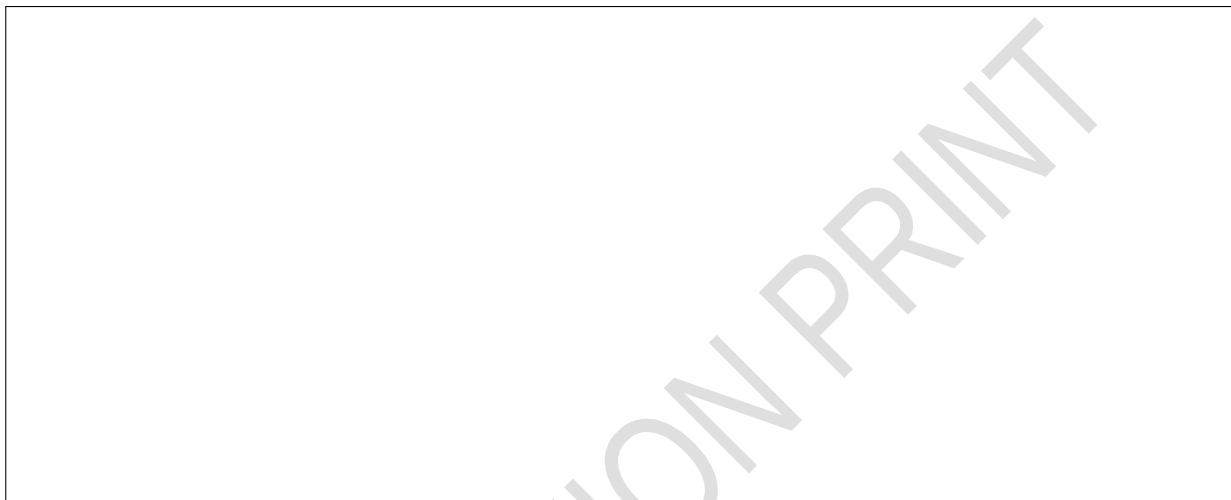


Optiske målinger - svarark

Del A: Brydningsindeks af skive

A.1 (1.0 pt)

En skitse af den eksperimentelle opstilling for $N = 3$:



Udfyld tabel 1 på den næste side.

A.2 (1.0 pt)

Udfyld tabel 1 på den næste side om nødvendigt.
Tegn en passende graf på det udleverede mm-papir.

Analyse af grafen:

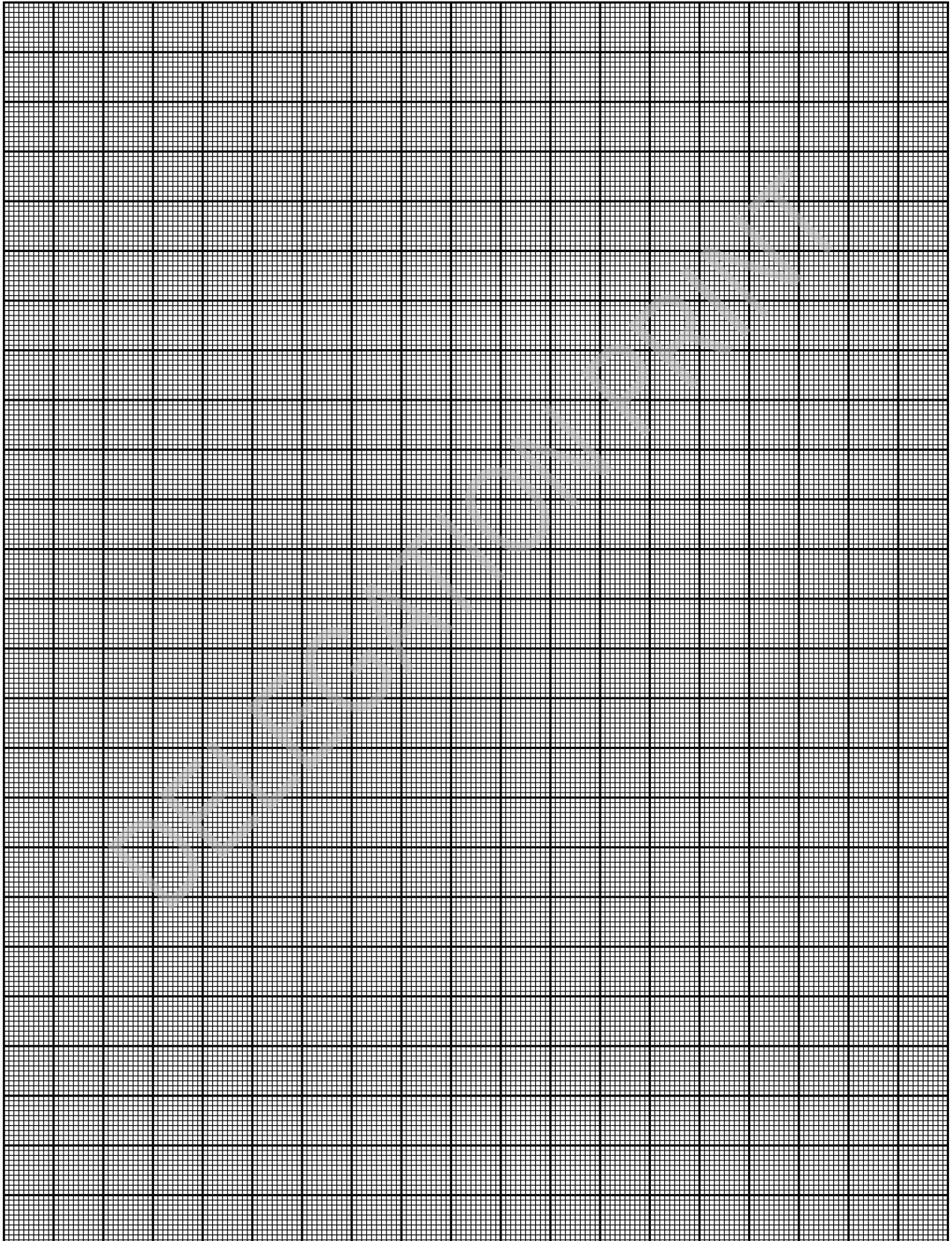
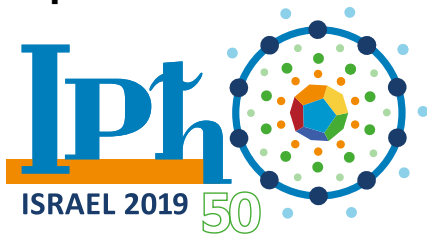
Resultater:

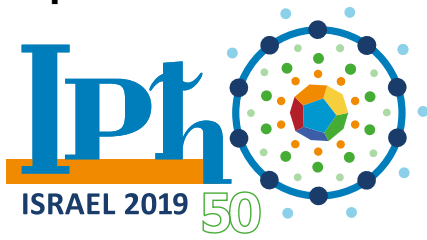
$n =$

$\Delta n =$

Tabel 1, som skal benyttes i spørgsmål A1 og A2:

[illegible]



**A.3** (0.5 pt)

Plot δ som funktion af α på det udleverede mm-papir.

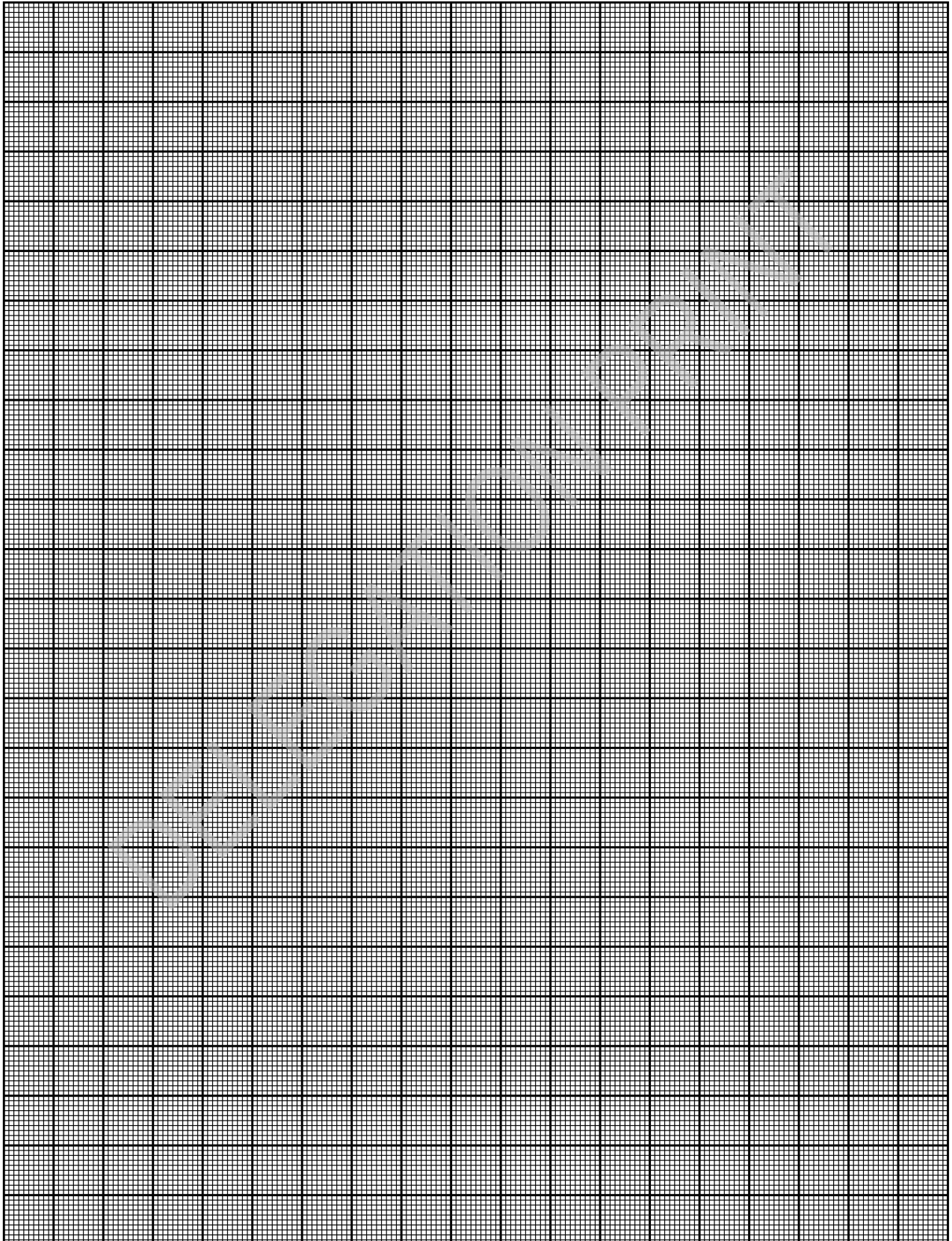
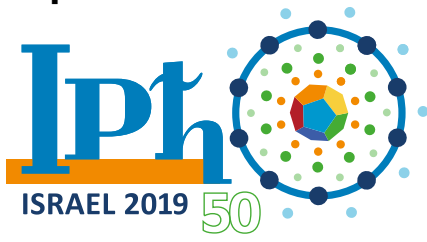
$$\delta_{\min} =$$

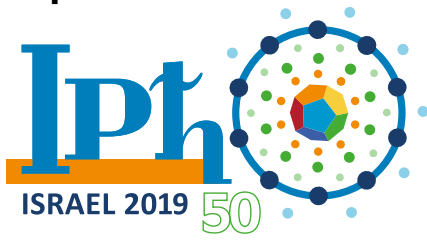
$$\alpha_{\min} =$$

A.4 (0.7 pt)

Ligningerne, som er benyttet til at finde brydningsindeks ved at benytte en foretrukken indfaldsvinkel:

DELEGATION PRINT

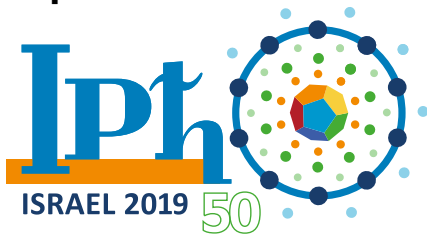




A.5 (0.8 pt)

En skitse med skiven, strålegangen og med angivelse af de størrelser, som du har målt:

Målinger udført med $N = 3$:

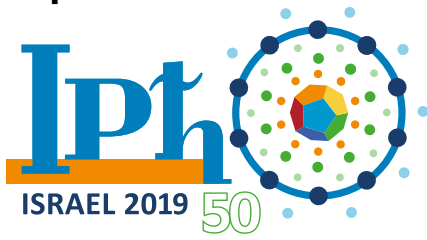


A.5 (cont.)

Analyse og resultater:

$n =$

DELEGATION PRINT



A.6 (1.5 pt)

Målinger udført med $N = 4$:

Analyse og resultater:

$n =$

**A.6 (cont.)**

Målinger udført med $N = 5$

Analyse og resultater:

$n =$

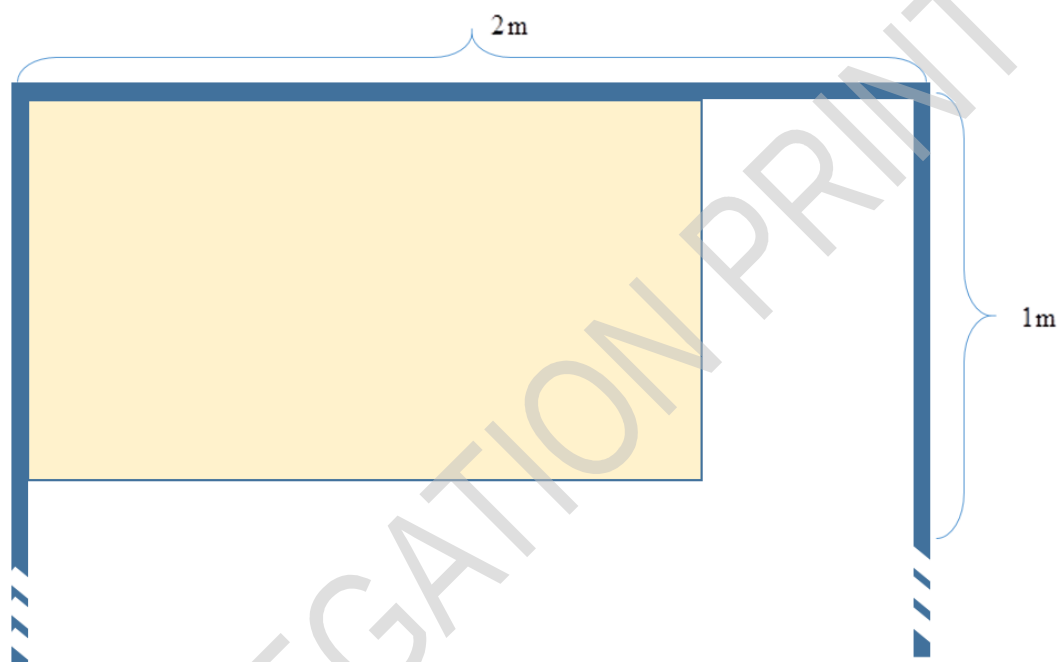
Gennemsnitsværdien af brydningsindeks fundet ud fra målingerne med $N = 3$, $N = 4$ og $N = 5$:

$\langle n \rangle =$

Del B: Parametrene for et diffraktionsgitter (2.5 point)**B.1** (0.7 pt)

ID nummer for gitteret:

Arbejdsområdet og bordet, en skitse af apparaturet benyttet til at finde λ/d :

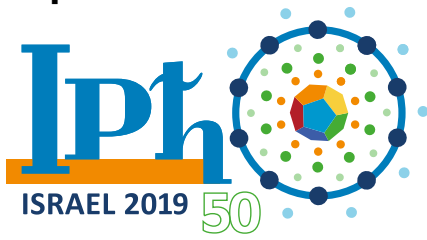


Målinger udført ved $m = 1$:

Analyse and resultater:

$\theta_1 =$

$\lambda/d =$



B.1 (cont.)

Målinger udført ved $m = 2$:

Analyse og resultater:

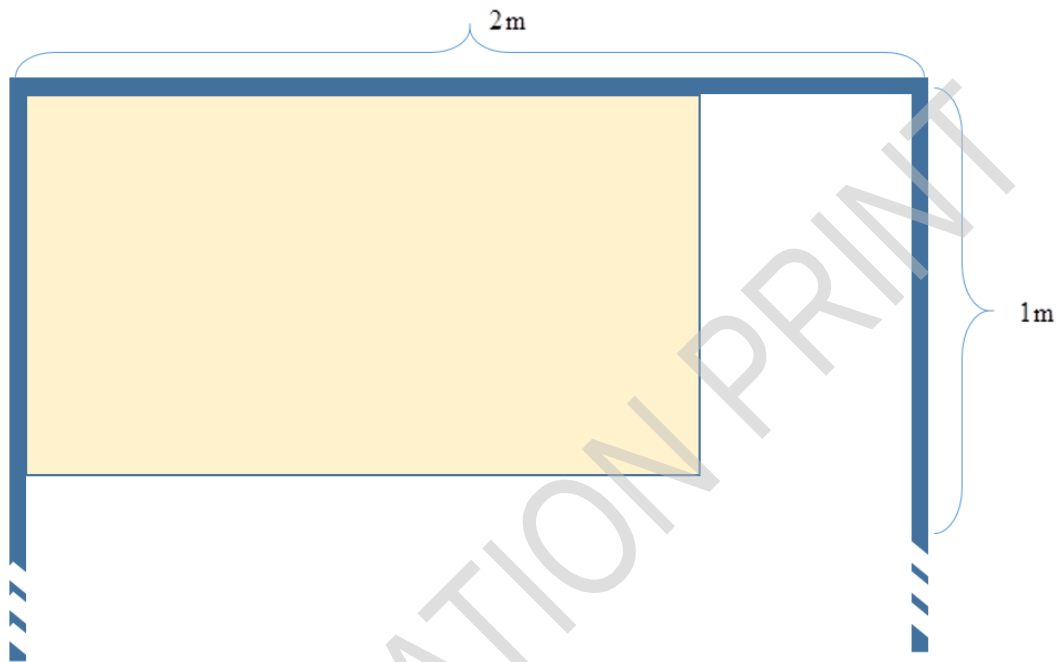
$\theta_2 =$

$\lambda/d =$

DELEGATION PRINT

B.2 (1.8 pt)

Arbejdsområdet og bordet, en skitse af apparaturet benyttet til at finde λ/d ved $m = 3$:



Målinger udført ved $m = 3$:

Empty box for measurements.

Analyse og resultater:

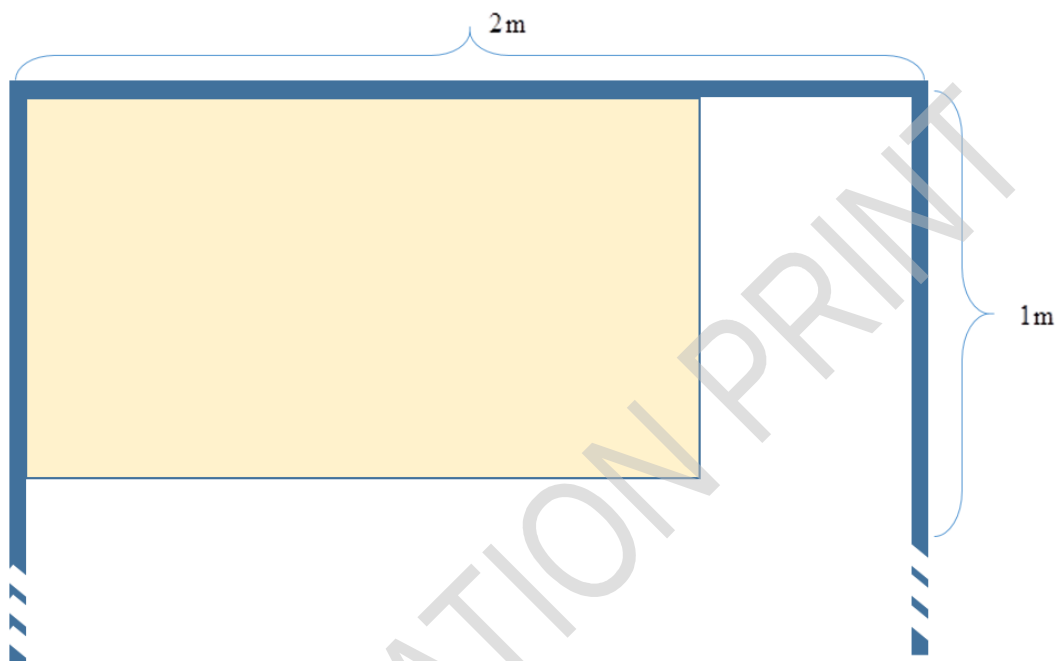
Empty box for analysis and results.

$\theta_3 =$

$\lambda/d =$

B.2 (cont.)

Arbejdsområdet og bordet, en skitse af apparaturet benyttet til at finde λ/d ved $m = 4$:



Målinger udført ved $m = 4$

Analyse og resultater:

$\theta_4 =$

$\lambda/d =$

Del C: Brydningsindeks for glasset i et trekantet prisme (2.0 point)**C.1** (0.4 pt)

Ligninger brugt til at bestemme brydningsindeks for glasprismet:

Empty box for equations used to determine the refractive index of the glass prism.

C.2 (1.6 pt)

Tabel med dine målinger:

Analyse og resultater:

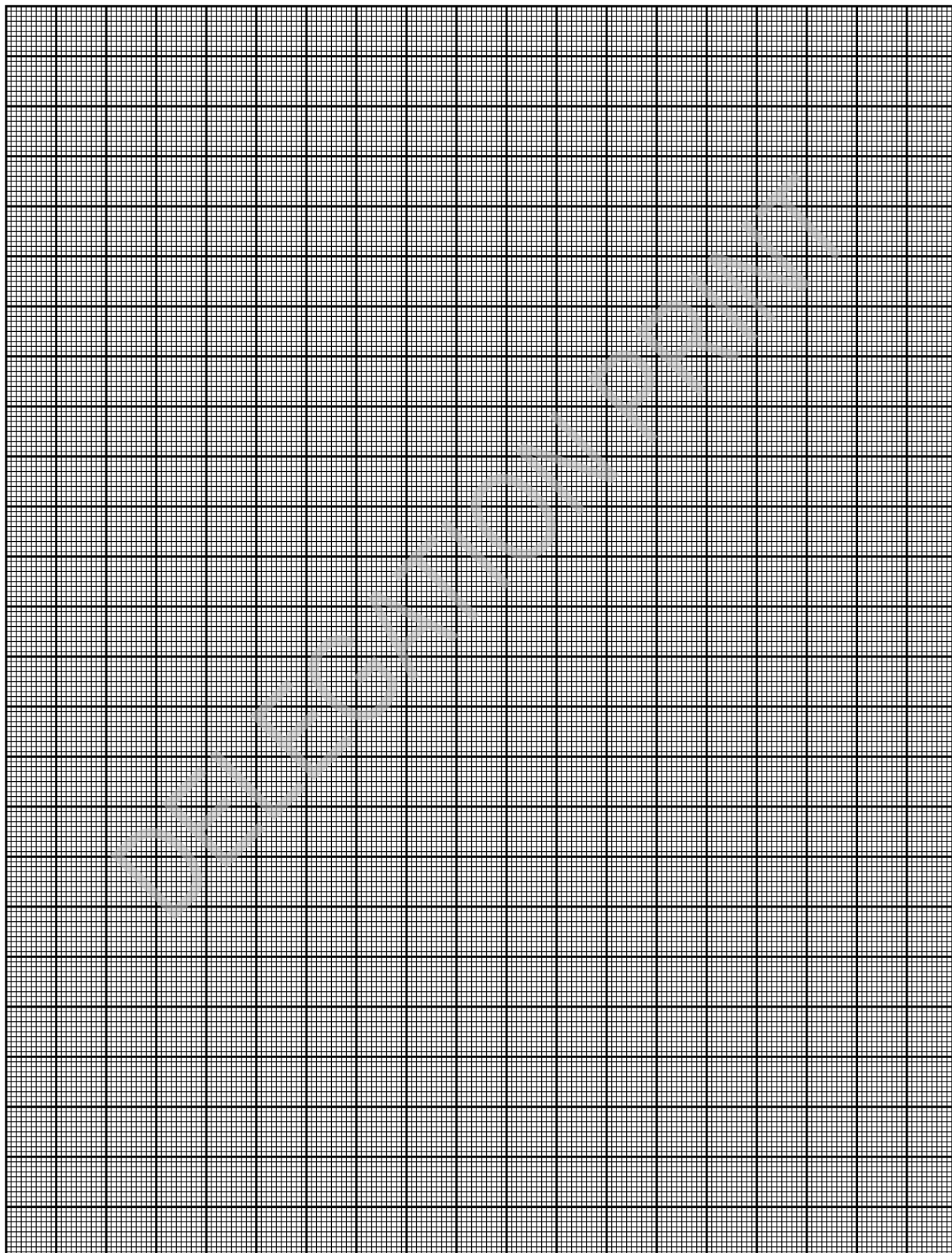
$n =$

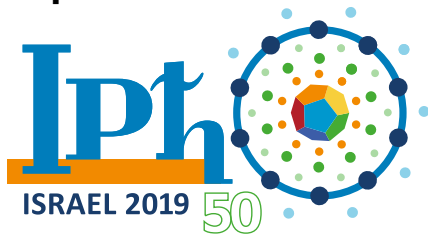
$\Delta n =$



A1-15

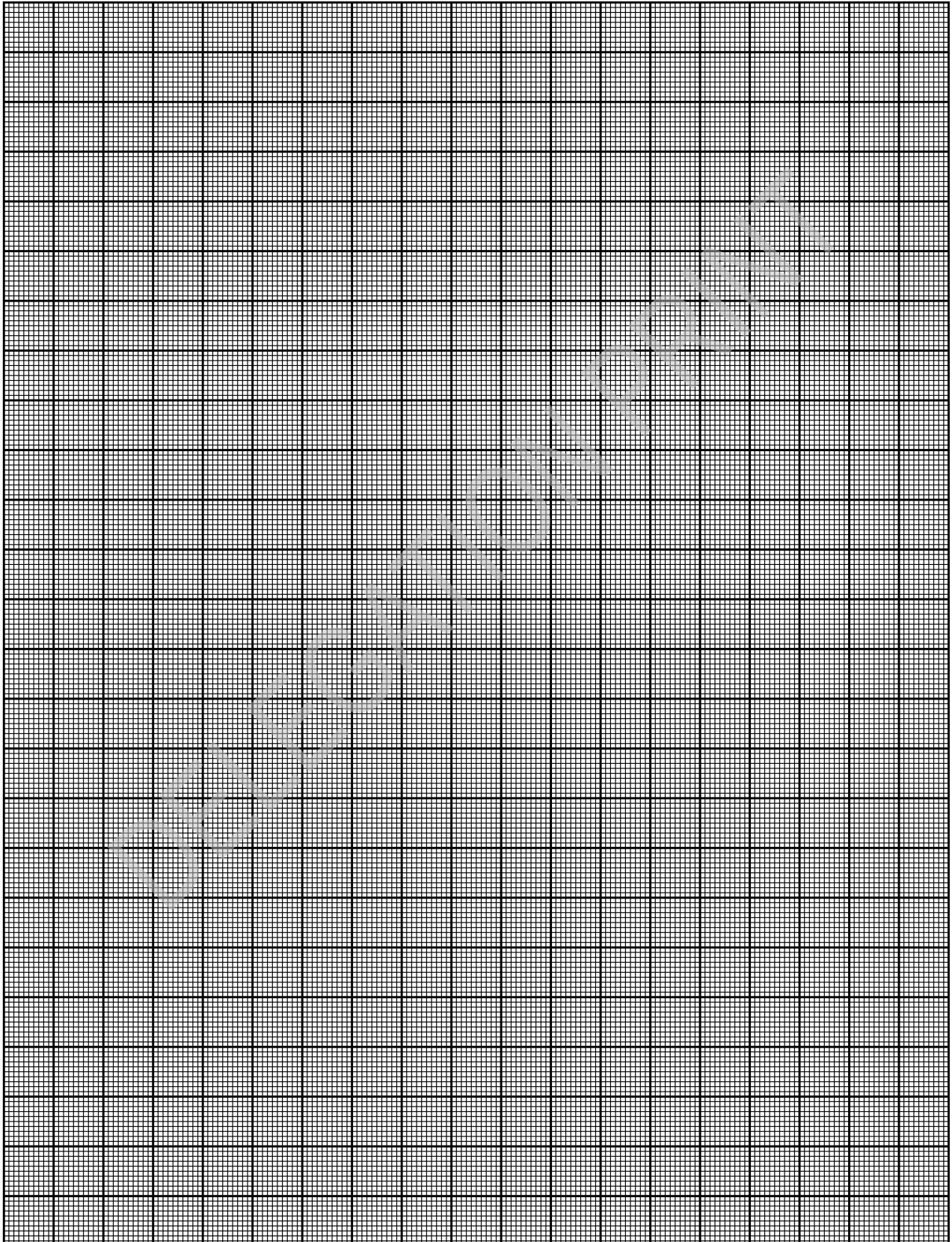
Danish (Denmark)

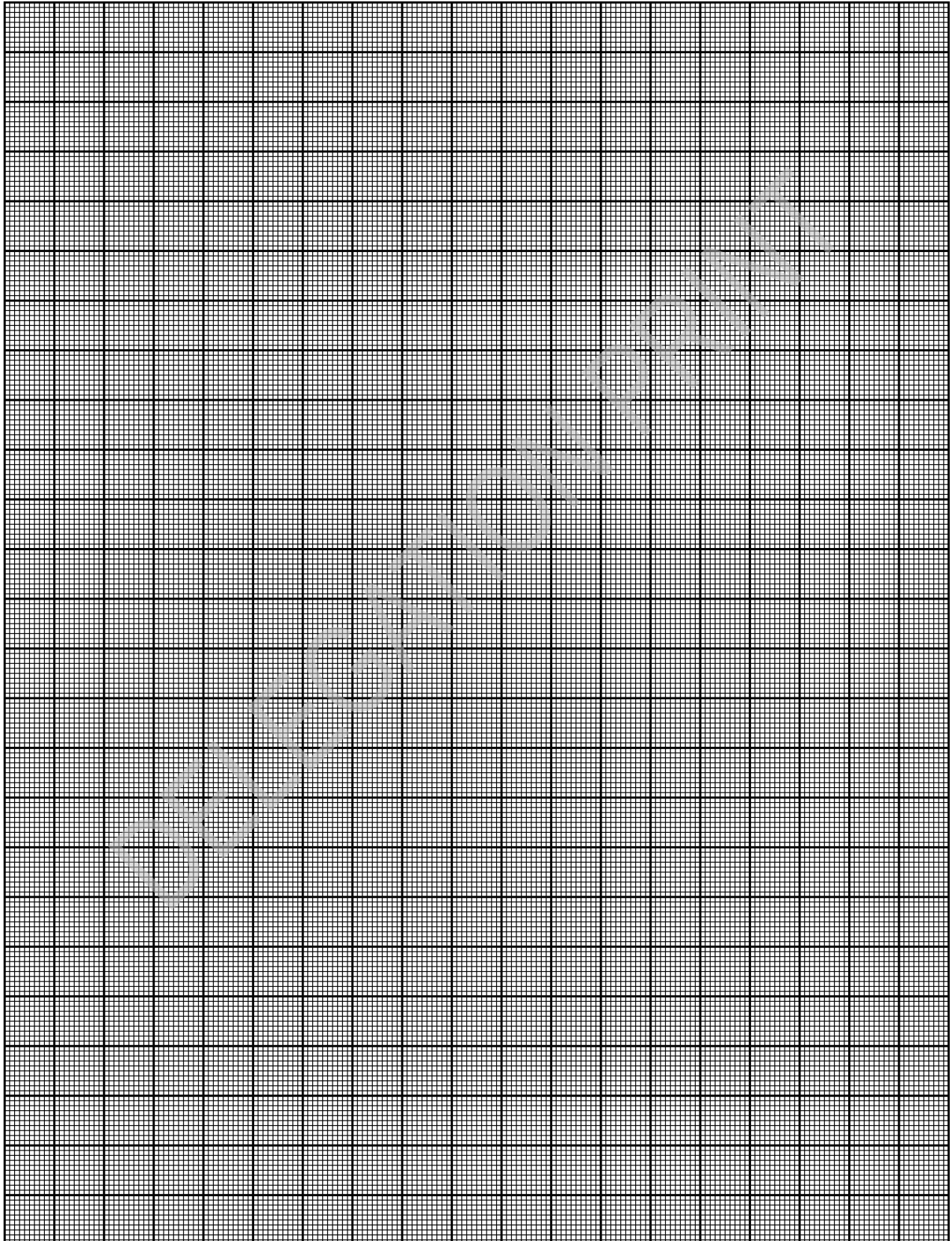
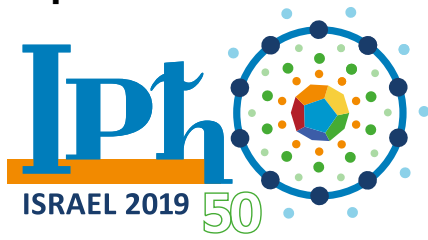


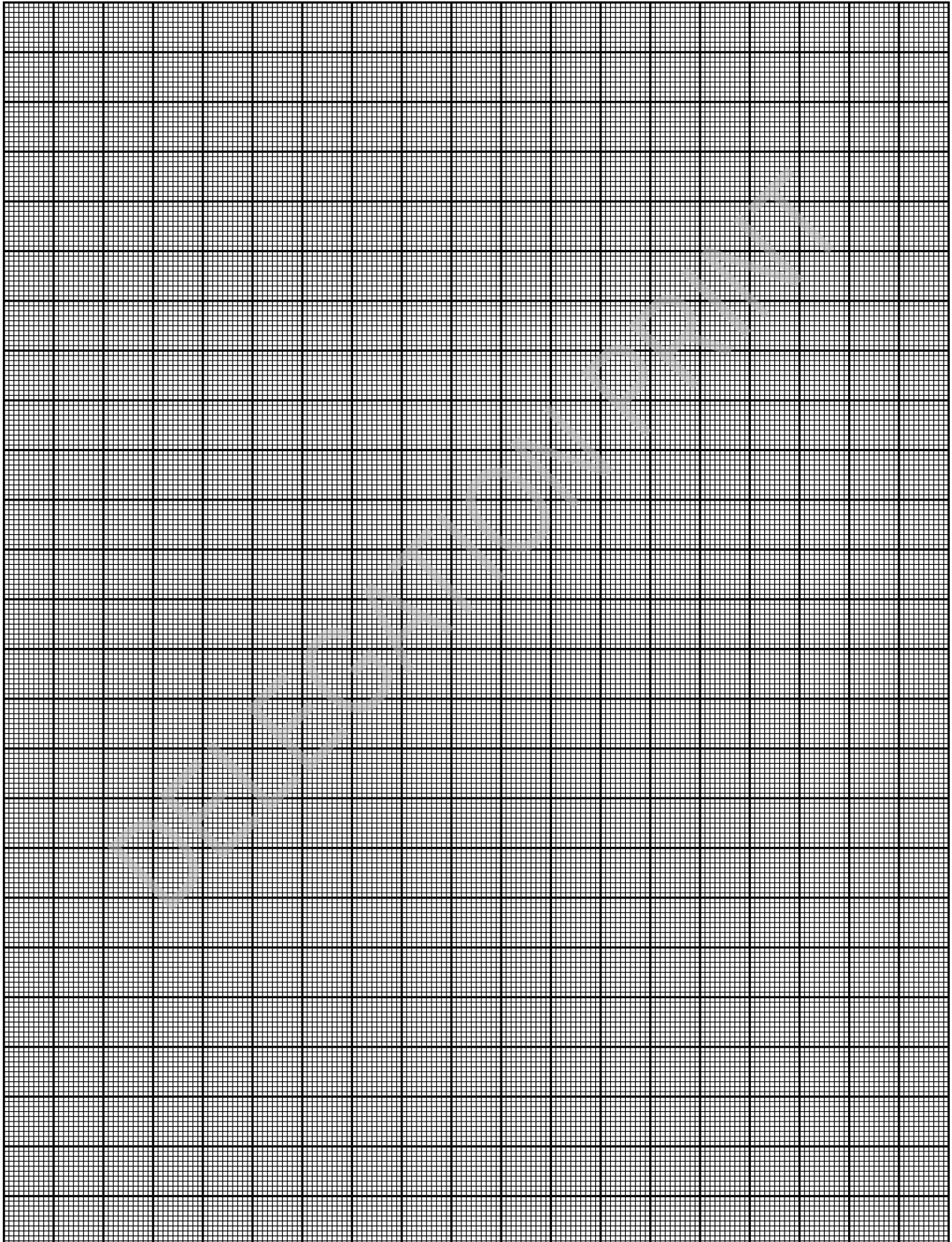
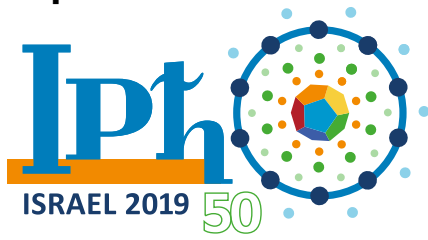


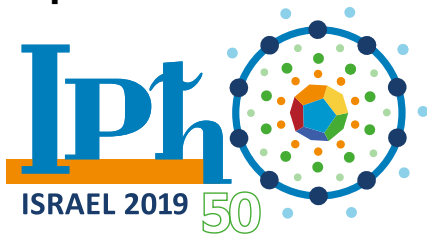
A1-16

Danish (Denmark)



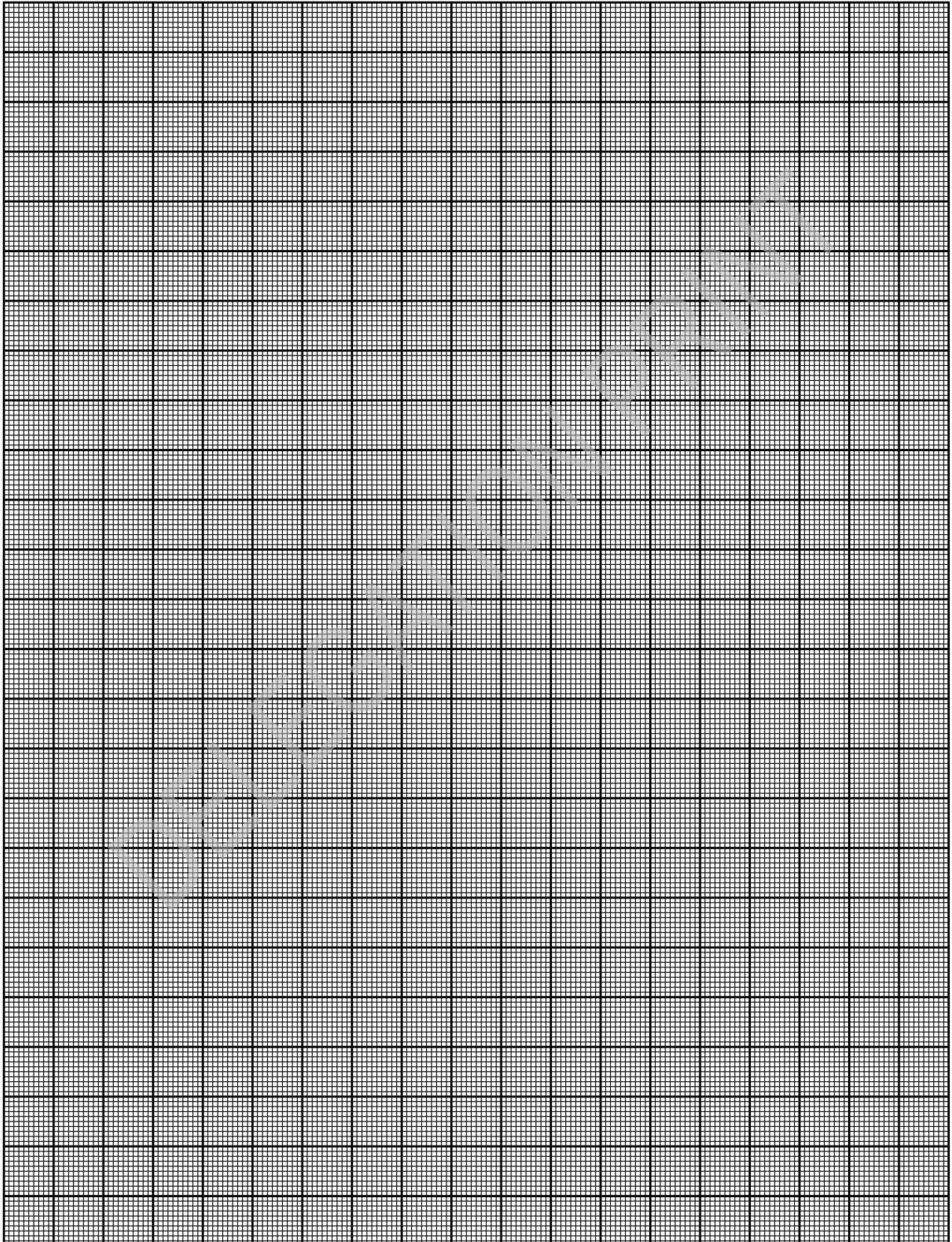


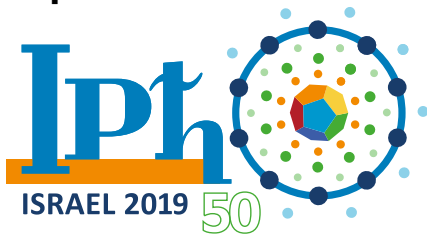




A1-19

Danish (Denmark)





A1-20

Danish (Denmark)

