

Dvimatis elektrinis laidumas (10 taškų)

Užpildykite žemiau esančią lentelę skaičiais nuo 0 iki 9:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

A dalis. Keturių taškų zondų (Four-point-probe - 4PP) matavimai (1.2 taško)

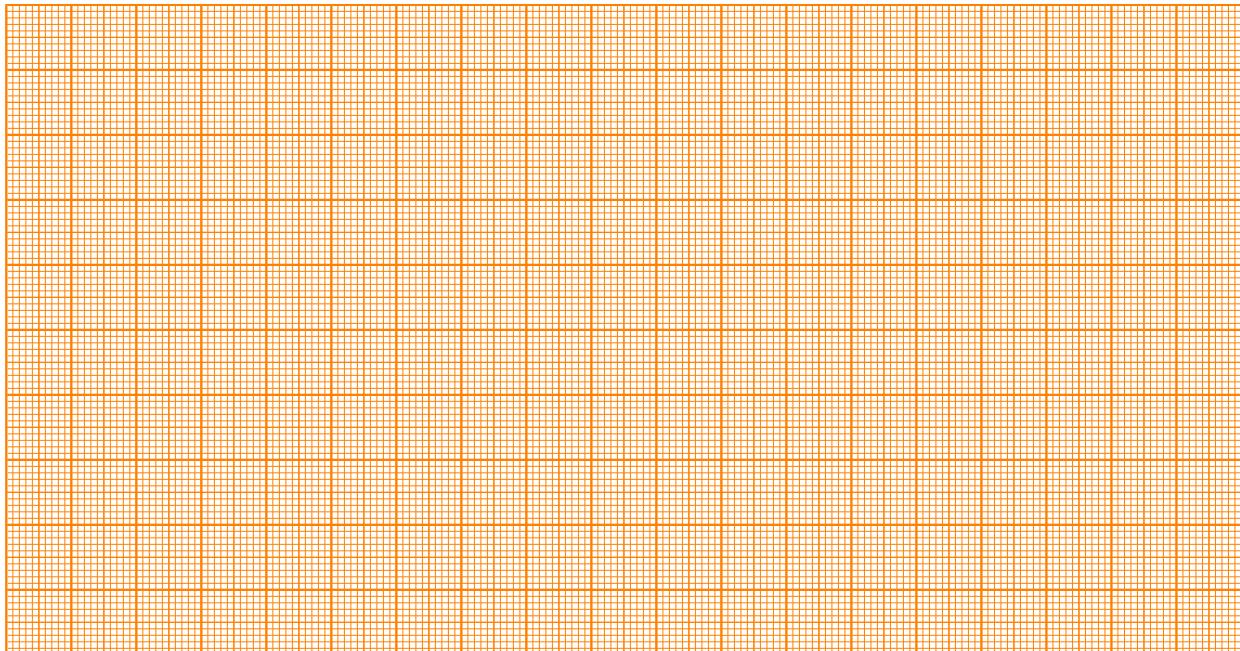
A.1 (0.6 pt)

$s =$

I	V	I	V

Nubraižykite savo duomenis **A.1 grafike**.

A.1 grafikas: I priklausomybė nuo V



A.2 (0.2 pt)

$$R =$$

A.3 (0.4 pt)

$$\Delta R =$$

B dalis. Savitoji paviršinė varža (0.3 taško)

B.1 (0.3 pt)

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

C dalis. Matavimai įvairių bandinio dydžų atvejais (3.2 taško)

C.1 (3 pt)

s =

$$\rho_\infty =$$

Tuščius stulpelius galite panaudoti tarpiniams rezultatams.

C.2 (0.2 pt)

Savo rezultatams naudokite **C.1 lentele**.

D dalis. Geometrinės korekcijos faktorių: mastelio dėsnis (1.9 taškai)

D.1 (1.0 pt)

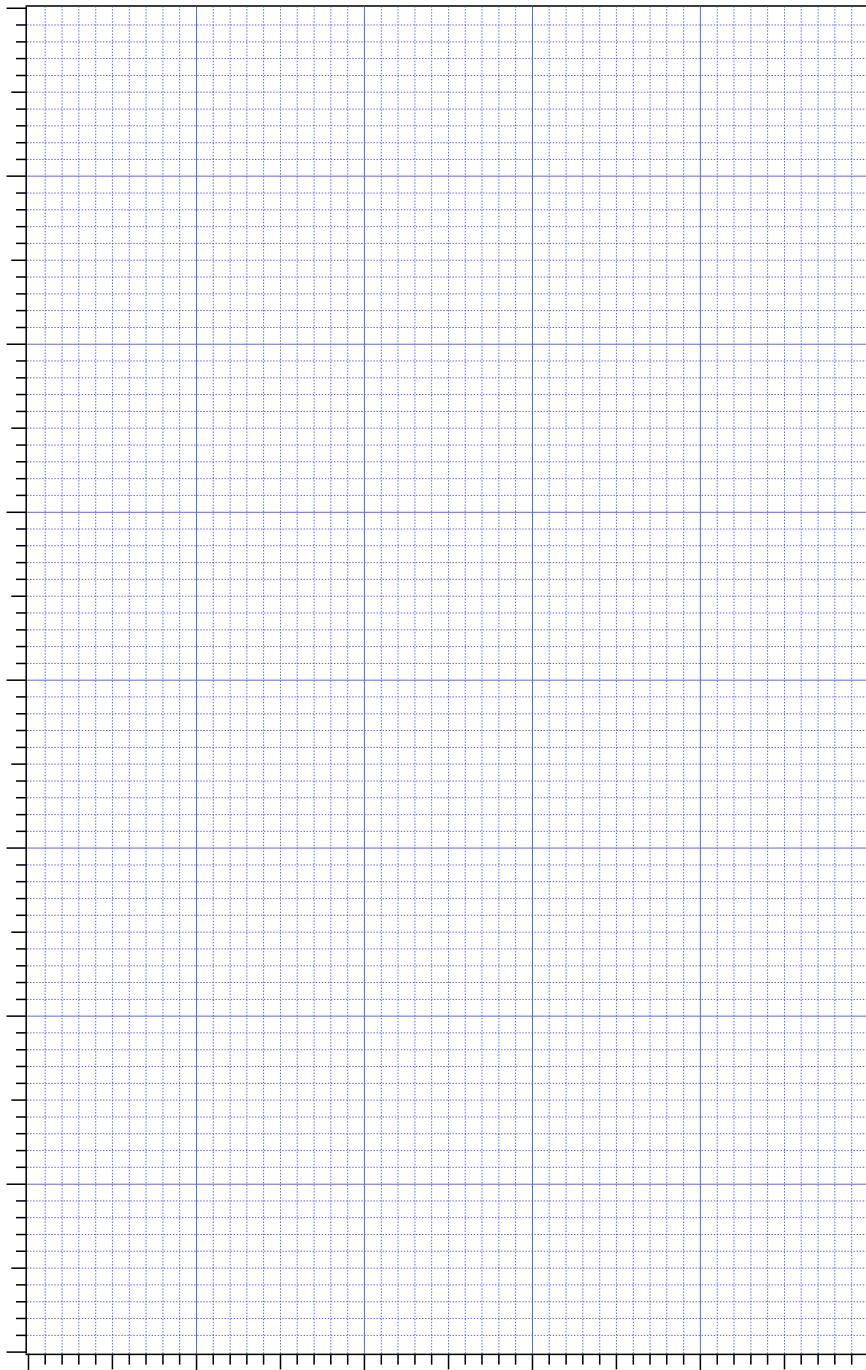
Tinkamame lape nubraižykite savo duomenis: naudokite kituose lapuose esančius tiesinio (**D.1a grafikas**), pusiau logaritminio (**D.1b grafikas**) ar dvigubo logaritmo (**D.1c grafikas**) skalių grafikus.

D.2 (0.9 pt)

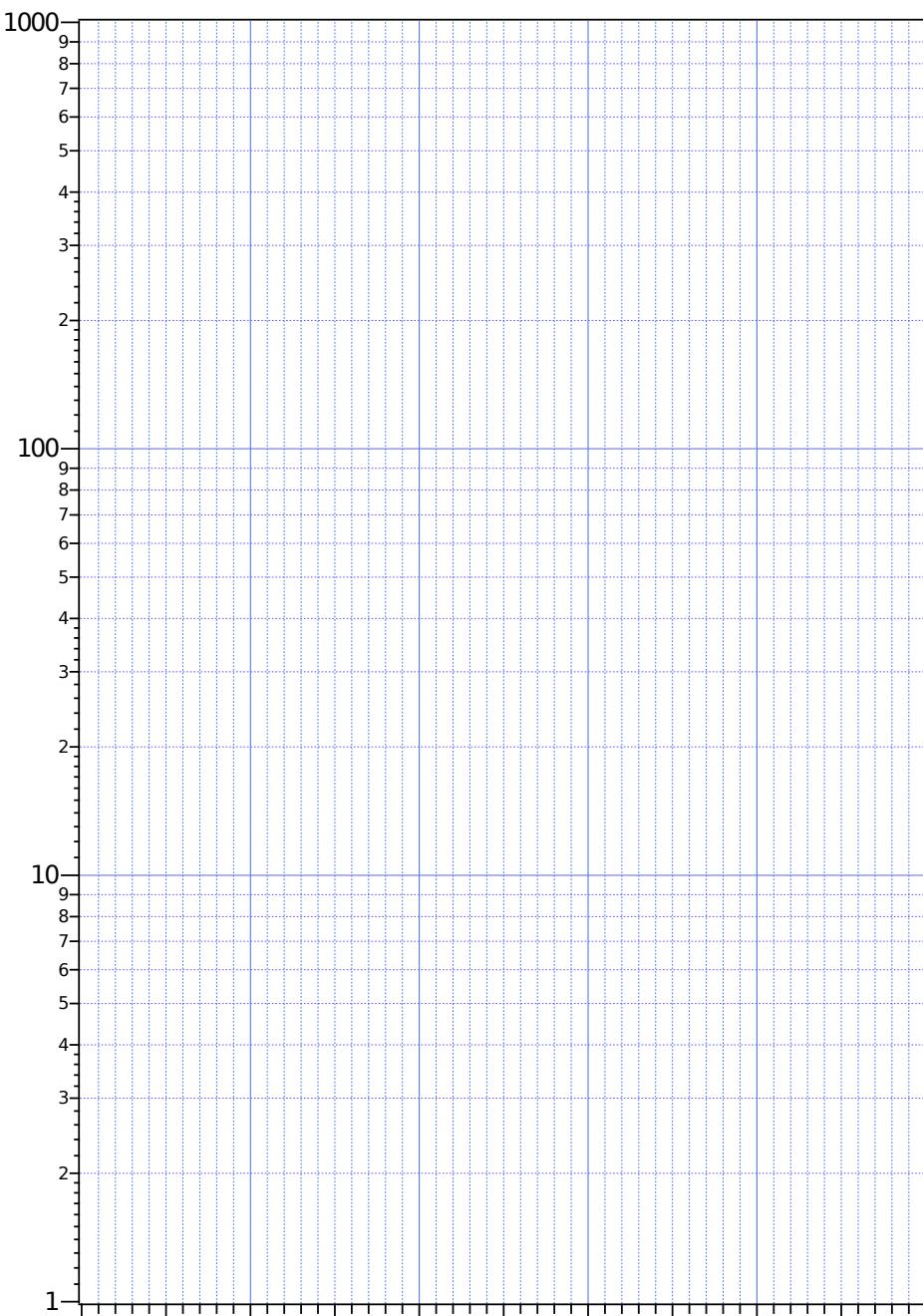
$a =$

$b =$

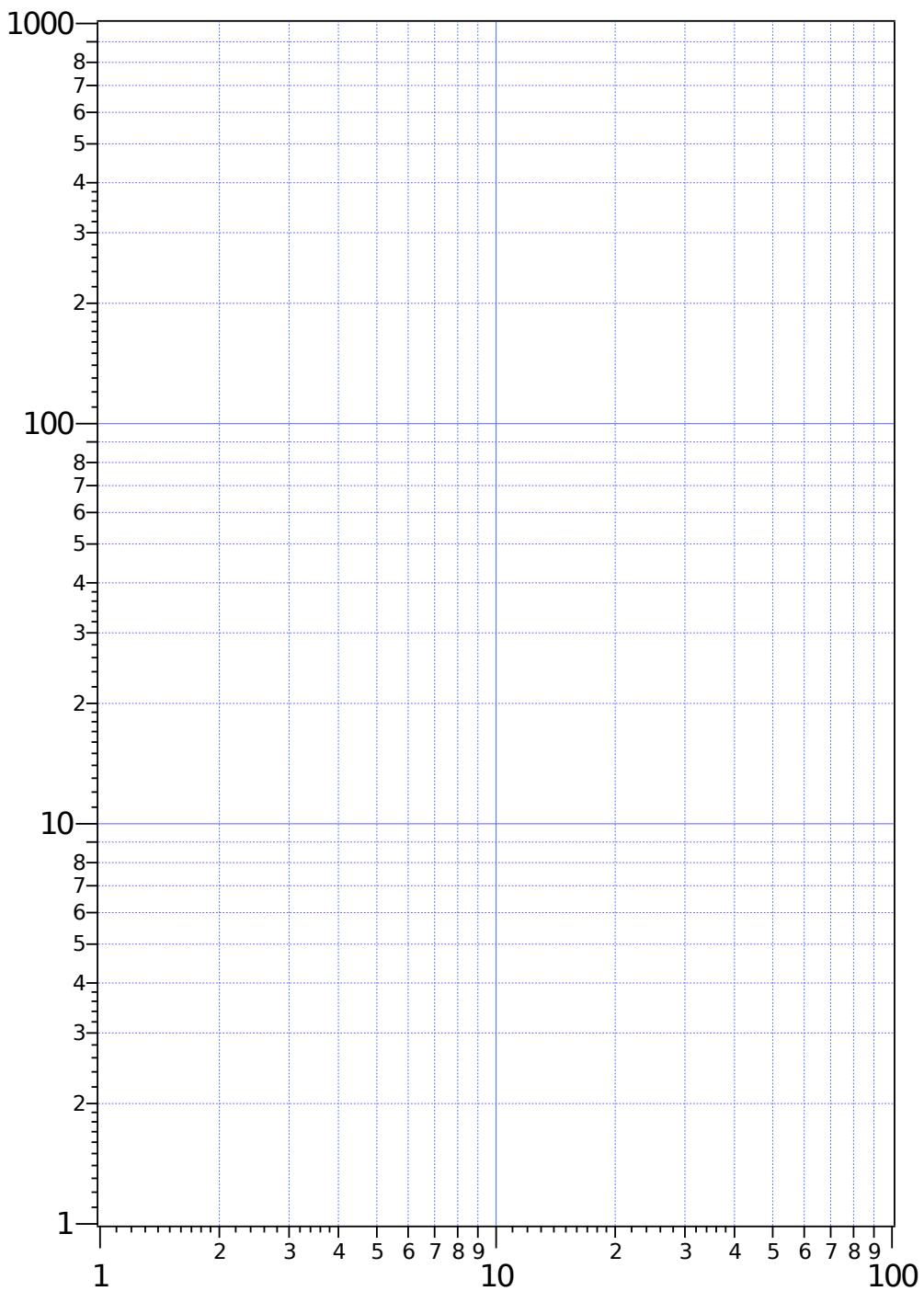
D.1a grafikas: tiesinė skalė:



D.1b grafikas: pusiau logaritminė skalė:



D1c grafikas: dvigubo logaritmo skalė:



Silicio plokštelė (padėkla) ir van der Pauw metodas (3.4 taškai)

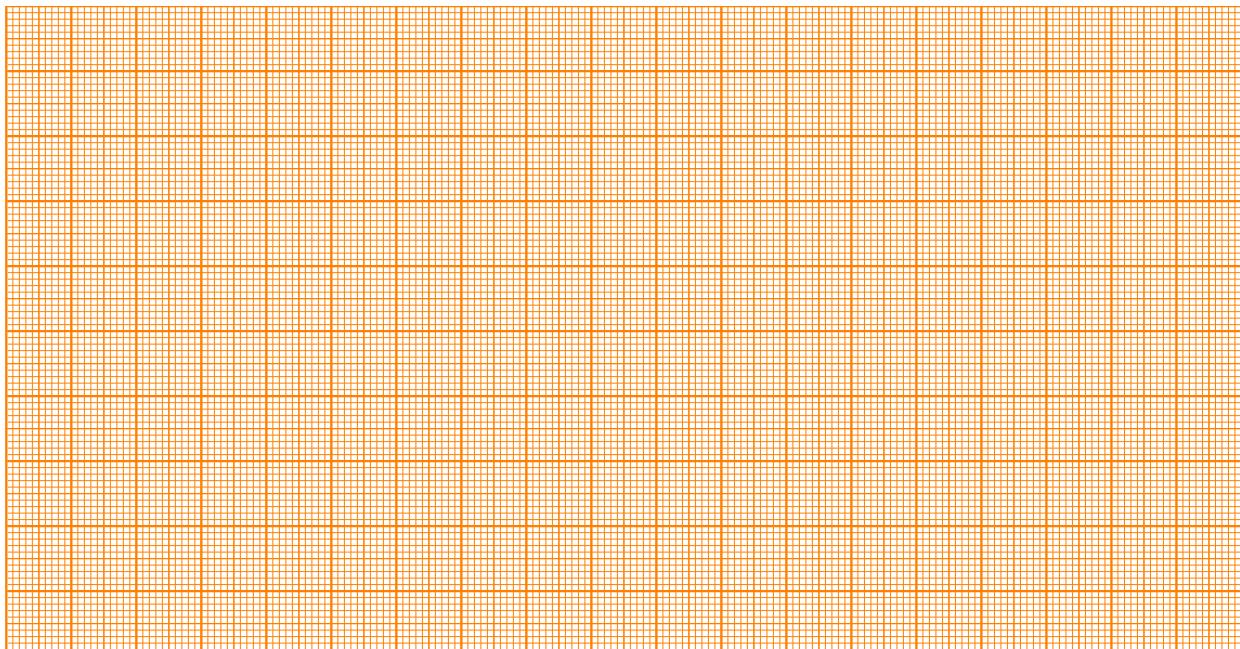
Nurodykite savo padėklo numerj:

E.1 (0.4 pt)

I	V	I	V

E.2 (0.4 pt)

E.2 grafikas: I priklausomybė nuo V



$$R_{4\text{PP}} =$$

E.3 (0.2 pt)

w =

$\rightarrow w/s =$

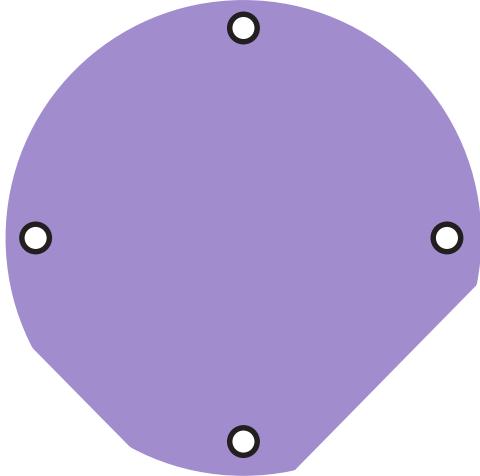
$$f(w/s) =$$

E.4 (0.1 pt)

ρ_{\square} (4PP)

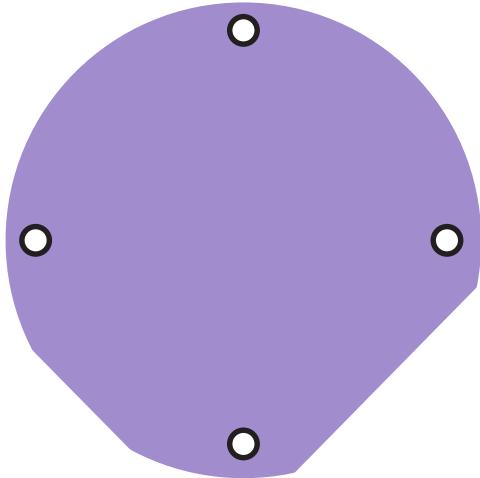
E.5 (0.6 pt)

Schematiškai pavaizduokite srovės polišumą:



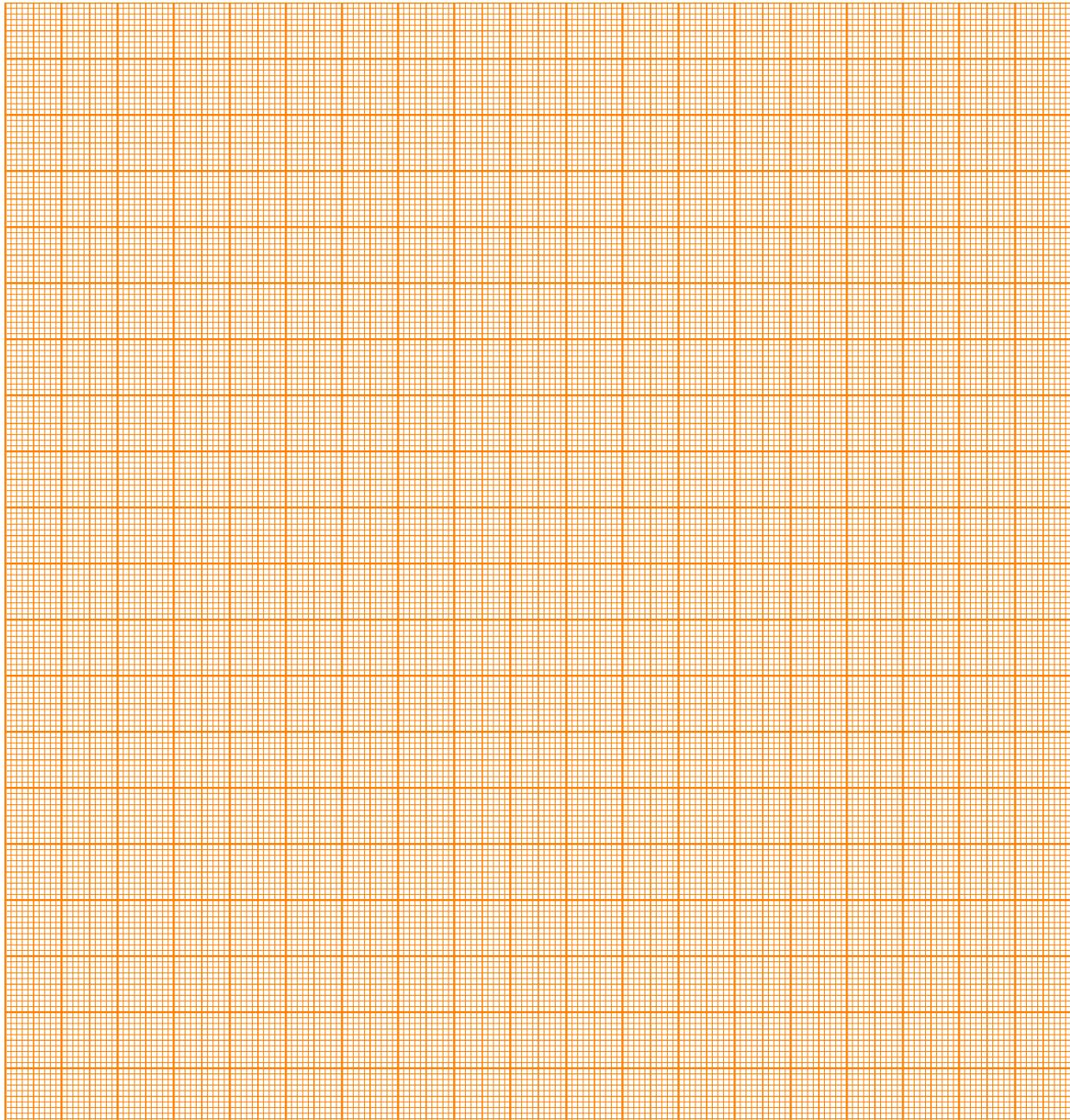
E.6 (0.6 pt)

Schematiškai pavaizduokite srovės poliškumą:



E.7 (0.5 pt)

E.7 grafikas: I priklausomybė nuo V



$\langle R \rangle =$

E.8 (0.4 pt)

Skaičiavimas:

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

E.9 (0.1 pt)

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

E.10 (0.1 pt)

Plonos Cr plėvelės savitoji varža $\rho =$