

# Cuaderno de laboratorio de Química Orgánica



Q U I M I C A <sup>20</sup> F A C I L . <sup>10</sup> N E T

Copyright © 2024 quimicafacil.net

Todos los derechos reservados.

# Información

Nombres: \_\_\_\_\_

Asignatura: \_\_\_\_\_

Periodo/año: \_\_\_\_\_

Número de contacto: \_\_\_\_\_

Correo electrónico: \_\_\_\_\_

Docente/tutor: \_\_\_\_\_



Bienvenido a tu Cuaderno de Laboratorio de Química Orgánica, una herramienta esencial para documentar observaciones, procedimientos y resultados a lo largo de su viaje científico. Como estudiante e investigador, utilizarás este cuaderno para registrar descripciones detalladas de los experimentos, garantizando una documentación precisa y completa. Este valioso recurso te servirá de referencia y facilitará el intercambio de conocimientos con compañeros, mentores y futuros investigadores. Al mantener un registro claro, organizado y actualizado de sus experimentos, desarrollará habilidades organizativas y analíticas cruciales, mejorando su comprensión de los conceptos de la química orgánica y preparándole para una carrera exitosa en la ciencia.



# RECOMENDACIONES PARA EL USO DE ESTE CUADERNO DE LABORATORIO

El objetivo principal de tu cuaderno de laboratorio es tener un registro permanente de tus experimentos. Durante un experimento, será utilizado para registrar los datos y observaciones necesarias para completar informes de laboratorio que expliquen tus resultados. Sin embargo, un beneficio adicional es que el uso de un cuaderno de laboratorio ayudará a que te prepares para los próximos experimentos, lo cual a su vez te ayudará a ser más eficiente, organizado, confiado y seguro en el laboratorio.

## Lineamientos generales

A continuación, se dan unas reglas generales para el uso adecuado del cuaderno de laboratorio, pero estas reglas pueden cambiar según las indicaciones del profesor o tutor encargado del laboratorio.

1. Siempre use bolígrafo. Las entradas del cuaderno de laboratorio deben estar en tinta permanente, nunca en lápiz. Una razón detrás de esto es que los científicos siempre deben informar los datos que observan y nunca falsificar ni modificar los datos.
2. Registre los datos en el lado o zona destinada para escritura (cuadrícula, líneas o puntos según el modelo) cada página. Esto deja el lado o zona con trazados hexagonales para la escritura de las posibles reacciones de trabajo.
3. Escriba todo de inmediato. Registre todos los datos, incluidas las mediciones y observaciones, a medida que sucedan en el laboratorio. Un error común es pensar que recordará las cosas para escribirlas más tarde. Siempre incluya las unidades con las mediciones y registre los valores con el número correcto de cifras significativas según la precisión del dispositivo.
4. Sea completo, pero conciso, y escriba con claridad. Su cuaderno de laboratorio es un registro permanente de sus experimentos para usted mismo, pero una gran parte de la ciencia es la confirmación de los resultados a través de la replicación de experimentos por otros científicos, por lo que debería pensar en su cuaderno de laboratorio como una guía para alguien más que quiere realizar el experimento. Debería contener todo lo que necesitarían para repetir lo que ha hecho y necesitarían poder leerlo para hacerlo. Es posible escribir demasiado, así que trate de ser conciso.
5. Tachar los errores. Si comete un error al escribir algo, tache el registro erróneo dibujando una línea a través de él. Luego, escriba su corrección junto al tachado. Esto se aplica a palabras individuales o incluso a secciones grandes que necesitan corregirse. El registro original debe seguir siendo legible detrás del tachado. No use corrector y nunca borre nada.



| Elemento         |         |           | Peso atómico estándar Ar°(E) | Elemento         |         |             | Peso atómico estándar Ar°(E) | Elemento         |         |             | Peso atómico estándar Ar°(E) |
|------------------|---------|-----------|------------------------------|------------------|---------|-------------|------------------------------|------------------|---------|-------------|------------------------------|
| Numero atómico Z | Símbolo | Nombre    | (Da)                         | Numero atómico Z | símbolo | Nombre      | (Da)                         | Numero atómico Z | Símbolo | Nombre      | (Da)                         |
| 1                | H       | Hidrógeno | 1.008                        | 41               | Nb      | Niobio      | 92.906                       | 81               | Tl      | Talio       | 204.38                       |
| 2                | He      | Helio     | 4.0026                       | 42               | Mo      | Molibdeno   | 95.95                        | 82               | Pb      | Plomo       | 207.2                        |
| 3                | Li      | Litio     | 6.94                         | 43               | Tc      | Tecnecio    | [97]                         | 83               | Bi      | Bismuto     | 208.98                       |
| 4                | Be      | Berilio   | 9.0122                       | 44               | Ru      | Rutenio     | 101.07                       | 84               | Po      | Polonio     | [209]                        |
| 5                | B       | Boro      | 10.81                        | 45               | Rh      | Rodio       | 102.91                       | 85               | At      | Astato      | [210]                        |
| 6                | C       | Carbono   | 12.011                       | 46               | Pd      | Paladio     | 106.42                       | 86               | Rn      | Radón       | [222]                        |
| 7                | N       | Nitrógeno | 14.007                       | 47               | Ag      | Plata       | 107.87                       | 87               | Fr      | Francio     | [223]                        |
| 8                | O       | Oxígeno   | 15.999                       | 48               | Cd      | Cadmio      | 112.41                       | 88               | Ra      | Radio       | [226]                        |
| 9                | F       | Flúor     | 18.998                       | 49               | In      | Indio       | 114.82                       | 89               | Ac      | Actinio     | [227]                        |
| 10               | Ne      | Neón      | 20.18                        | 50               | Sn      | Estaño      | 118.71                       | 90               | Th      | Torio       | 232.04                       |
| 11               | Na      | Sodio     | 22.99                        | 51               | Sb      | Antimonio   | 121.76                       | 91               | Pa      | Protactinio | 231.04                       |
| 12               | Mg      | Magnesio  | 24.305                       | 52               | Te      | Telurio     | 127.6                        | 92               | U       | Uranio      | 238.03                       |
| 13               | Al      | Aluminio  | 26.982                       | 53               | I       | Yodo        | 126.9                        | 93               | Np      | Neptunio    | [237]                        |
| 14               | Si      | Silicio   | 28.085                       | 54               | Xe      | Xenón       | 131.29                       | 94               | Pu      | Plutonio    | [244]                        |
| 15               | P       | Fósforo   | 30.974                       | 55               | Cs      | Cesio       | 132.91                       | 95               | Am      | Americio    | [243]                        |
| 16               | S       | Azufre    | 32.06                        | 56               | Ba      | Bario       | 137.33                       | 96               | Cm      | Curio       | [247]                        |
| 17               | Cl      | Cloro     | 35.45                        | 57               | La      | Lantano     | 138.91                       | 97               | Bk      | Berkelio    | [247]                        |
| 18               | Ar      | Argón     | 39.95                        | 58               | Ce      | Cerio       | 140.12                       | 98               | Cf      | Californio  | [251]                        |
| 19               | K       | Potasio   | 39.098                       | 59               | Pr      | Praseodimio | 140.91                       | 99               | Es      | Einsteinio  | [252]                        |
| 20               | Ca      | Calcio    | 40.078                       | 60               | Nd      | Neodimio    | 144.24                       | 100              | Fm      | Fermio      | [257]                        |
| 21               | Sc      | Escandio  | 44.956                       |                  |         |             |                              | 101              | Md      | Mendelevio  | [258]                        |

|    |    |           |        |    |    |             |        |     |    |              |       |
|----|----|-----------|--------|----|----|-------------|--------|-----|----|--------------|-------|
| 22 | Ti | Titán     | 47.867 | 61 | Pm | Prometio    | [145]  | 102 | No | Nobelio      | [259] |
| 23 | V  | Vanadio   | 50.942 | 62 | Sm | Samario     | 150.36 | 103 | Lr | Lawrencio    | [266] |
| 24 | Cr | Cromo     | 51.996 | 63 | Eu | Europio     | 151.96 | 104 | Rf | Rutherfordio | [267] |
| 25 | Mn | Manganeso | 54.938 | 64 | Gd | Gadolinio   | 157.25 | 105 | Db | Dubnio       | [268] |
| 26 | Fe | Hierro    | 55.845 | 65 | Tb | Terbio      | 158.93 | 106 | Sg | Seaborgio    | [269] |
| 27 | Co | Cobalto   | 58.933 | 66 | Dy | Disprosidio | 162.5  | 107 | Bh | Bohrio       | [270] |
| 28 | Ni | Níquel    | 58.693 | 67 | Ho | Holmio      | 164.93 | 108 | Hs | Hassio       | [269] |
| 29 | Cu | Cobre     | 63.546 | 68 | Er | Erbio       | 167.26 | 109 | Mt | Meitnerio    | [278] |
| 30 | Zn | Zinc      | 65.38  | 69 | Tm | Tulio       | 168.93 | 110 | Ds | Darmstadtio  | [281] |
| 31 | Ga | Galio     | 69.723 | 70 | Yb | Iterbio     | 173.05 | 111 | Rg | Roentgenio   | [282] |
| 32 | Ge | Germanio  | 72.63  | 71 | Lu | Lutecio     | 174.97 | 112 | Cn | Copernicio   | [285] |
| 33 | As | Arsénico  | 74.922 | 72 | Hf | Hafnio      | 178.49 | 113 | Nh | Nihonio      | [286] |
| 34 | Se | Selenio   | 78.971 | 73 | Ta | Tántalo     | 180.95 | 114 | Fl | Flerovio     | [289] |
| 35 | Br | Bromo     | 79.904 | 74 | W  | Tungsteno   | 183.84 | 115 | Mc | Moscovio     | [290] |
| 36 | Kr | Kriptón   | 83.798 | 75 | Re | Renio       | 186.21 | 116 | Lv | Livermorio   | [293] |
| 37 | Rb | Rubidio   | 85.468 | 76 | Os | Osmio       | 190.23 | 117 | Ts | Tenesino     | [294] |
| 38 | Sr | Estroncio | 87.62  | 77 | Ir | Iridio      | 192.22 | 118 | Og | Oganesón     | [294] |
| 39 | Y  | Itrio     | 88.906 | 78 | Pt | Platino     | 195.08 |     |    |              |       |
| 40 | Zr | Circonio  | 91.224 | 79 | Au | Oro         | 196.97 |     |    |              |       |
|    |    |           |        | 80 | Hg | Mercurio    | 200.59 |     |    |              |       |

Valores reportados por la IUPAC. [ ]: número másico del isótopo más estable

# INDICE

[illegible]



# Planificador mensual

| MES                       | LUNES | MARTES | MIERCOLES |
|---------------------------|-------|--------|-----------|
| <input type="radio"/> ENE |       |        |           |
| <input type="radio"/> FEB |       |        |           |
| <input type="radio"/> MAR |       |        |           |
| <input type="radio"/> ABR |       |        |           |
| <input type="radio"/> MAY |       |        |           |
| <input type="radio"/> JUN |       |        |           |
| <input type="radio"/> JUL |       |        |           |
| <input type="radio"/> AGO |       |        |           |
| <input type="radio"/> SEP |       |        |           |
| <input type="radio"/> OCT |       |        |           |
| <input type="radio"/> NOV |       |        |           |
| <input type="radio"/> DIC |       |        |           |

[illegible]

| MES                       | LUNES | MARTES | MIERCOLES |
|---------------------------|-------|--------|-----------|
| <input type="radio"/> ENE |       |        |           |
| <input type="radio"/> FEB |       |        |           |
| <input type="radio"/> MAR |       |        |           |
| <input type="radio"/> ABR |       |        |           |
| <input type="radio"/> MAY |       |        |           |
| <input type="radio"/> JUN |       |        |           |
| <input type="radio"/> JUL |       |        |           |
| <input type="radio"/> AGO |       |        |           |
| <input type="radio"/> SEP |       |        |           |
| <input type="radio"/> OCT |       |        |           |
| <input type="radio"/> NOV |       |        |           |
| <input type="radio"/> DIC |       |        |           |

[illegible]

| MES                       | LUNES | MARTES | MIERCOLES |
|---------------------------|-------|--------|-----------|
| <input type="radio"/> ENE |       |        |           |
| <input type="radio"/> FEB |       |        |           |
| <input type="radio"/> MAR |       |        |           |
| <input type="radio"/> ABR |       |        |           |
| <input type="radio"/> MAY |       |        |           |
| <input type="radio"/> JUN |       |        |           |
| <input type="radio"/> JUL |       |        |           |
| <input type="radio"/> AGO |       |        |           |
| <input type="radio"/> SEP |       |        |           |
| <input type="radio"/> OCT |       |        |           |
| <input type="radio"/> NOV |       |        |           |
| <input type="radio"/> DIC |       |        |           |

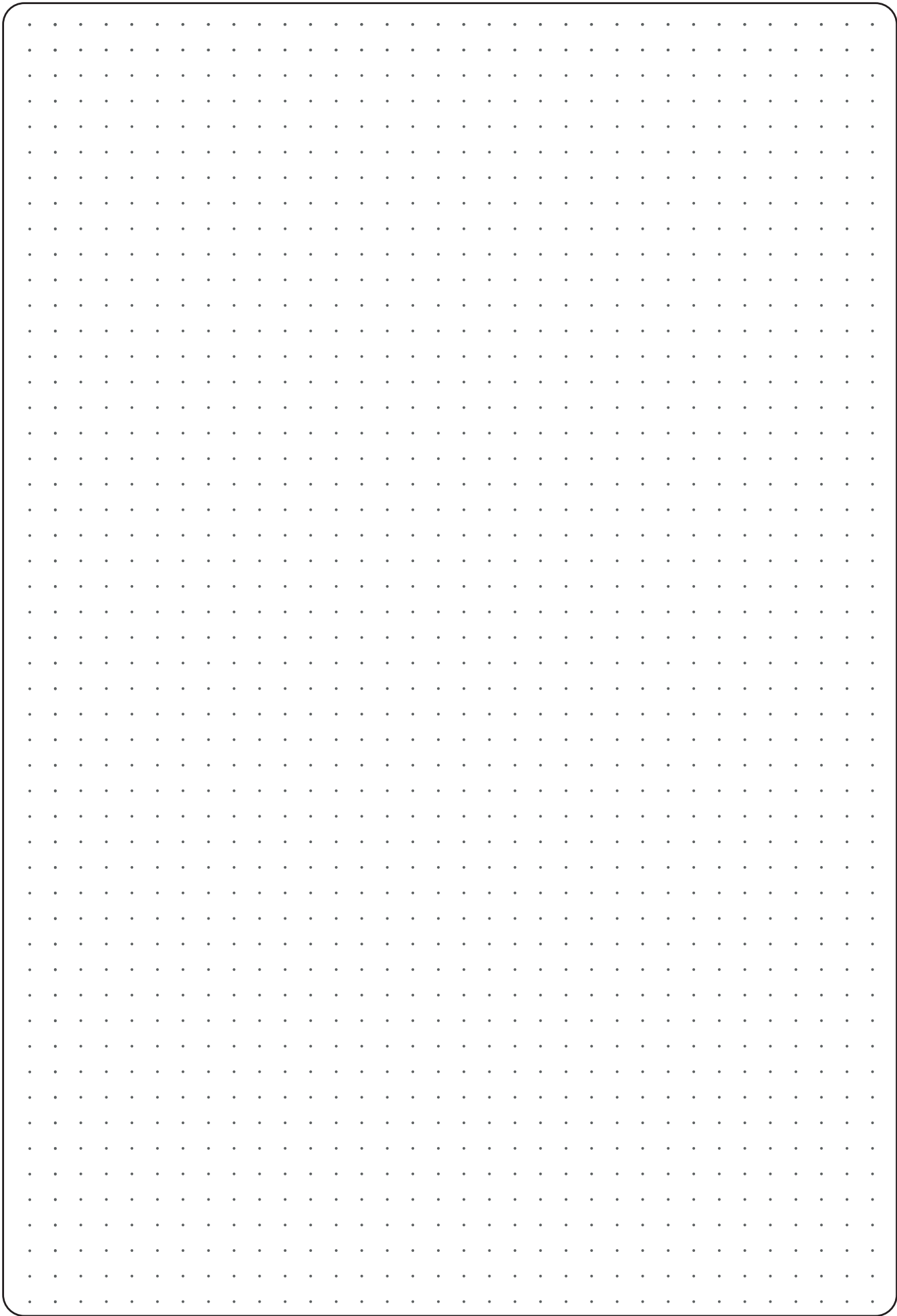
[illegible]

| MES                       | LUNES | MARTES | MIERCOLES |
|---------------------------|-------|--------|-----------|
| <input type="radio"/> ENE |       |        |           |
| <input type="radio"/> FEB |       |        |           |
| <input type="radio"/> MAR |       |        |           |
| <input type="radio"/> ABR |       |        |           |
| <input type="radio"/> MAY |       |        |           |
| <input type="radio"/> JUN |       |        |           |
| <input type="radio"/> JUL |       |        |           |
| <input type="radio"/> AGO |       |        |           |
| <input type="radio"/> SEP |       |        |           |
| <input type="radio"/> OCT |       |        |           |
| <input type="radio"/> NOV |       |        |           |
| <input type="radio"/> DIC |       |        |           |

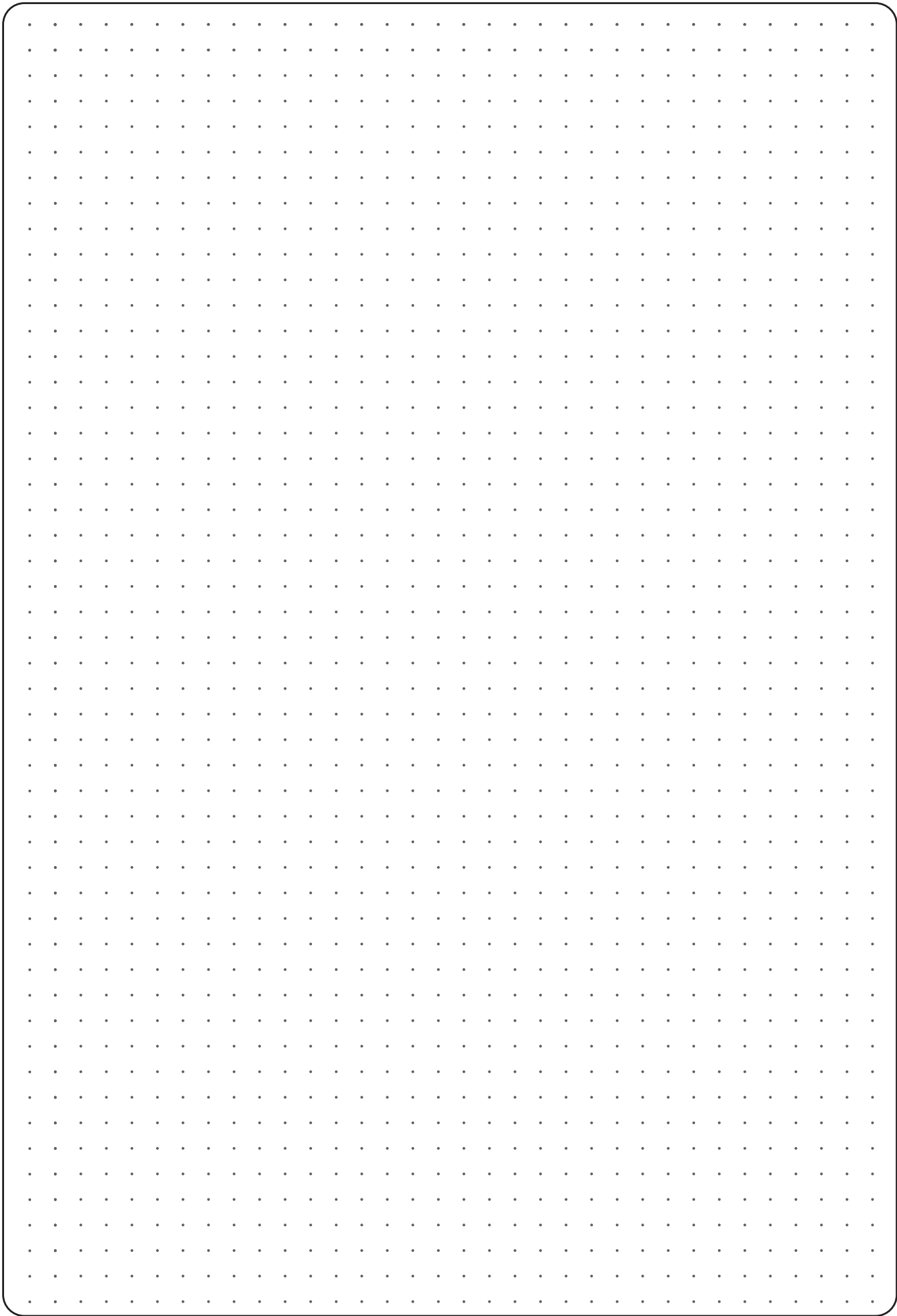
[illegible]



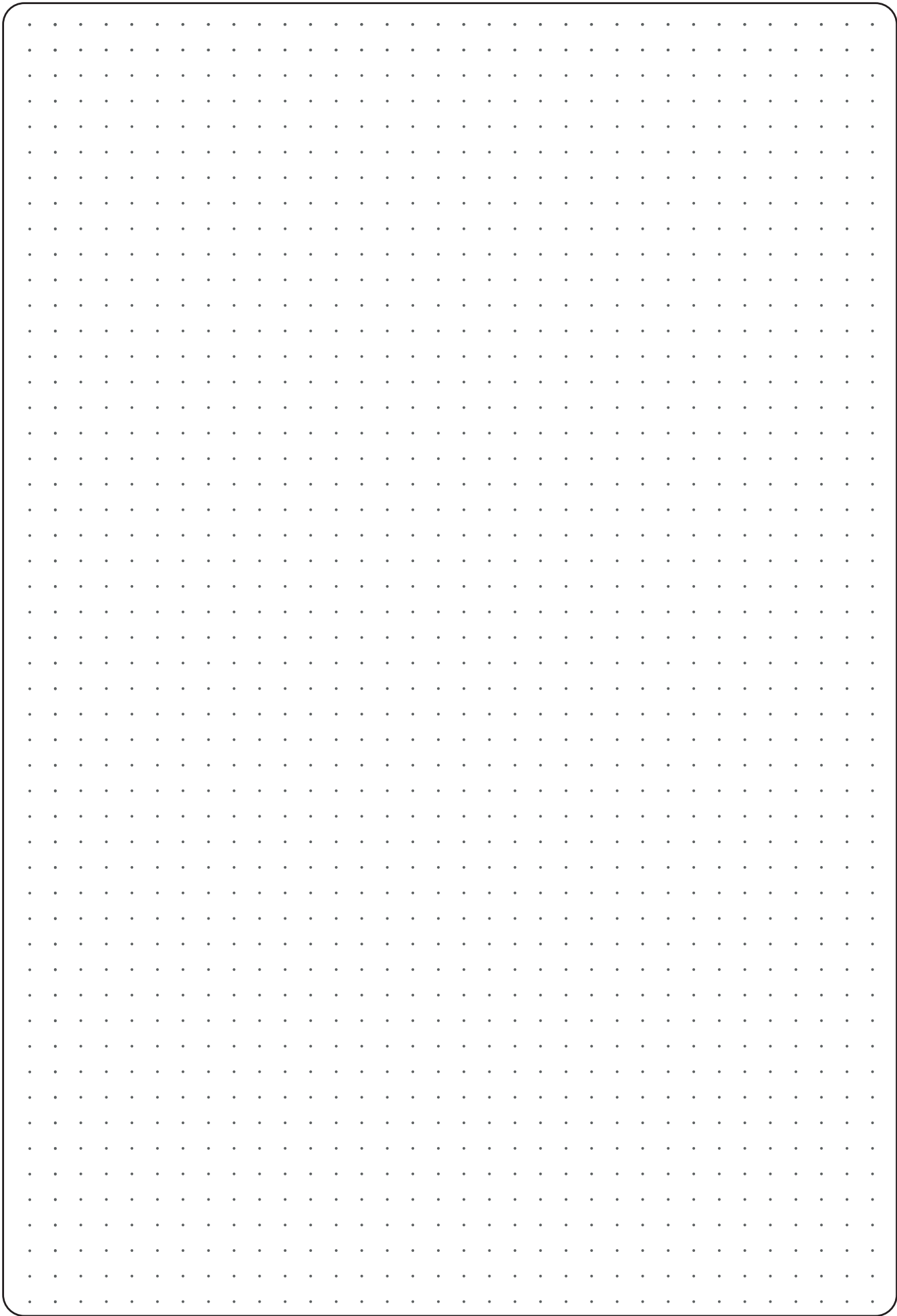
[illegible]



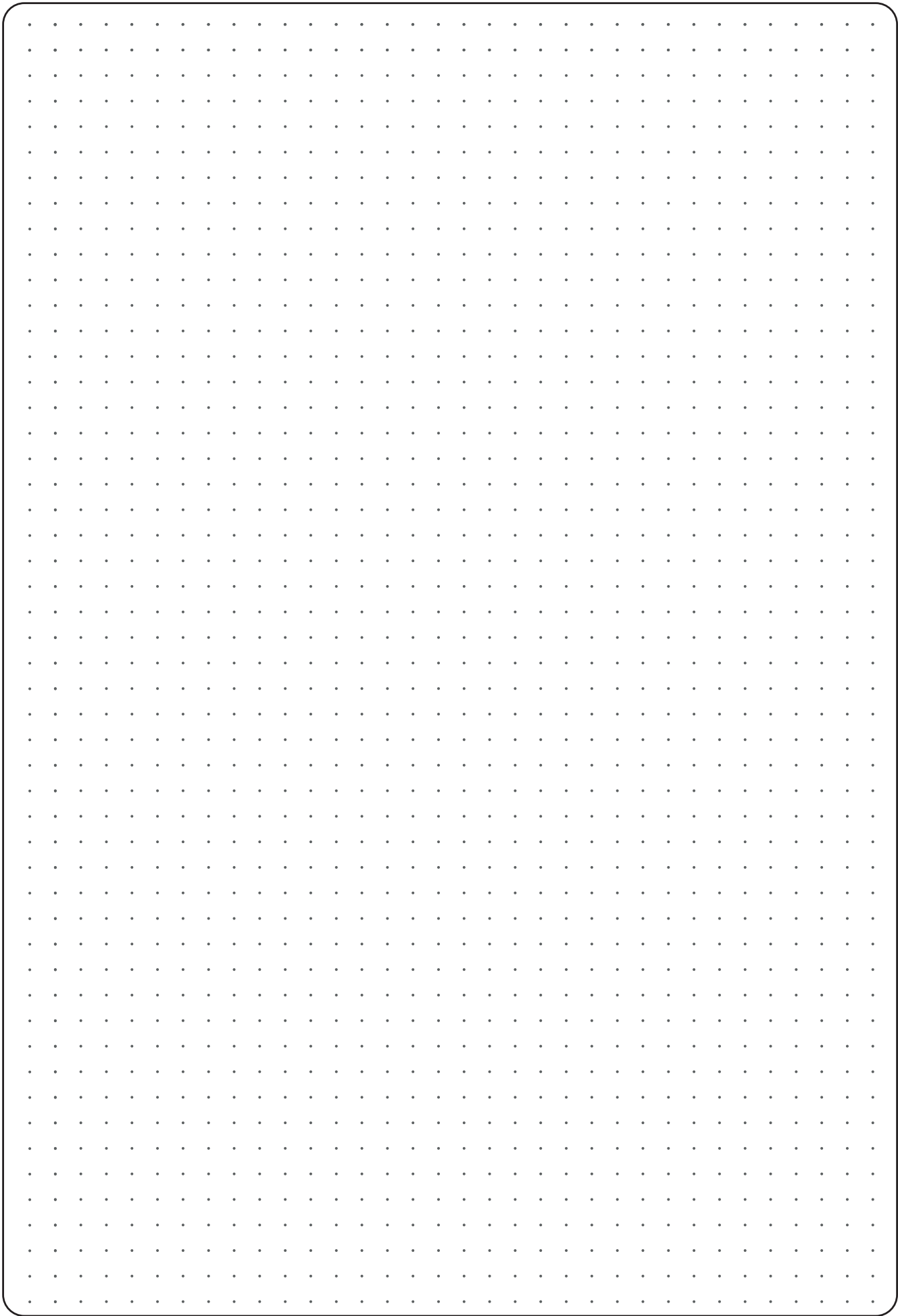
|                                                                    |                        |                  |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------|
| # Exp                                                              | Nombre del experimento | Fecha            |
| Nombres                                                            |                        | Asignatura       |
| <div>Dotted grid area for notes.</div>                             |                        |                  |
| <div>Honeycomb pattern area for drawing or additional notes.</div> |                        |                  |
| Firma estudiantes                                                  |                        | Firma supervisor |



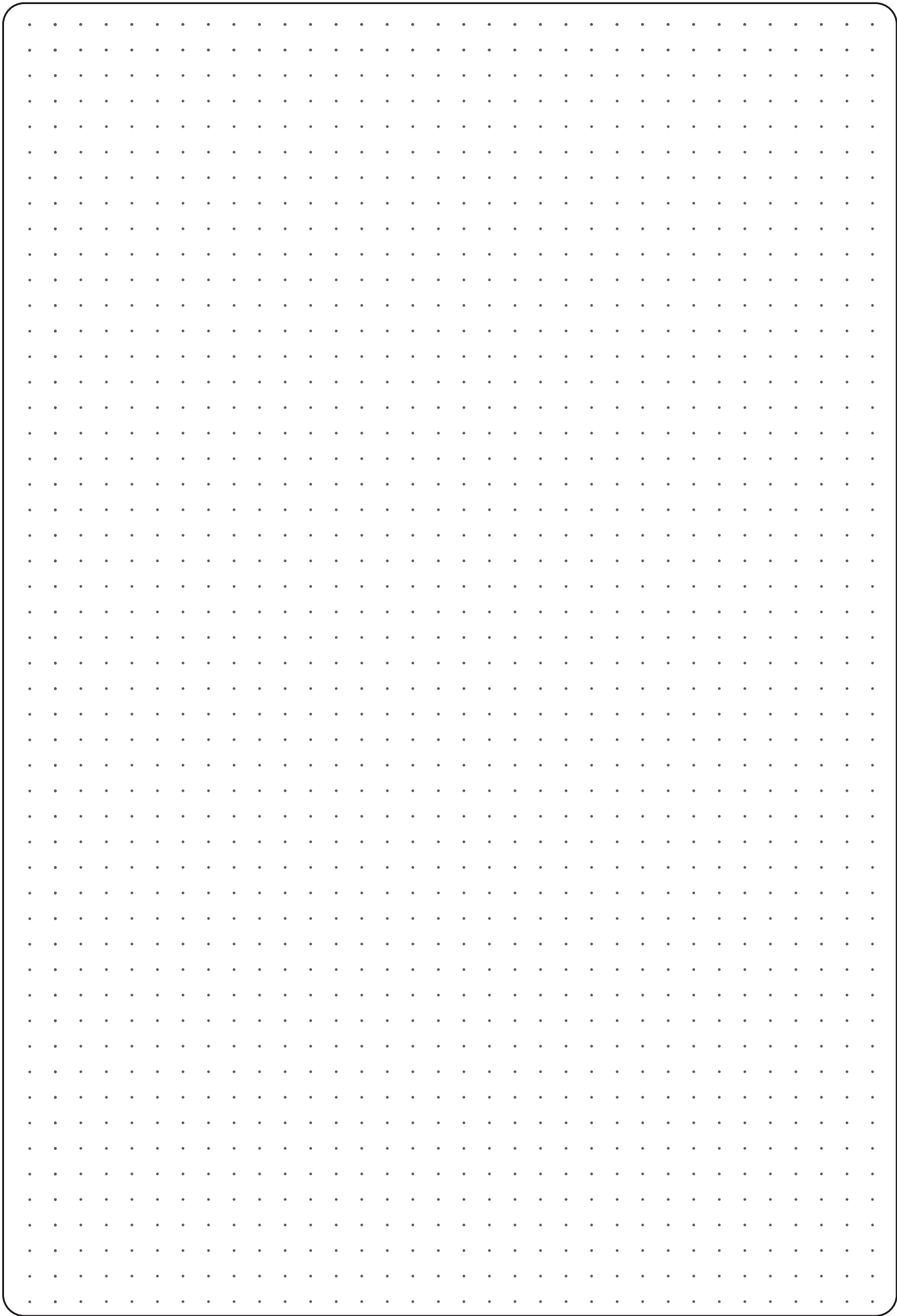
[illegible]



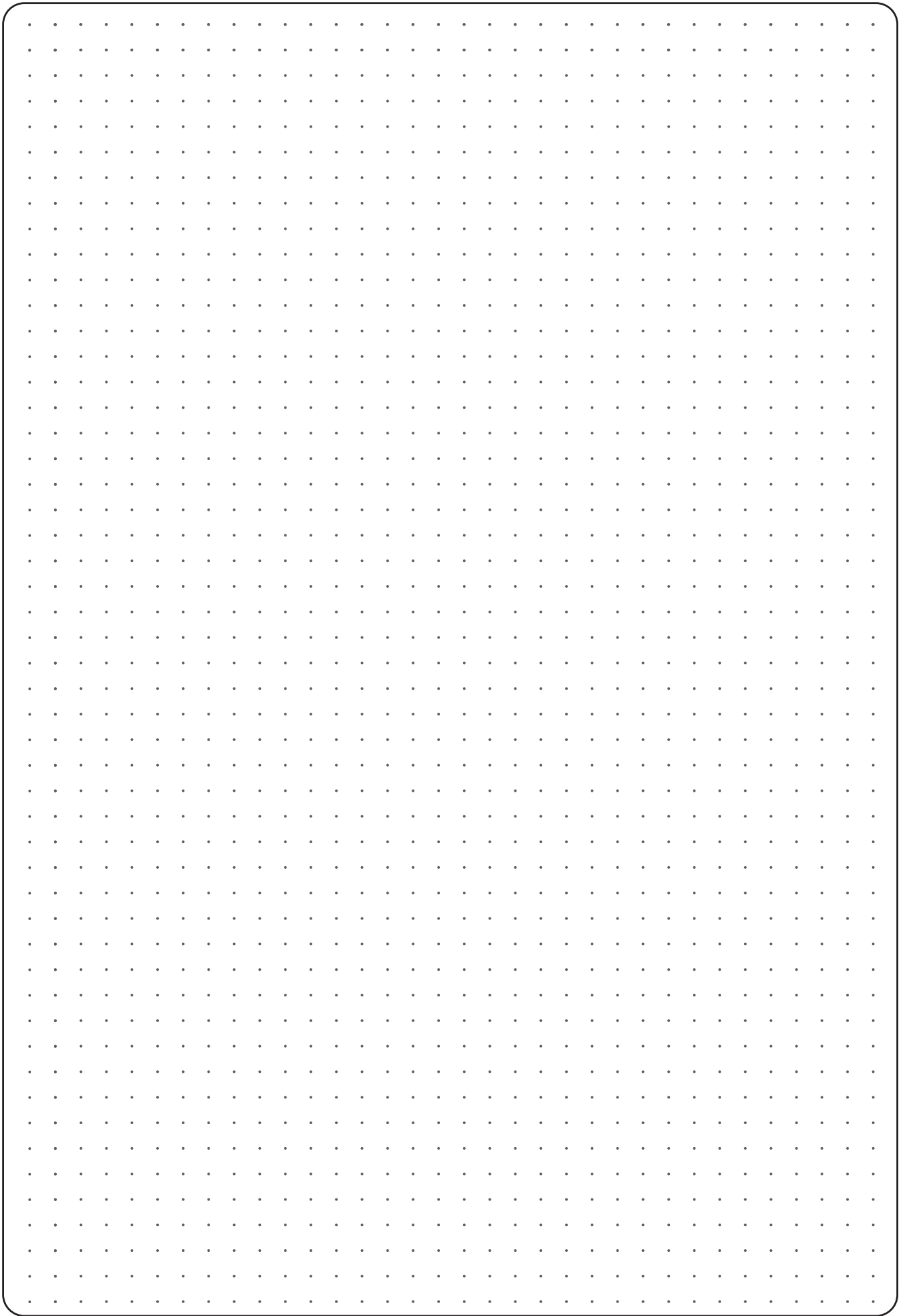
[illegible]



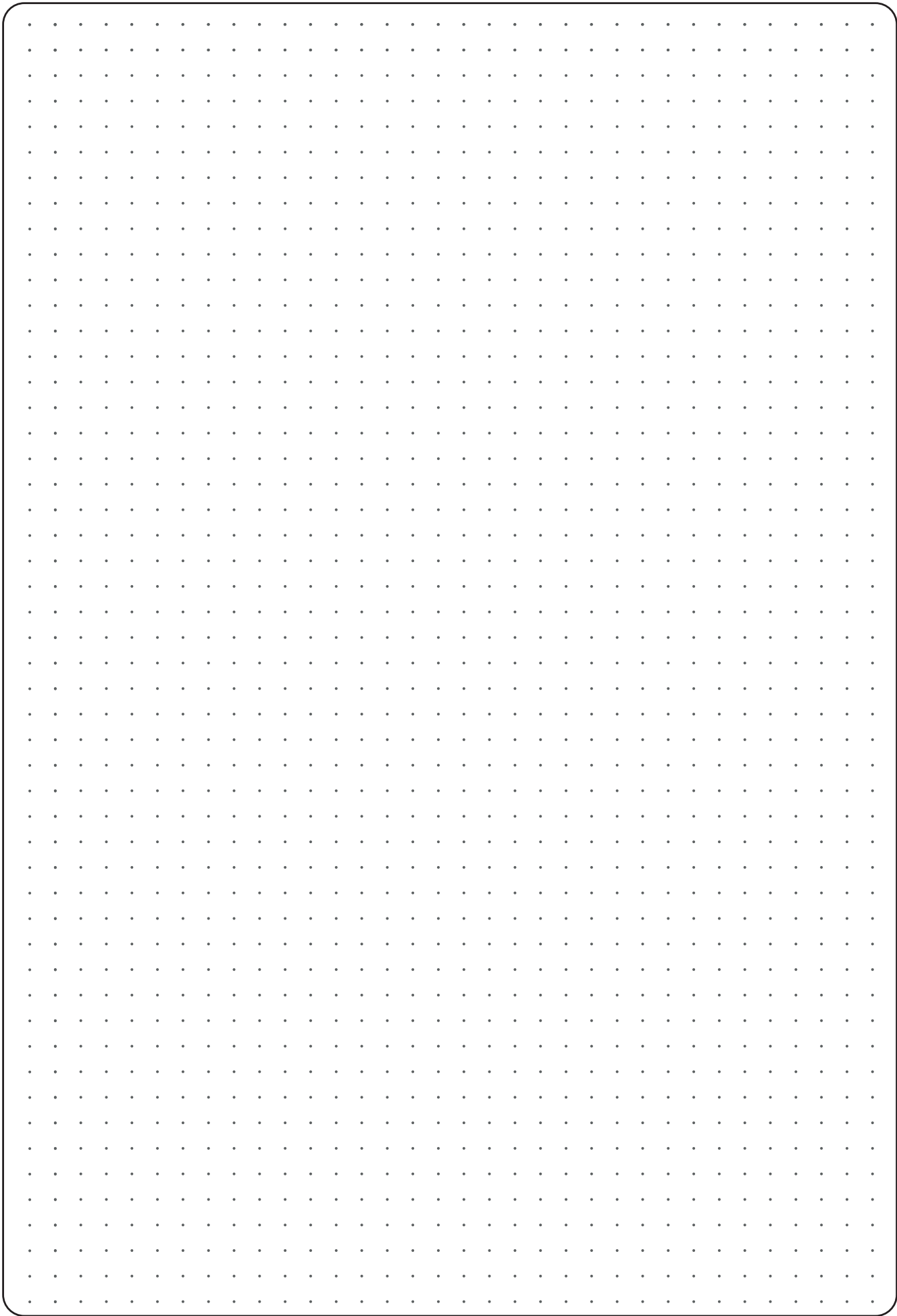
[illegible]



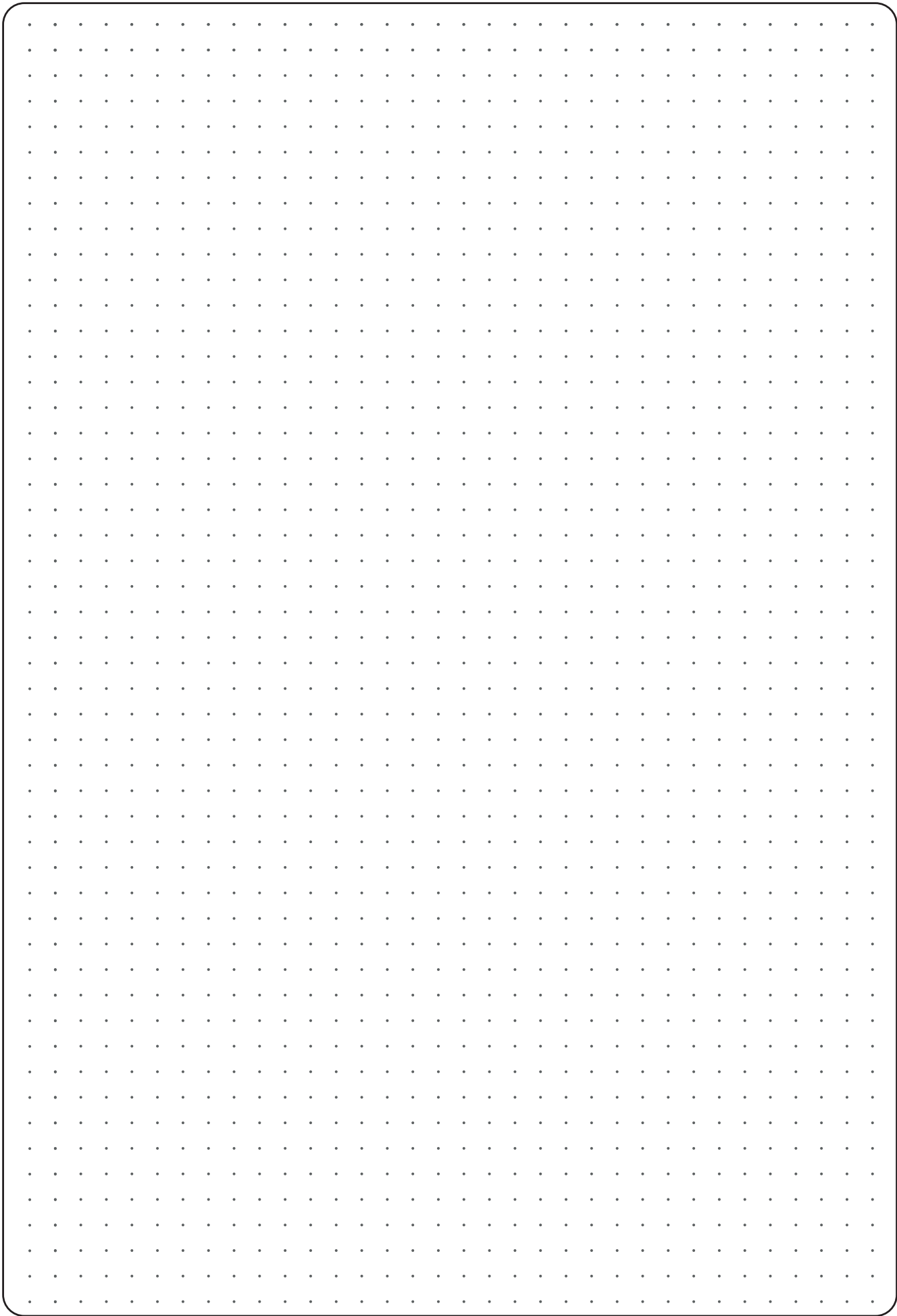
|                                                                                                                                                                              |                        |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------|
| # Exp                                                                                                                                                                        | Nombre del experimento | Fecha            |
| Nombres                                                                                                                                                                      |                        | Asignatura       |
| <div style="background-image: linear-gradient(to right, black 1px, transparent 0), linear-gradient(to bottom, black 1px, transparent 0); background-size: 20px 20px;"></div> |                        |                  |
|                                                                                                                                                                              |                        |                  |
| Firma estudiantes                                                                                                                                                            |                        | Firma supervisor |



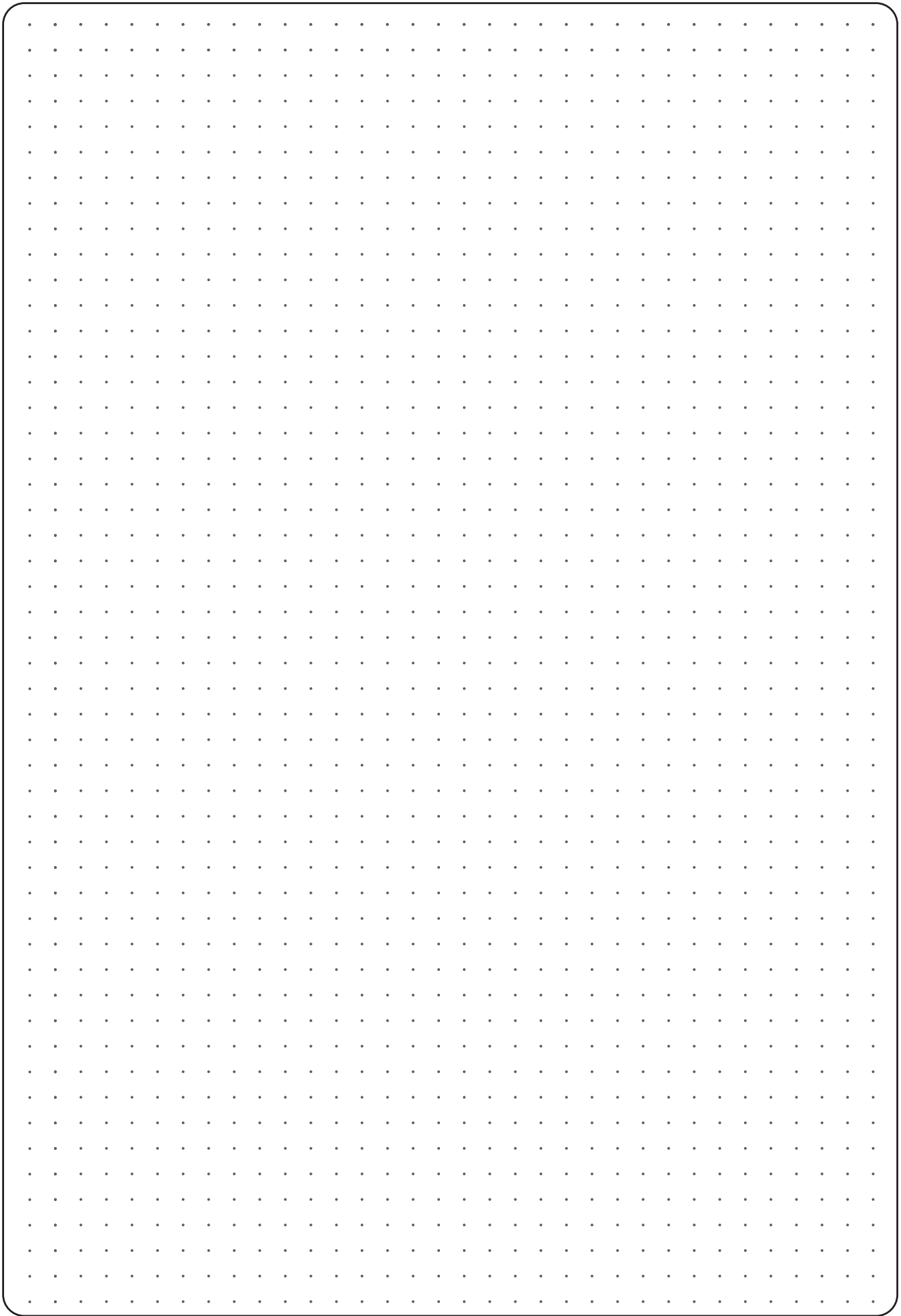
[illegible]



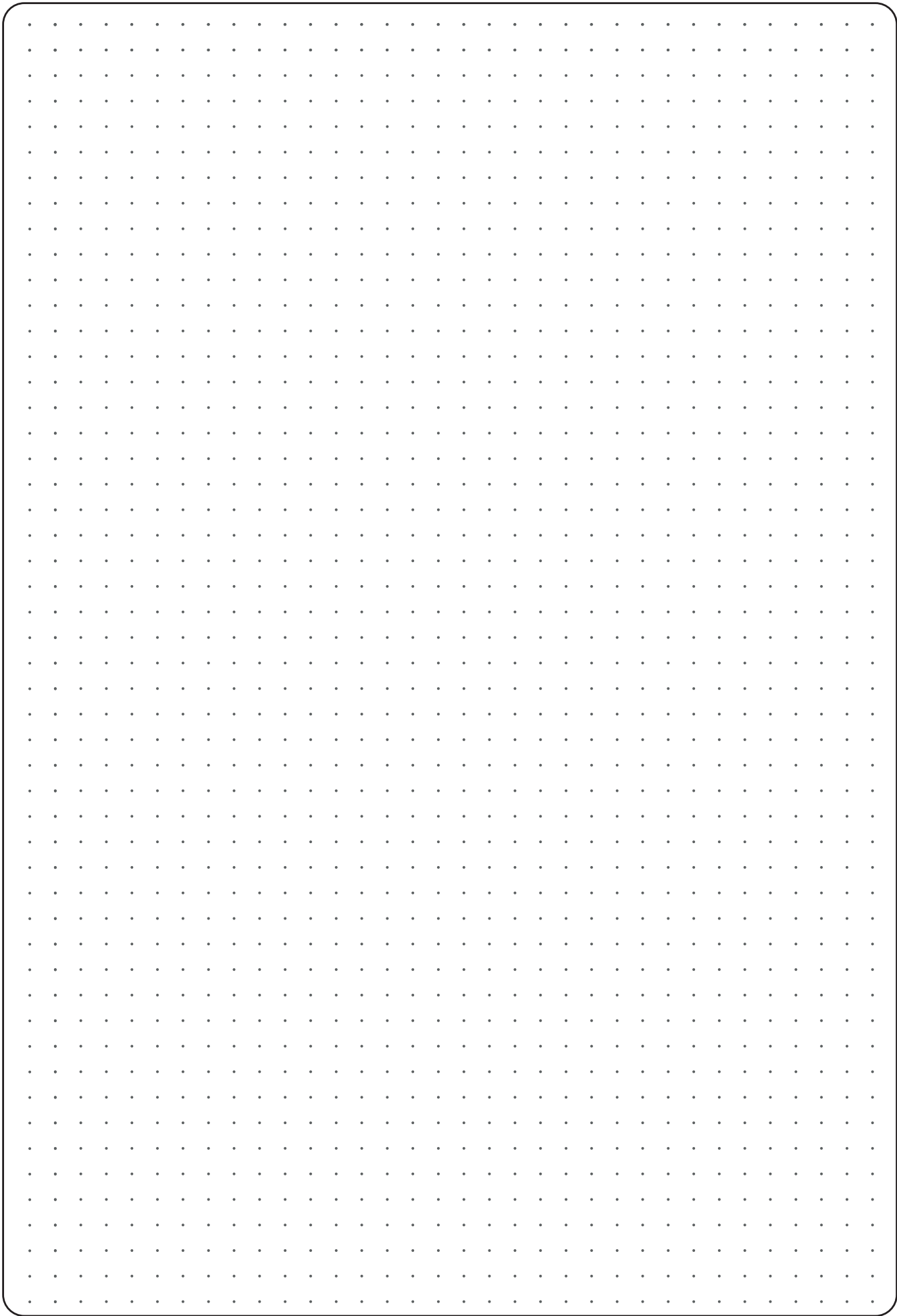
[illegible]



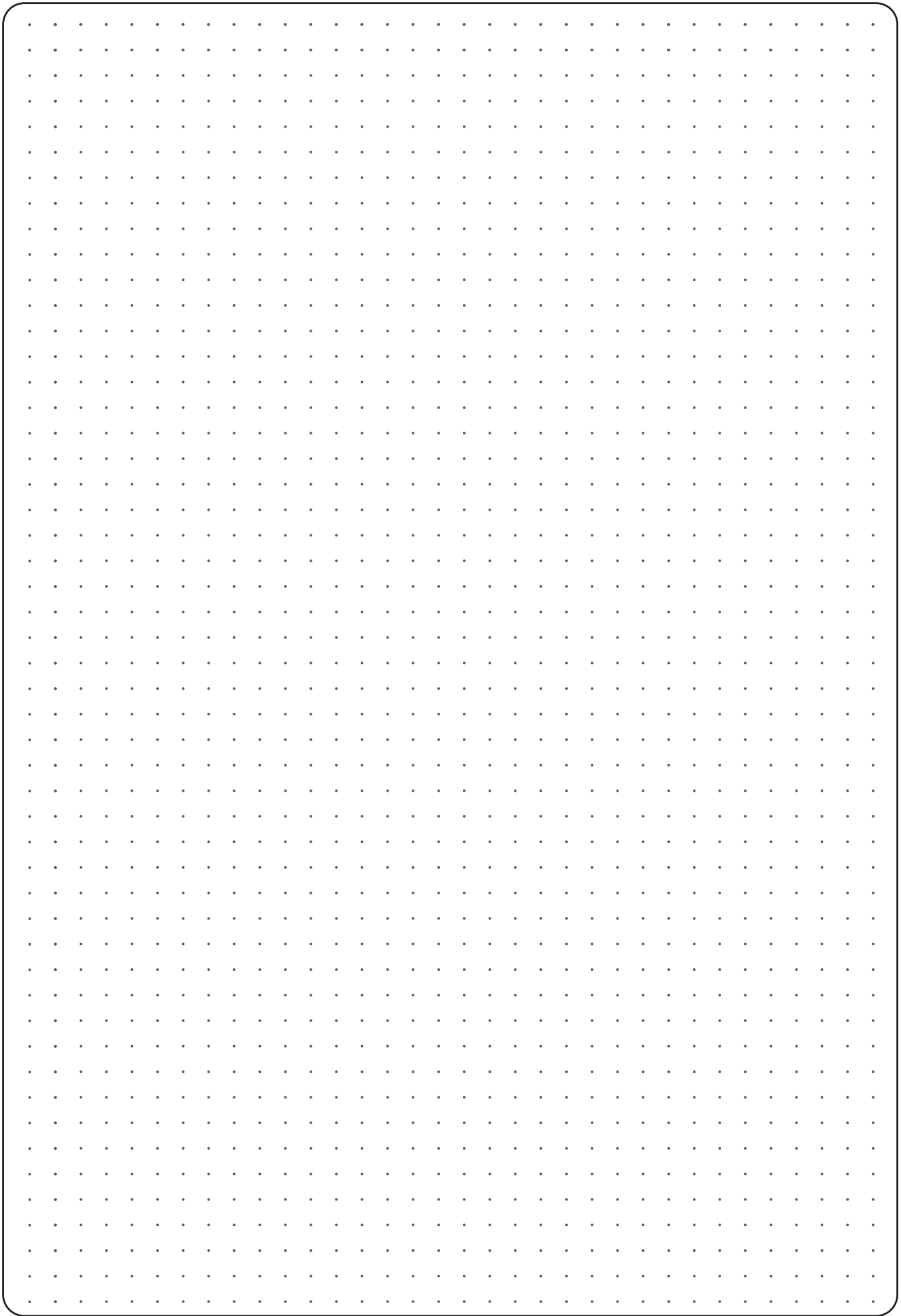
|                                                                                                                                                                           |                        |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------|
| # Exp                                                                                                                                                                     | Nombre del experimento | Fecha |
| Nombres                                                                                                                                                                   | Asignatura             |       |
| <div style="background-image: radial-gradient(circle, black 1px, transparent 0); background-size: 20px 20px; height: 380px;"></div>                                       |                        |       |
| <div style="background-image: linear-gradient(to right, transparent 49%, #ccc 49% 51%, #ccc 51% 53%, transparent 53%); background-size: 10px 10px; height: 380px;"></div> |                        |       |
| Firma estudiantes                                                                                                                                                         | Firma supervisor       |       |



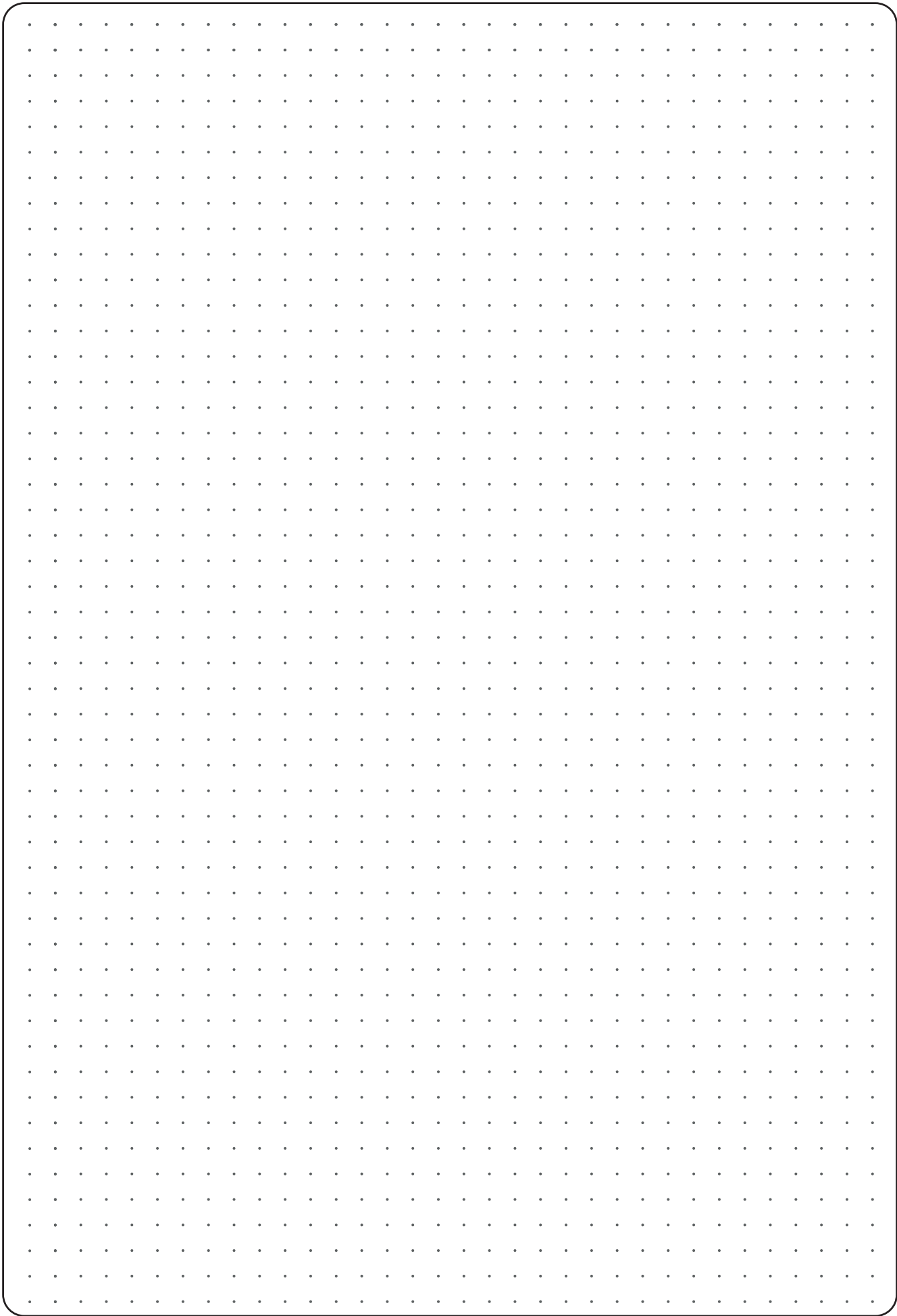
[illegible]



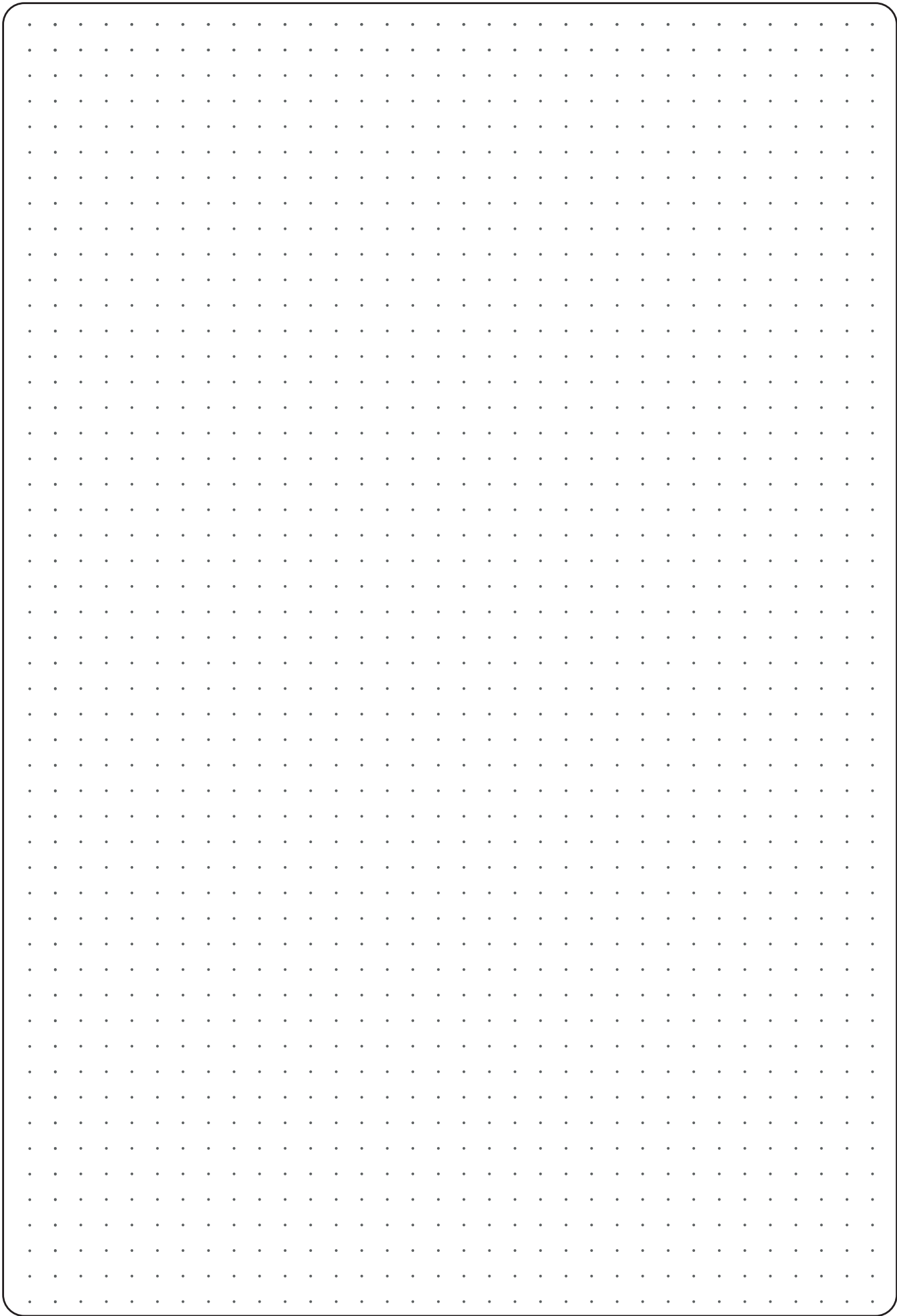
[illegible]



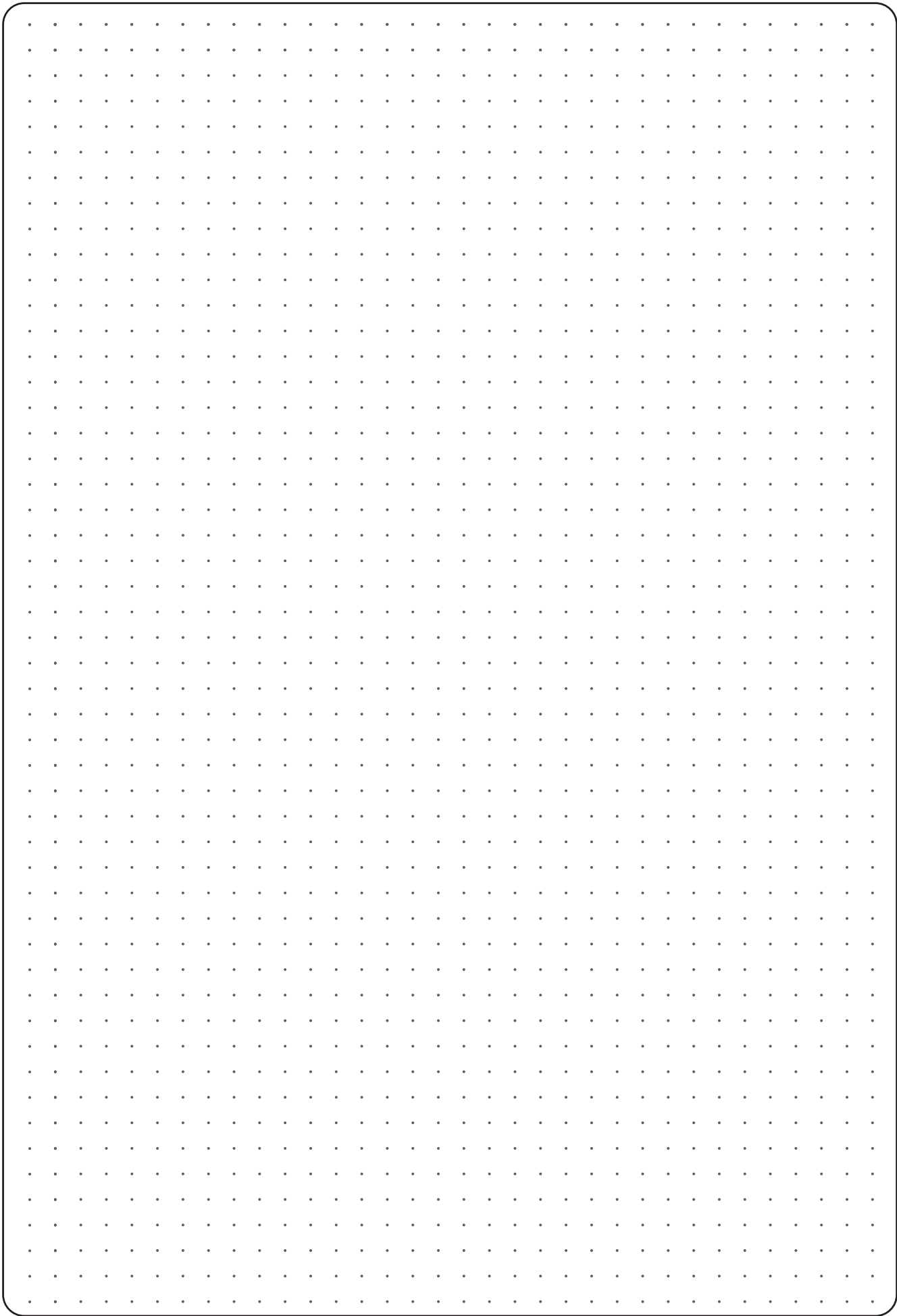
[illegible]



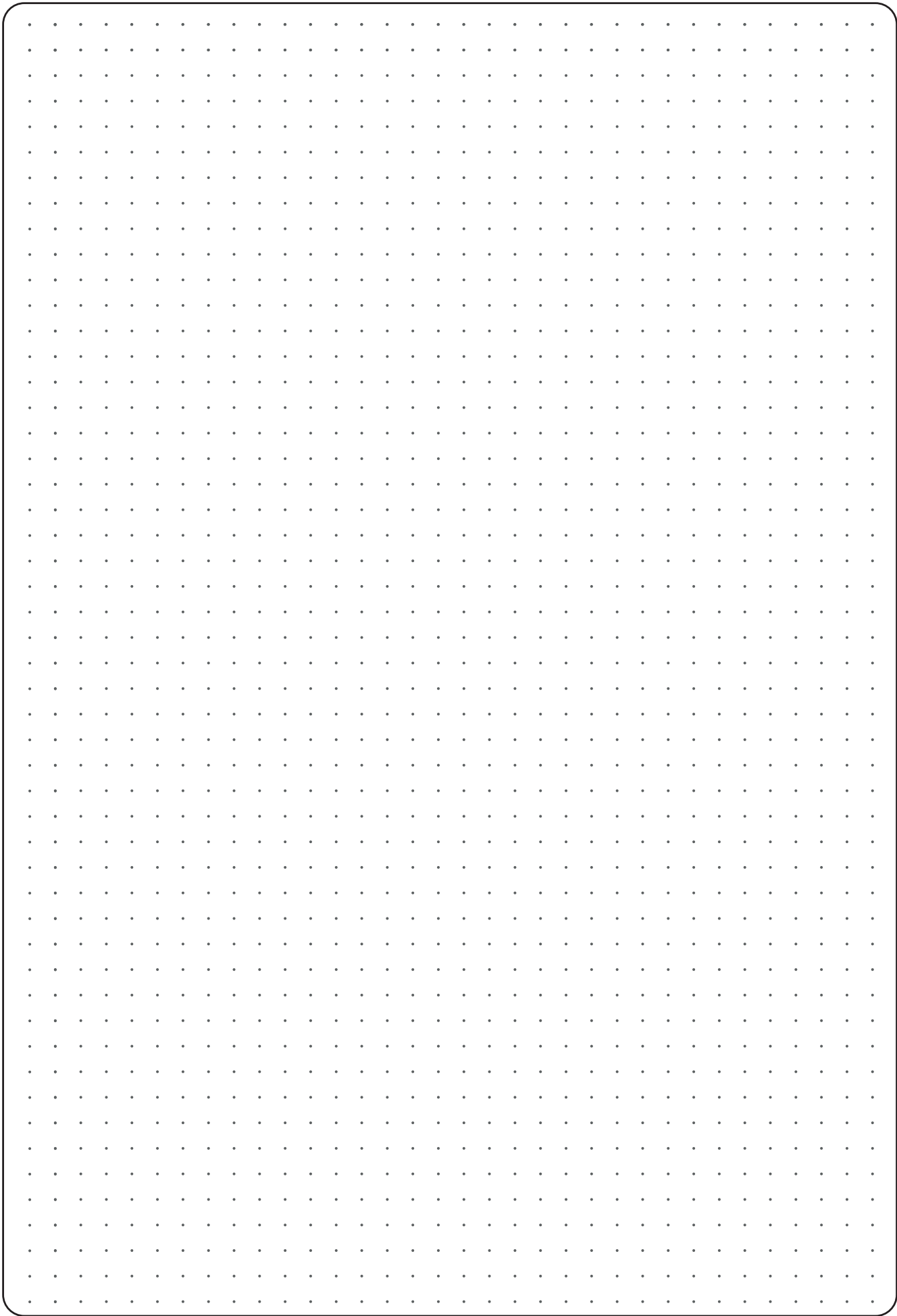
|                   |                        |       |
|-------------------|------------------------|-------|
| # Exp             | Nombre del experimento | Fecha |
| Nombres           | Asignatura             |       |
|                   |                        |       |
|                   |                        |       |
| Firma estudiantes | Firma supervisor       |       |



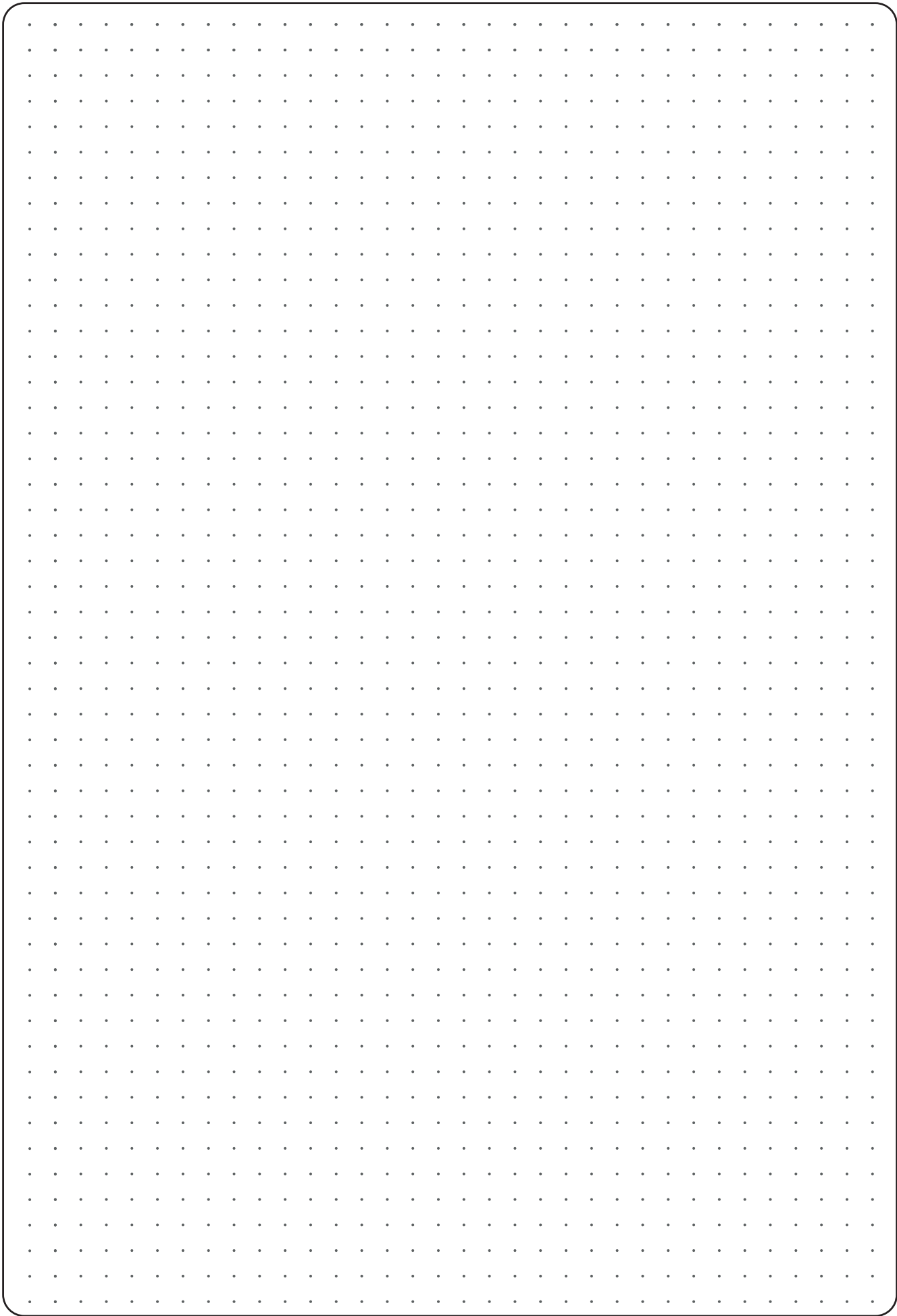
|                                                                                                                                                                                                                         |                        |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------|
| # Exp                                                                                                                                                                                                                   | Nombre del experimento | Fecha            |
| Nombres                                                                                                                                                                                                                 |                        | Asignatura       |
| <div style="background-color: #f0f0f0; height: 20px;"></div> <div style="background-image: linear-gradient(to right, transparent 49%, black 49% 51%, black 51% 53%, transparent 53%); background-size: 6px 6px;"></div> |                        |                  |
| Firma estudiantes                                                                                                                                                                                                       |                        | Firma supervisor |



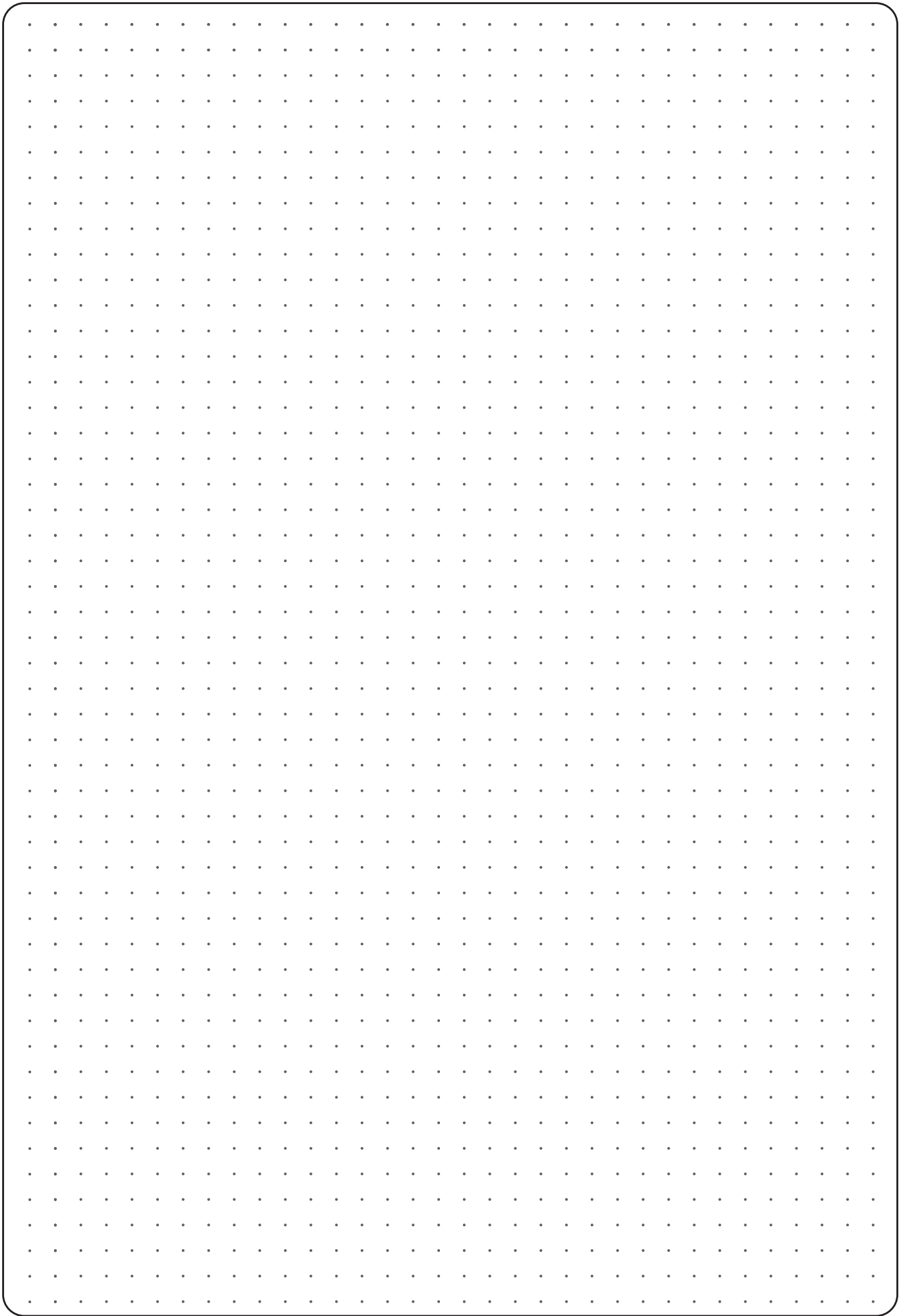
[illegible]



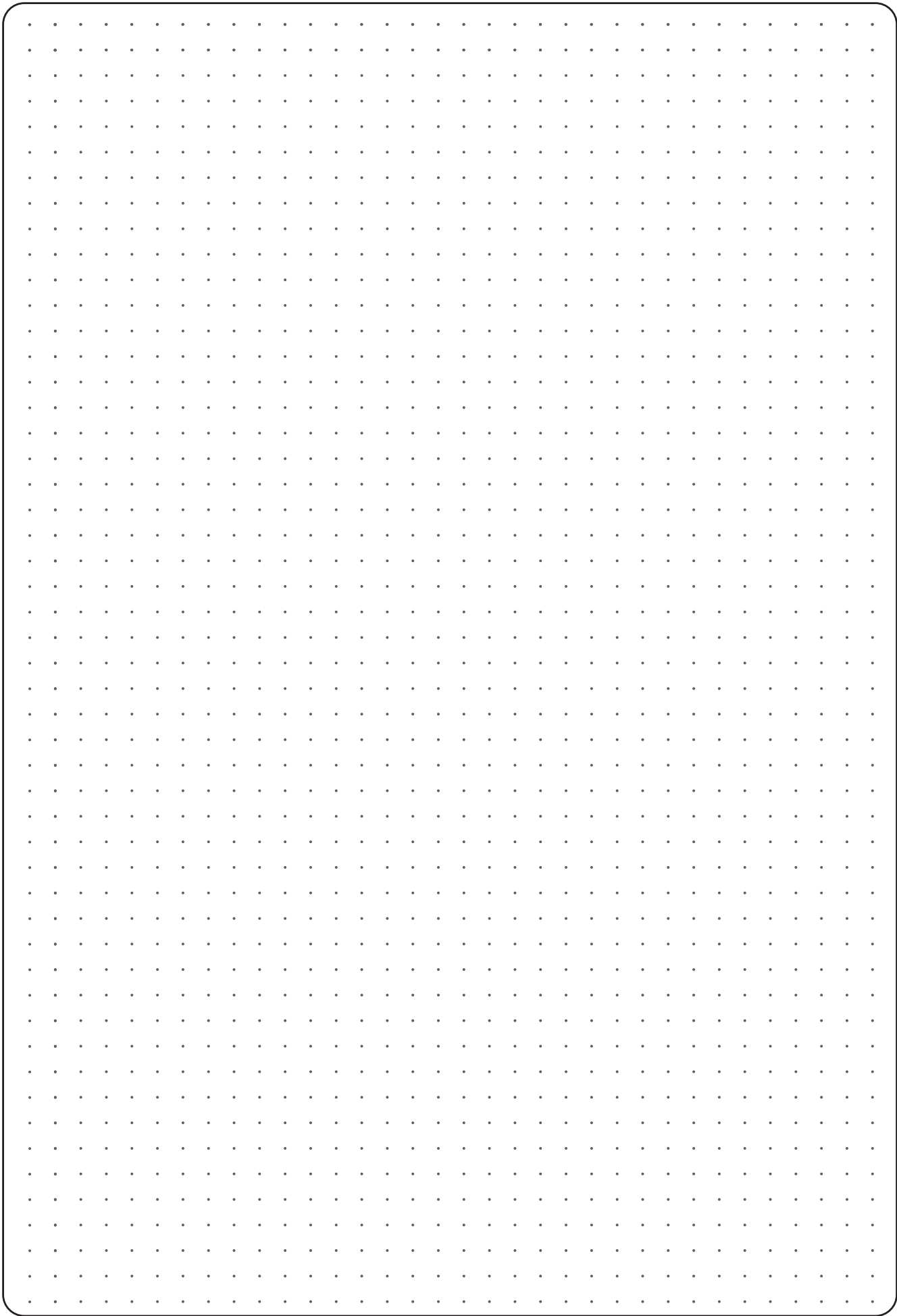
[illegible]



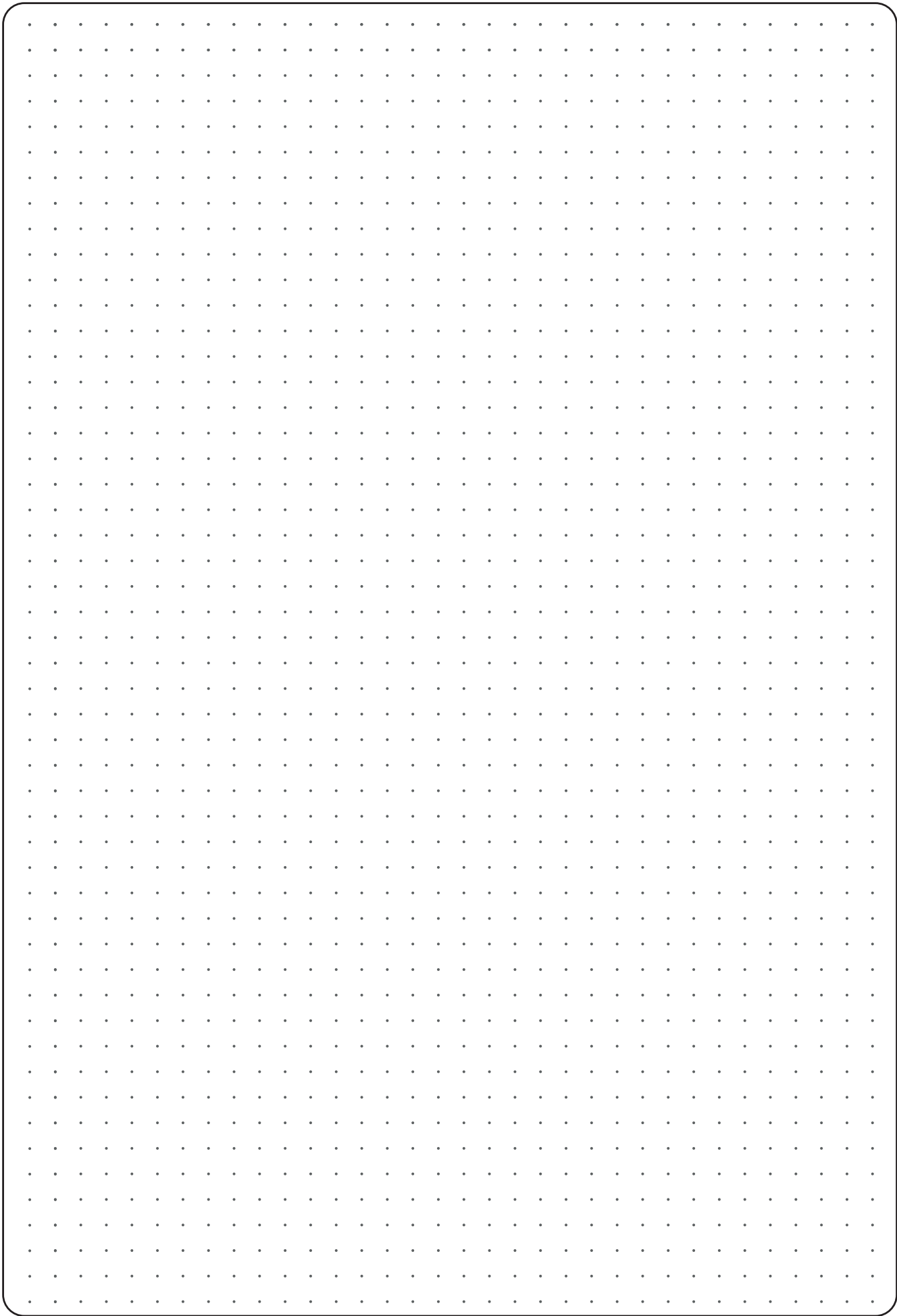
[illegible]



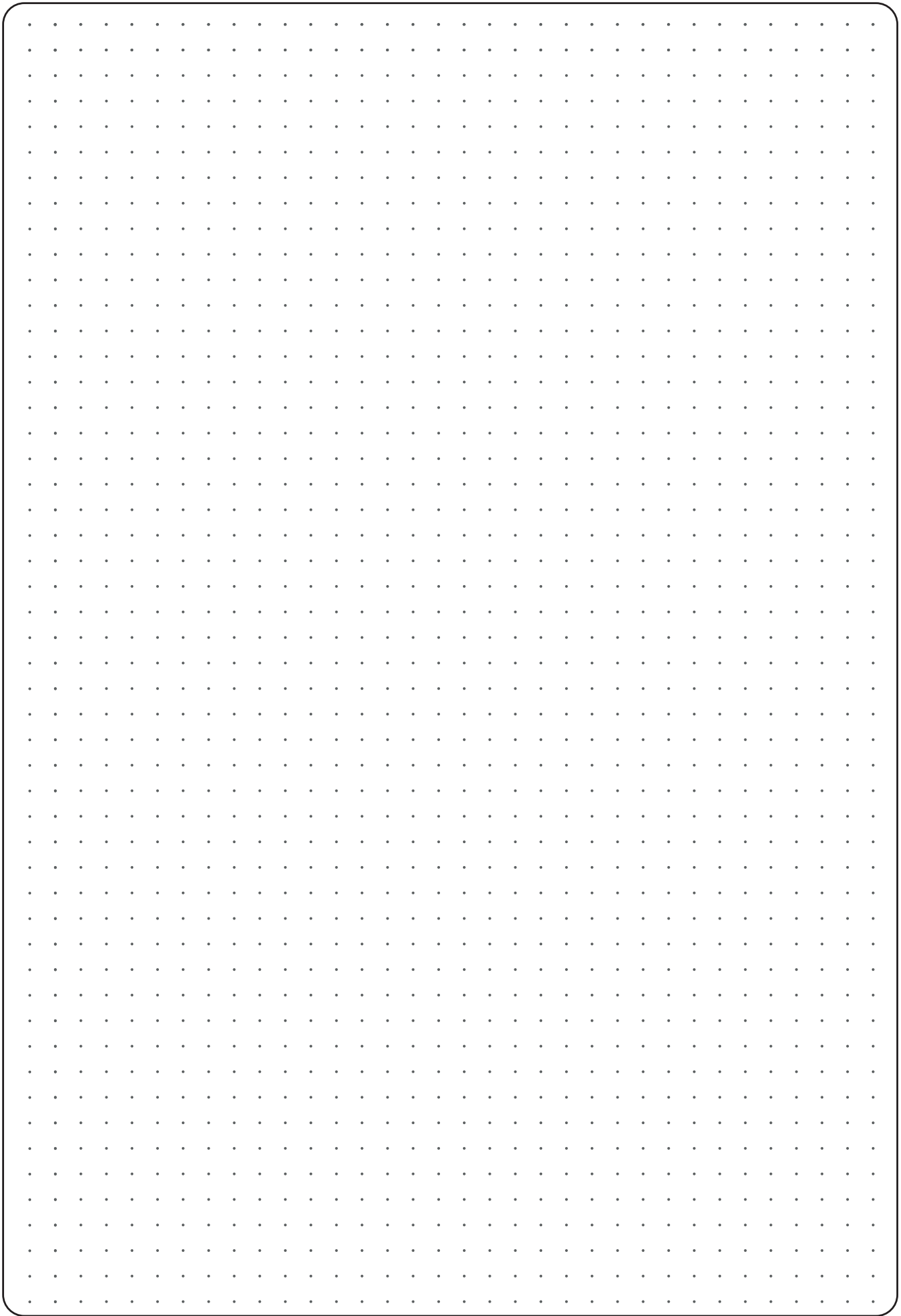
|                                                                                                                                                   |  |                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| # Exp                                                                                                                                             |  | Fecha                                                                                                                                              |
| Nombres                                                                                                                                           |  | Asignatura                                                                                                                                         |
| <div style="background-image: radial-gradient(black 1px, transparent 0); background-size: 20px 20px; width: 100%; height: 100%;"></div>           |  |                                                                                                                                                    |
| <div style="background-image: linear-gradient(to right, black 1px, transparent 0); background-size: 40px 40px; width: 100%; height: 100%;"></div> |  | <div style="background-image: linear-gradient(to bottom, black 1px, transparent 0); background-size: 40px 40px; width: 100%; height: 100%;"></div> |
| Firma estudiantes                                                                                                                                 |  | Firma supervisor                                                                                                                                   |



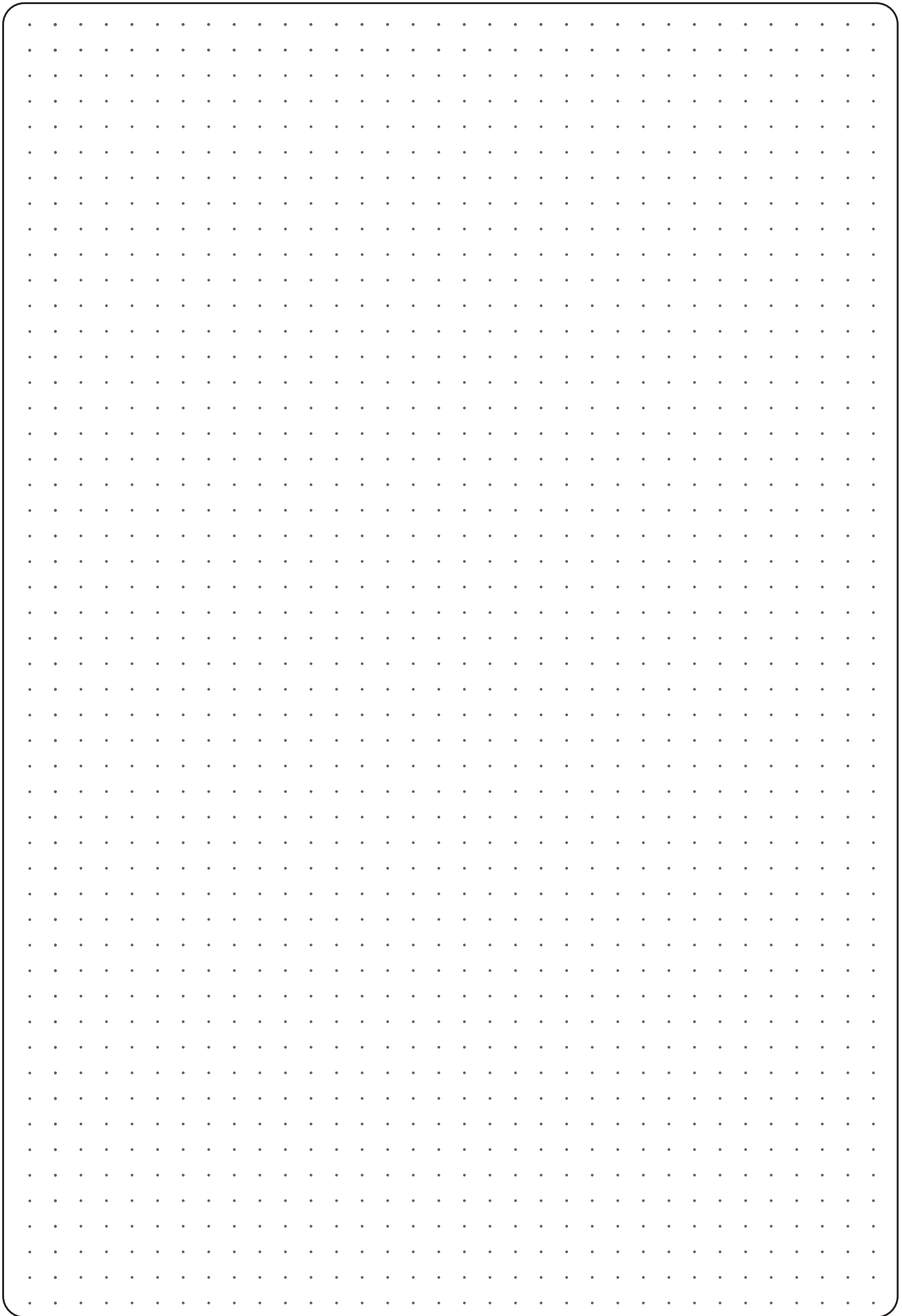
|                                                                                                                             |                        |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------|
| # Exp                                                                                                                       | Nombre del experimento | Fecha            |
| Nombres                                                                                                                     |                        | Asignatura       |
| <div style="background-image: radial-gradient(black 1px, transparent 0); background-size: 20px 20px; height: 300px;"></div> |                        |                  |
| Firma estudiantes                                                                                                           |                        | Firma supervisor |



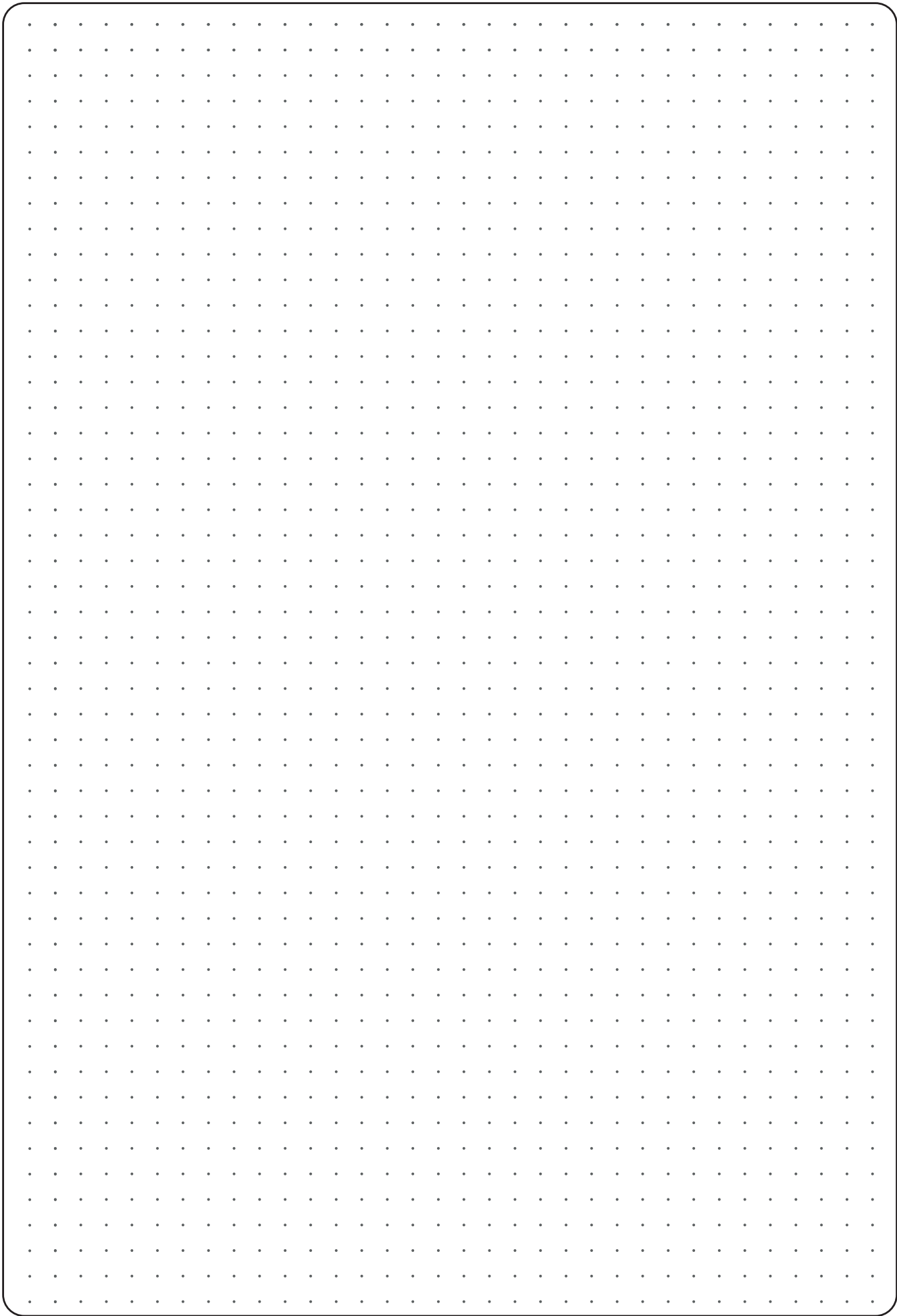
[illegible]



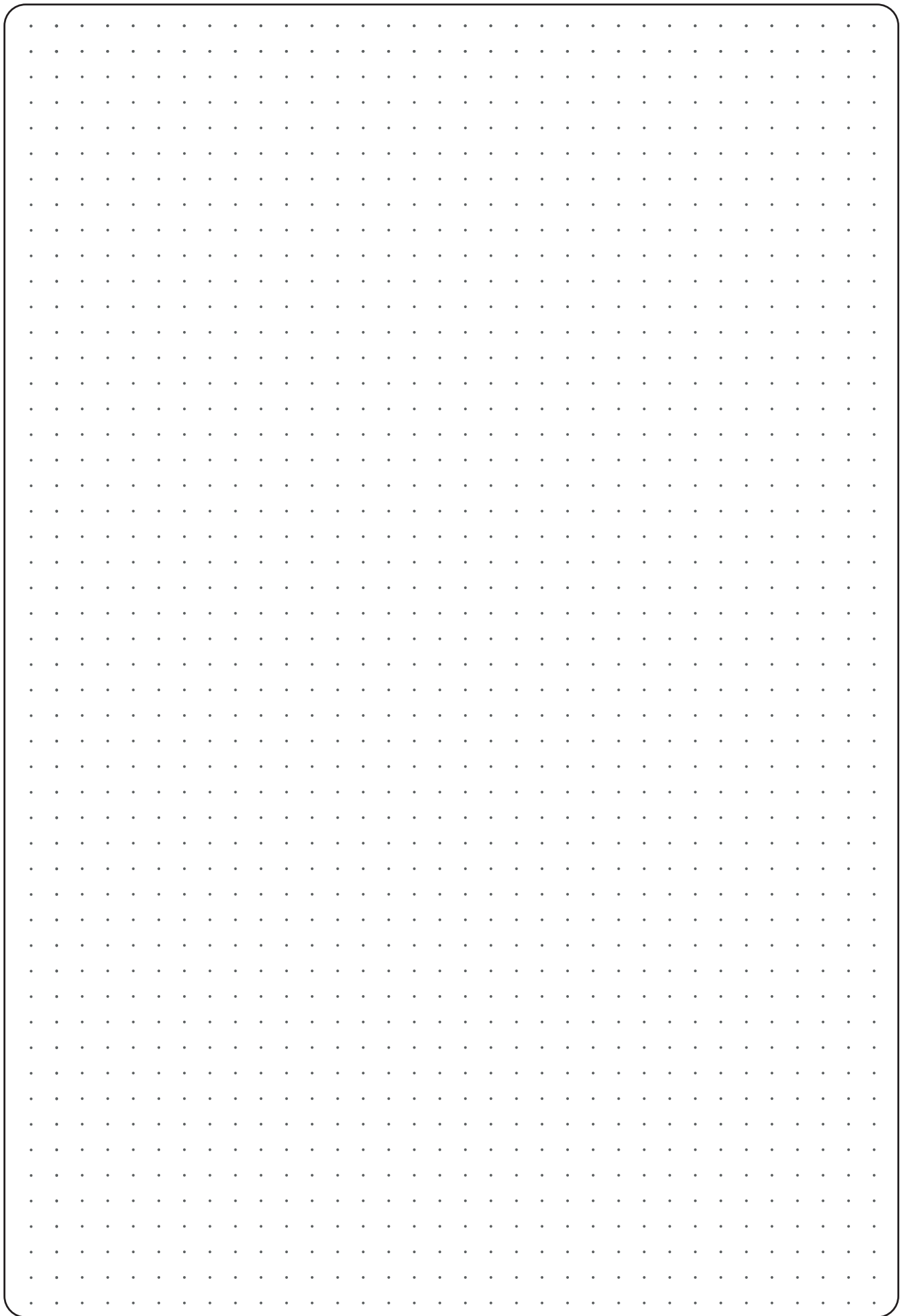
[illegible]



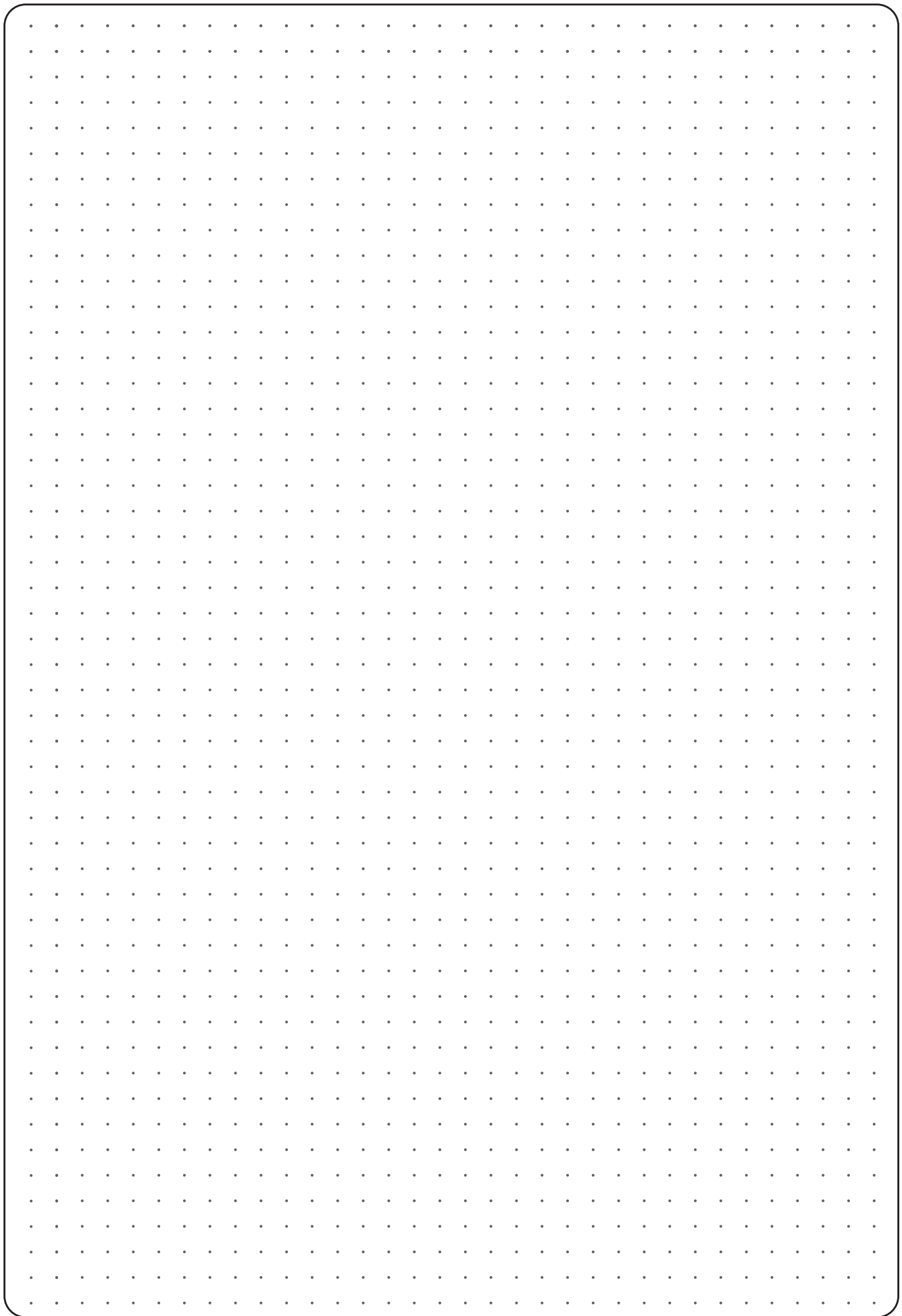
[illegible]



|                                                                                                                  |                        |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------|
| # Exp                                                                                                            | Nombre del experimento | Fecha            |
| Nombres                                                                                                          |                        | Asignatura       |
| <div style="background-image: radial-gradient(1px 1px black); background-size: 20px 20px; height: 400px;"></div> |                        |                  |
| Firma estudiantes                                                                                                |                        | Firma supervisor |



[illegible]



# Notas

# Notas

# Notas

# Notas

# Notas

# Notas