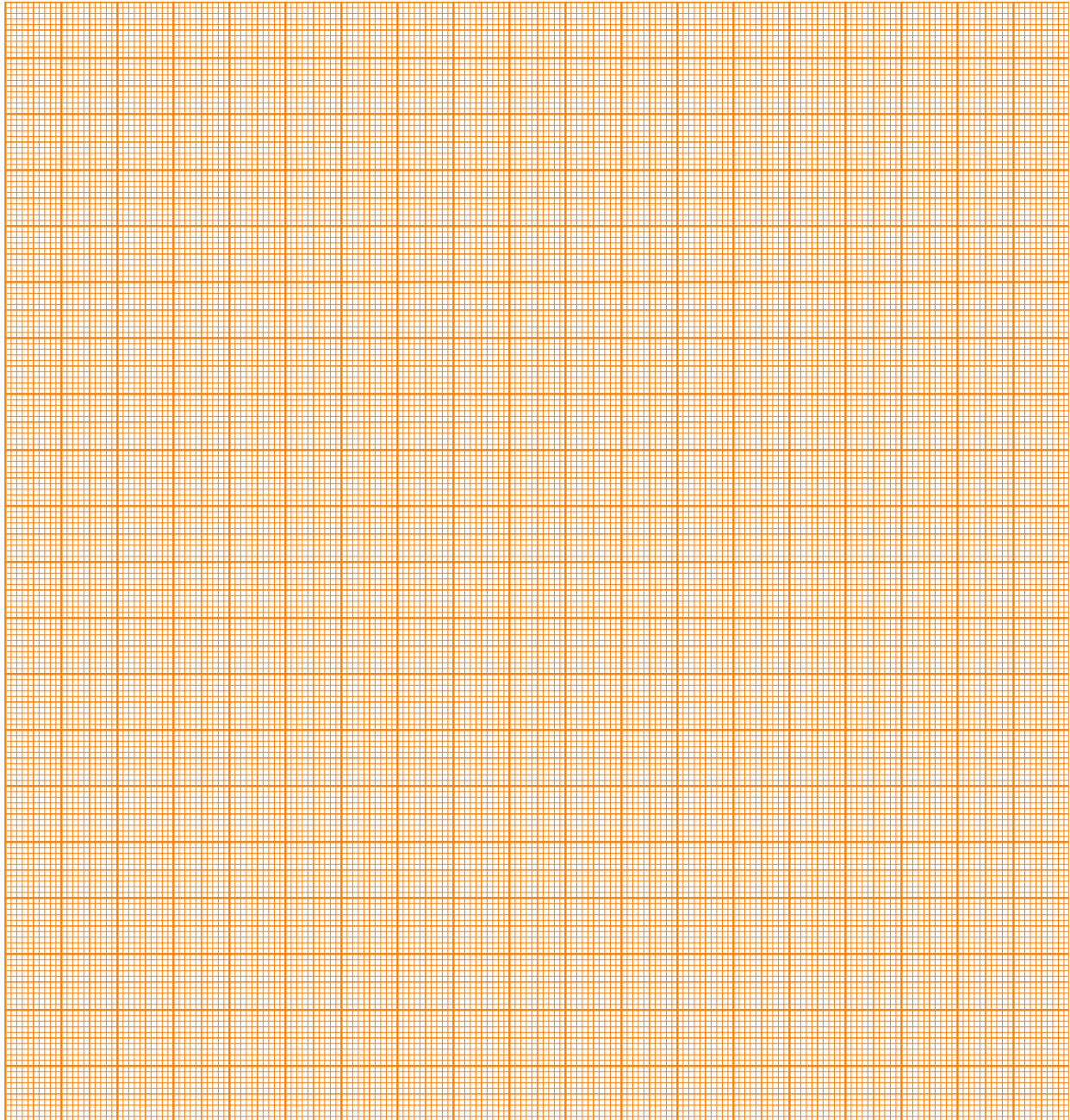
Graf E.2: I vs V



$R_{4PP} =$

E.7 (0.5 pt)

Graf E.7: I vs. V



$\langle R \rangle =$

E.8 (0.4 pt)
Útreikningar:

$$\rho_{\square}(\text{vdP}) =$$

E.9 (0.1 pt)

$$\frac{\Delta\rho_{\square}}{\rho_{\square}(\text{vdP})} = \quad = \quad \%$$

E.10 (0.1 pt)

Eðlisviðnám Cr filmunnar $\rho =$