

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PROJETO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA
O ARQUIVO DA PROFESSORA ESTELITA ANTONINO DE SOUZA: FONTE
PARA A HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO DA PARAÍBA
COORDENADORA DA PESQUISA: FRANCYMARA ANTONINO NUNES DE
ASSIS

CATALOGAÇÃO DAS FONTES

SÉRIE: CADERNOS ESCOLARES

REGISTRO SIMPLES

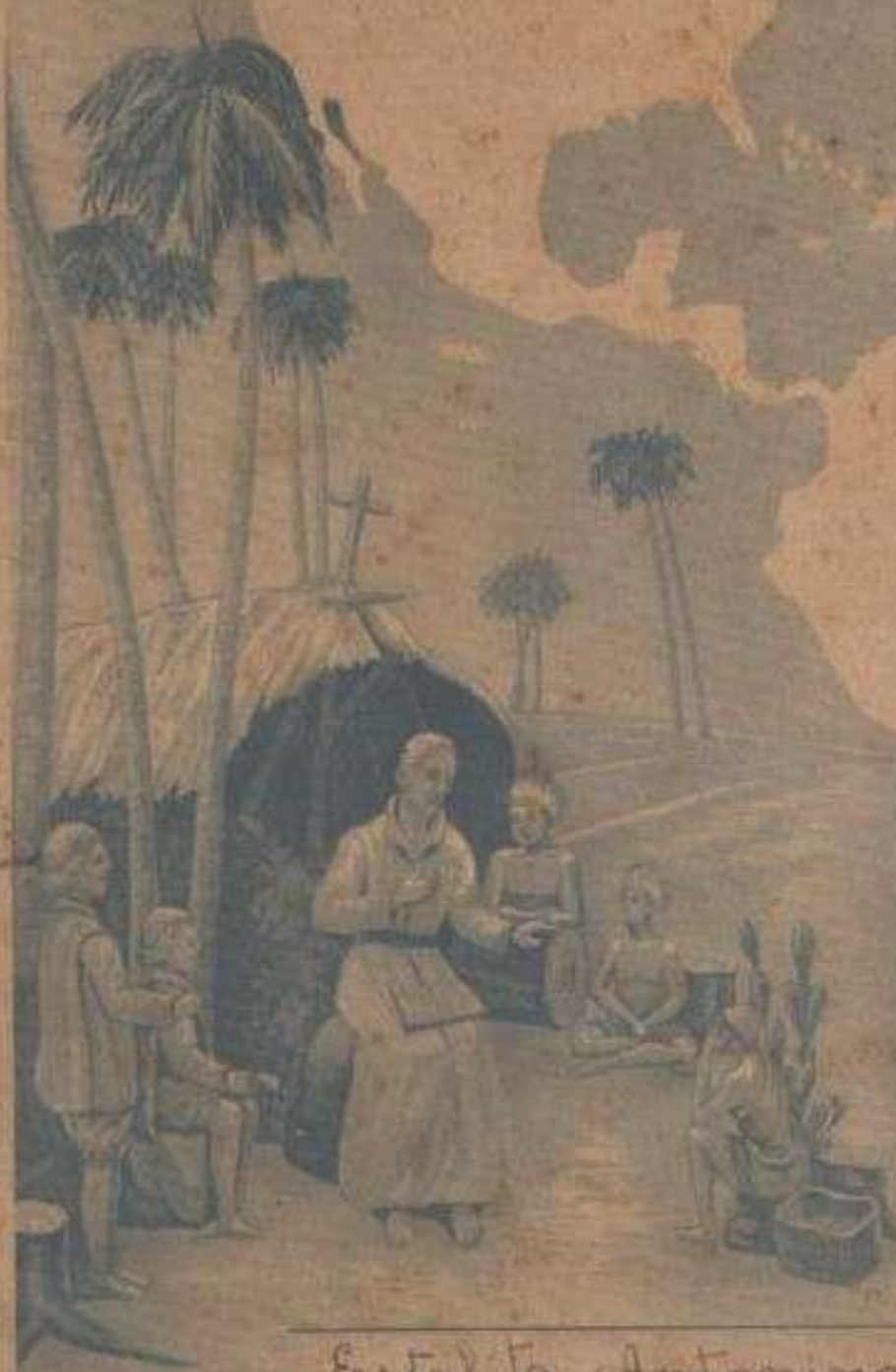
Título	Ciências Naturais.
Autora	Estelita Antonino de Assis*
Resumo	Caderno de Ciências Naturais. Ginásio Santa Rita, 10 de Abril de 1950, Areia, Paraíba. Não apresenta o nível de ensino. Contém explicações sobre os fenômenos naturais, forças paralelas dos mesmos sentido, forças paralelas de sentido contrário, área mecânica e explicações divesas.
Descrição	O caderno pautado possui formato retangular e está com capa. Está preenchido com caneta esferográfica, possui algumas explicações. Contém 31 páginas. Item digitalizado por Maria Laysa Conrado dos Santos e Rafaela da Costa Pessoa.
Data	1950
*Nome de solteira da educadora.	

IV

CONGRESSO INTERAMERICANO
DE EDUCAÇÃO
CATÓLICA



RIO DE JANEIRO
1951



Caderno para
Fl. Ciências Naturais
Escola Antônia Antonino de Assis

Ginásio Santa Rita, 10 de Abril de 1950

Fenômenos.

Em ciência fenômeno significa toda modificação sofrida por um corpo

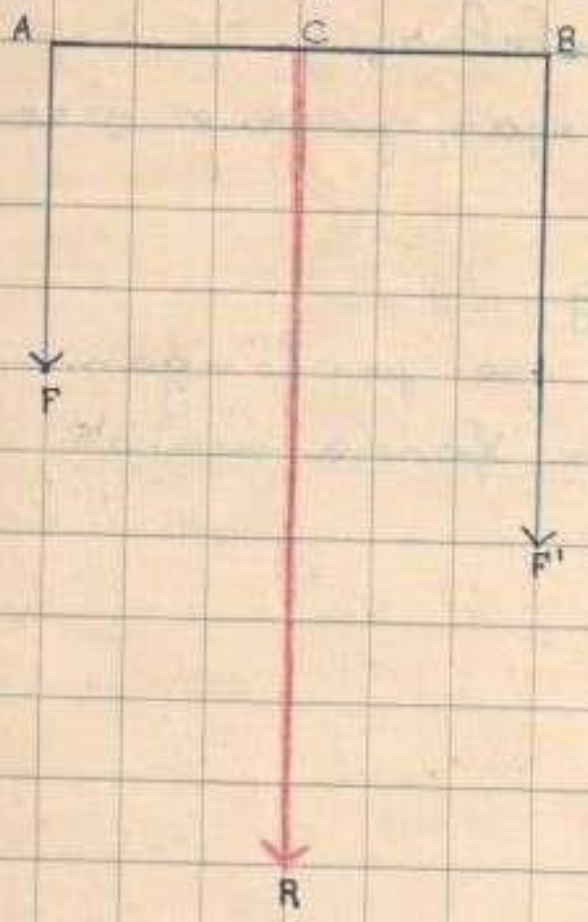
fenômenos físicos
São as modificações transitórias que não modificam a natureza dos corpos permanecendo as mesmas as suas propriedades características.

Ex. dilatação,
a fusão,
a evaporação.

fenômenos químicos
São as modificações íntimas que alteram a natureza dos corpos dando lugar a outros de propriedades distintas, que não desaparecem em cessando a causa que os originou. Ex a combustão, a formação de um sal combinando um ácido com um metal.

A explicação dessa divisão é baseada hoje na teoria molecular da matéria. A perda ou aquisição de átomos por uma molécula constitui um fenômeno químico, e as modificações no estado de um corpo sem alteração de cada molécula constituem os chamados fenômenos físicos.

2.º Forças paralelas do mesmo sentido



AF' e BF' = duas forças paralelas.

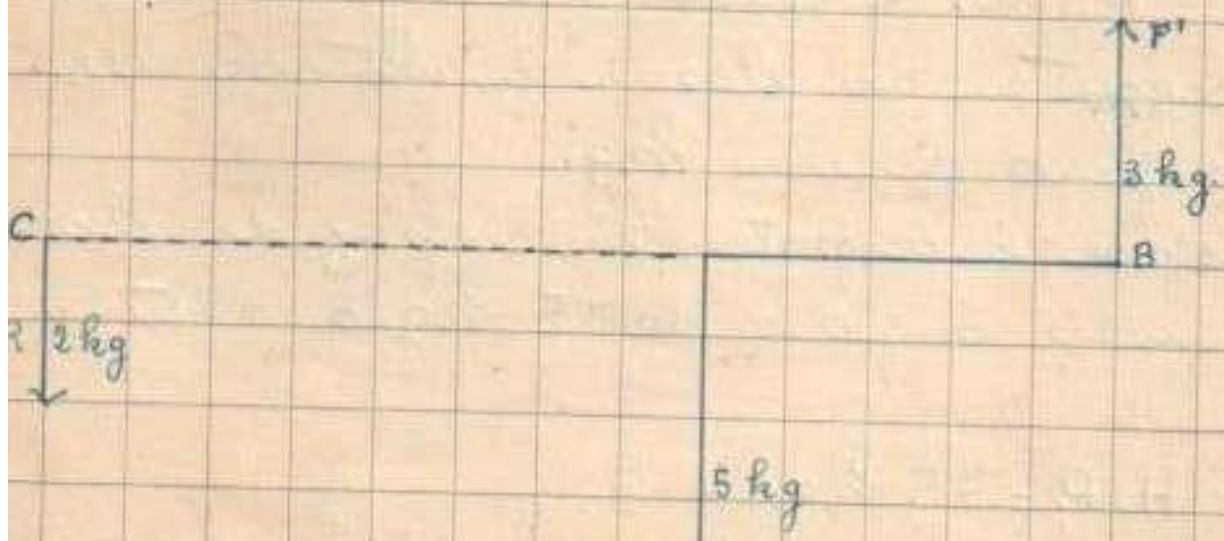
CR = resultante paralela a AF' e BF' igual a sua soma e o ponto C satisfaz a condição

$$AF : BF' :: CB : AC \text{ ou } AF \times AC = BF' \times CB$$

Esta relação exprime q são iguais os produtos de cada força pela distância de seu ponto de aplicação ao ponto de aplicação da resultante.

mas

3.º Forças paralelas de sentidos contrários



F e F' = duas forças paralelas

R = paralela a essas forças, possui o sentido da maior F

$$R = F - F' = 5 \text{ kg} - 3 \text{ kg} = 2 \text{ kg}$$

⊙ ponto de aplicação C no prolongamento da reta AB , no lado da força maior, satisfaz a condição

$$CA : CB :: BF' : AF' \text{ ou}$$

$$CA \times AF' = CB \times BF'$$

⊙ Trabalho

1) A ação de uma força ao longo de um certo espaço denomina-se trabalho.

2) ⊙ trabalho depende da intensidade da força e do caminho a percorrer.

$$T = F \times C$$

A unidade prática do trabalho, o quilogrammetro = kgm , é dada pelo trabalho que se executa ao elevar à altura de 1 metro o peso de um kg .

Cavalo vapor é a potência capaz de elevar num segundo o peso de 75 kg à altura de 1 metro

$$H.P. = 75 \text{ kg}$$

Lei aurea da mecânica:

⊙ que se poupa em esforço perde-se em caminho percorrido e vice-versa

Ótica

I. Natureza da luz: A luz é um conjunto de movimentos vibratórios que se propagam por ondas no éter, meio elástico e imponderável, preenchendo todo o espaço, mesmo o interstelar.

⊙ movimento de propagação faz-se com uma velocidade de grande valor, 300.000 km por segundo.

II Comportamento dos corpos em relação à luz: Livro, pag. 100

III Propagação retilínea da luz e consequências: Livro pag. 102.

IV Reflexão da luz: Livro pag. 104.

V Espelhos: Livro, pag. 107.

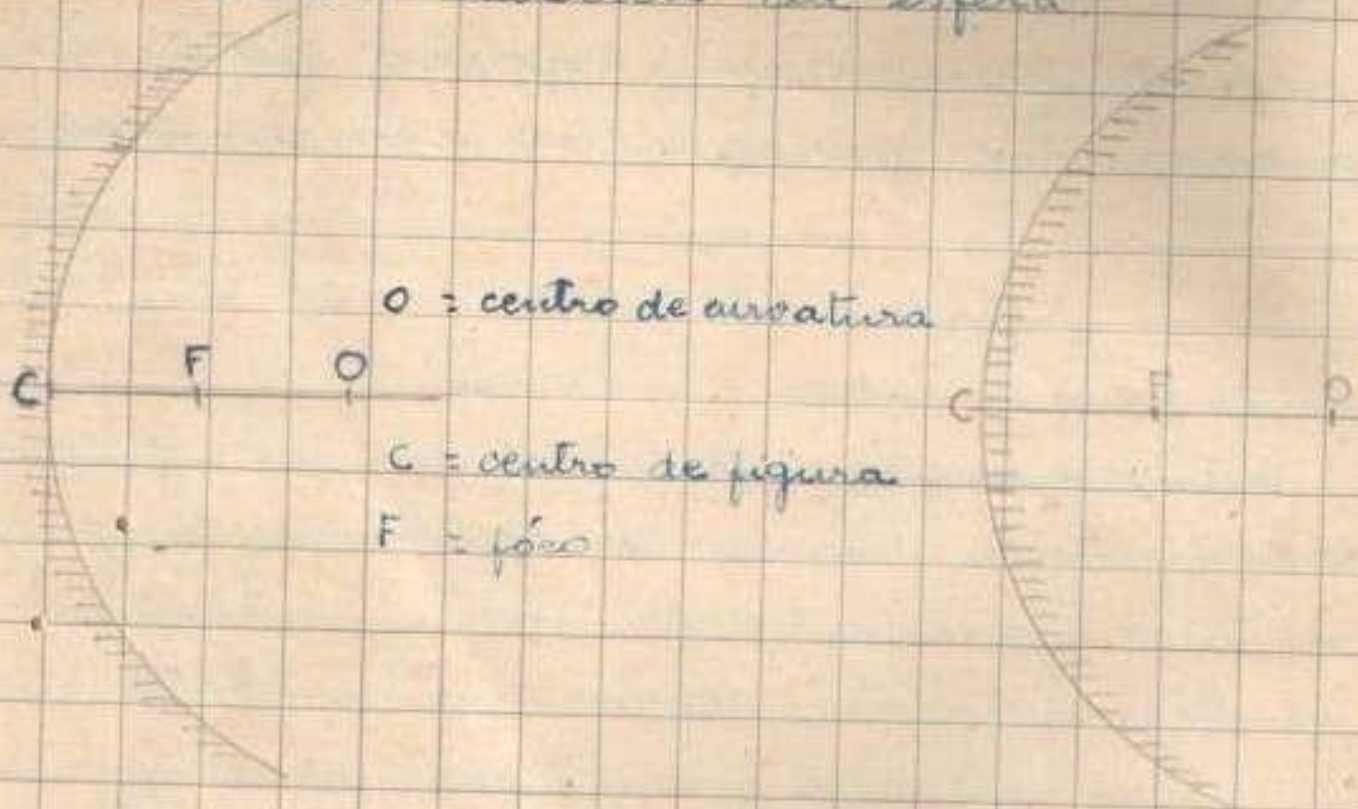
A) Os espelhos planos.



A imagem é virtual, simétrica, do mesmo tamanho.

B) Os espelhos esféricos são côncavos ou convexos, conforme a superfície refletora ocupar

o interior ou exterior da esfera



O = centro de curvatura

C = centro de figura

F = foco

Princípios da reflexão dos raios



= raio paralelo

= raio do foco

= raio do centro

I = 1º espaço

II = 2º "

III = 3º "

1º) O raio paralelo ao eixo principal, reflete-se passando pelo foco.

2º) O raio do foco reflete-se paralelo ao eixo

3º) O raio do centro reflete-se sobre si mesmo

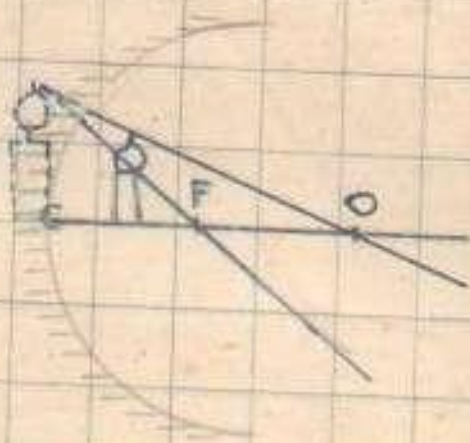
O 1º espaço fica entre o centro de curvatura e infinito

O 2º " " " " " " e o foco

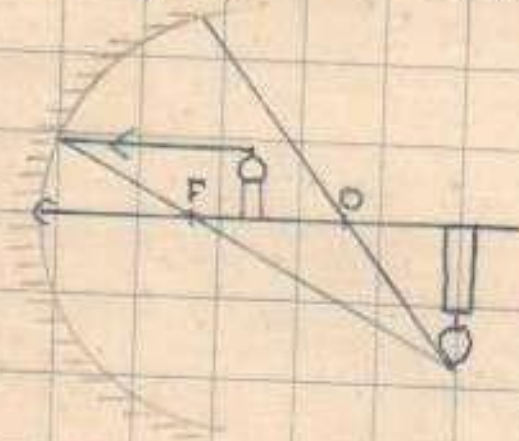
O 3º " " " o foco e o centro de figura

6º Imagens nos espelhos

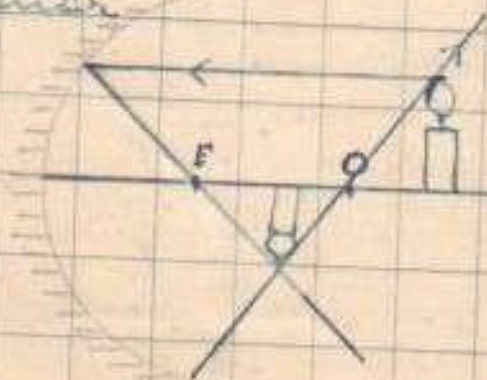
A) \odot objeto no 3º espaço - a imagem é virtual, direta e maior.

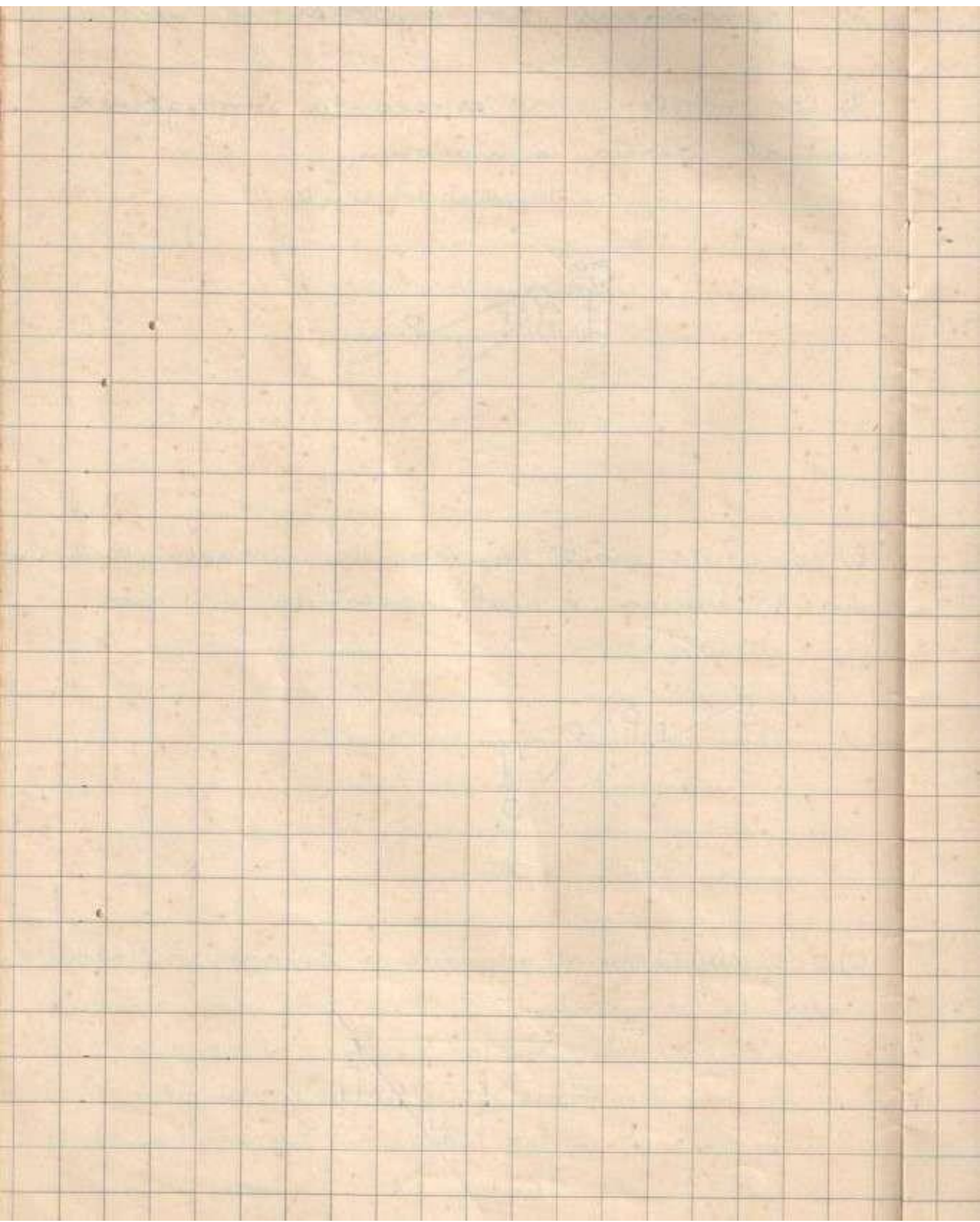


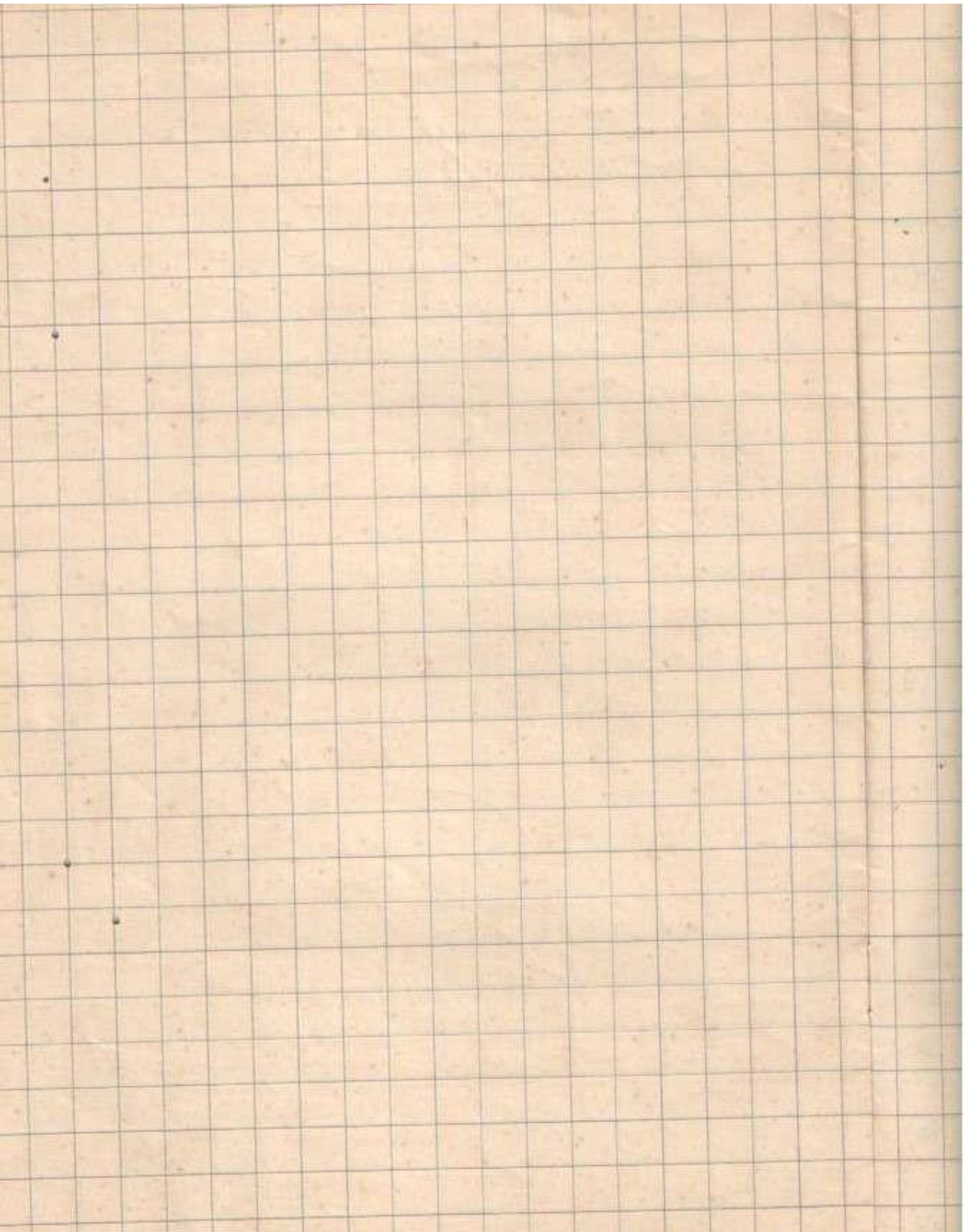
B) \odot objeto no 2º espaço - a imagem formada no 1º espaço: é real, invertida e maior.

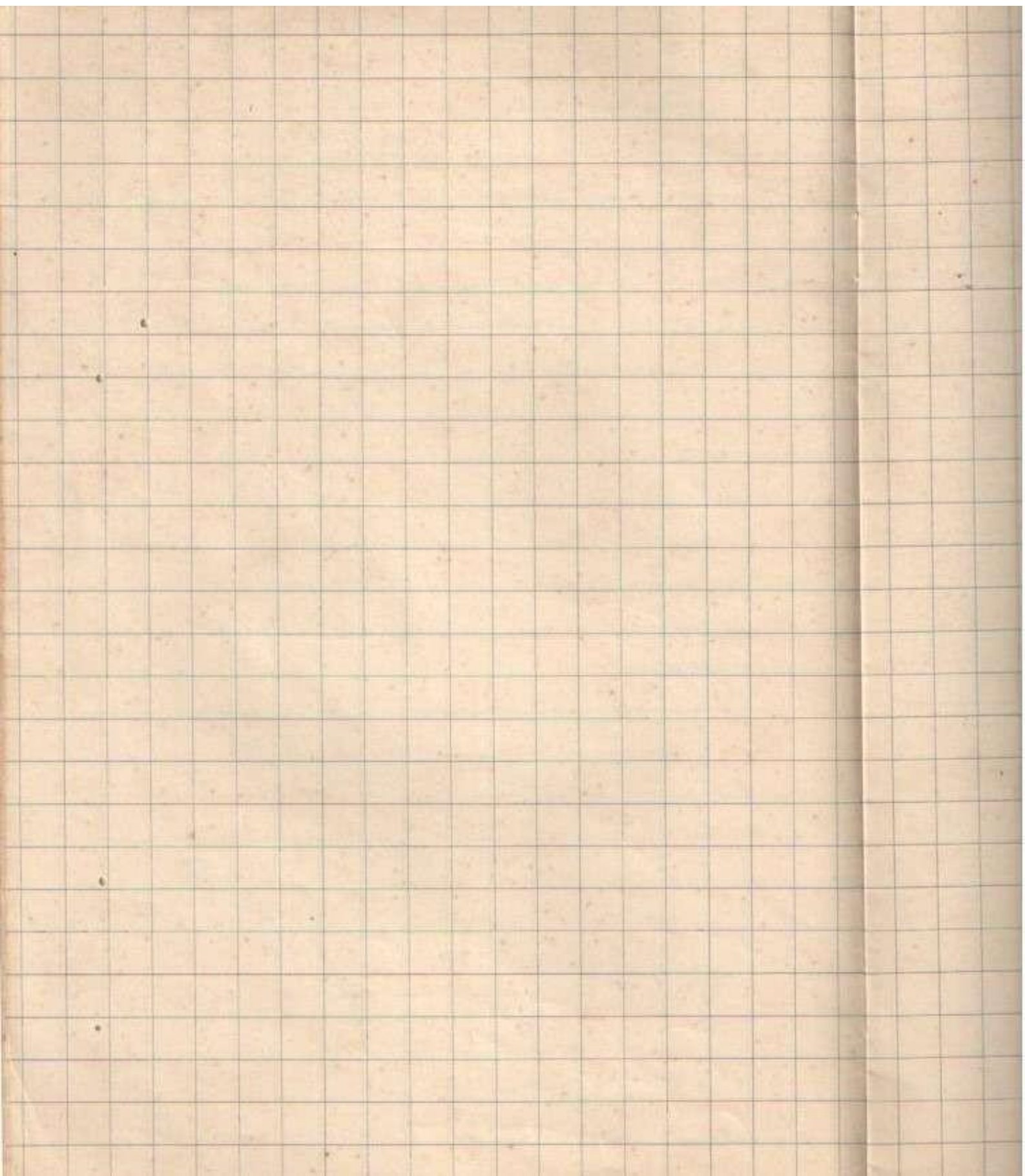


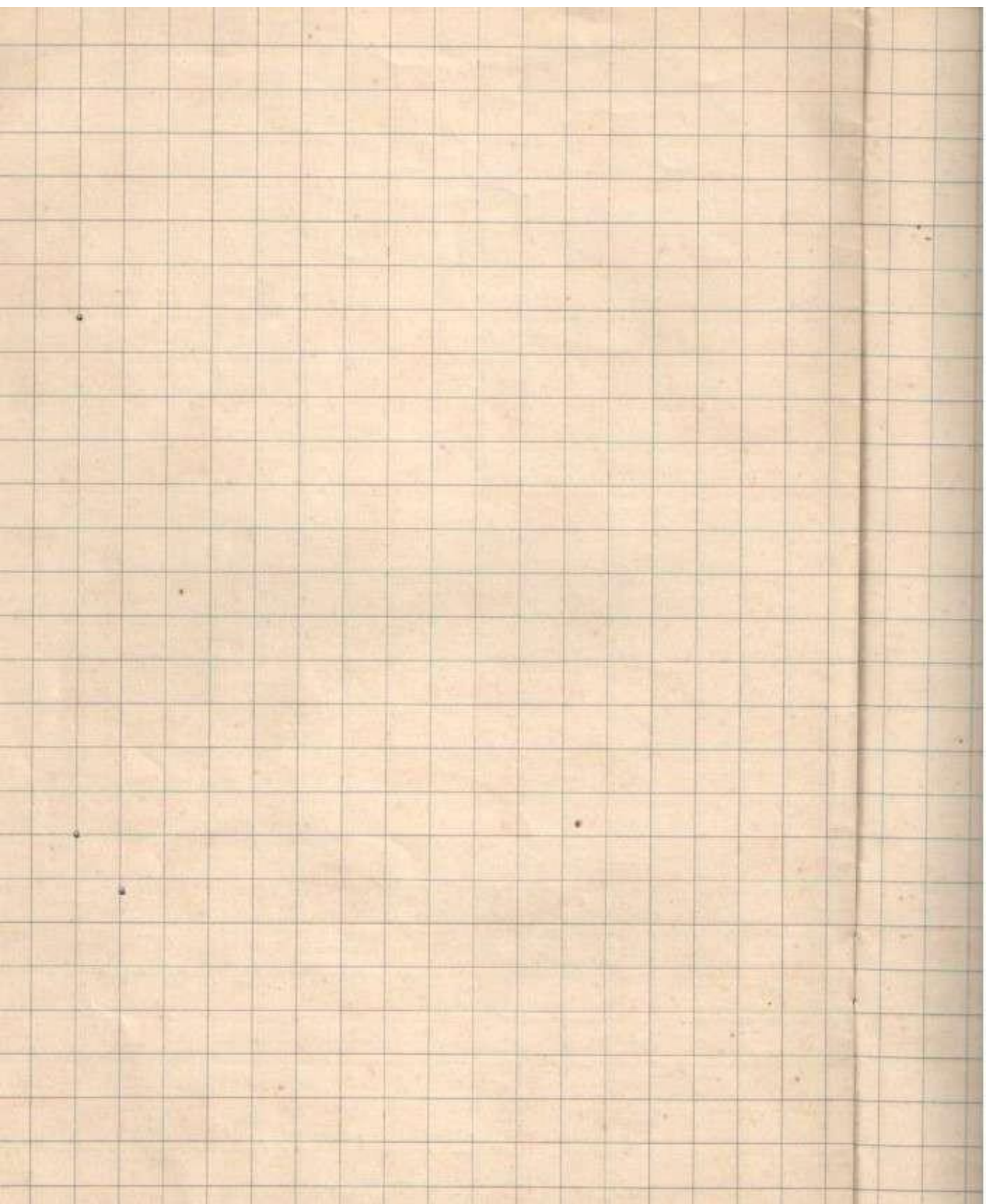
C) \odot objeto no 1º espaço - a imagem é real, invertida e menor.

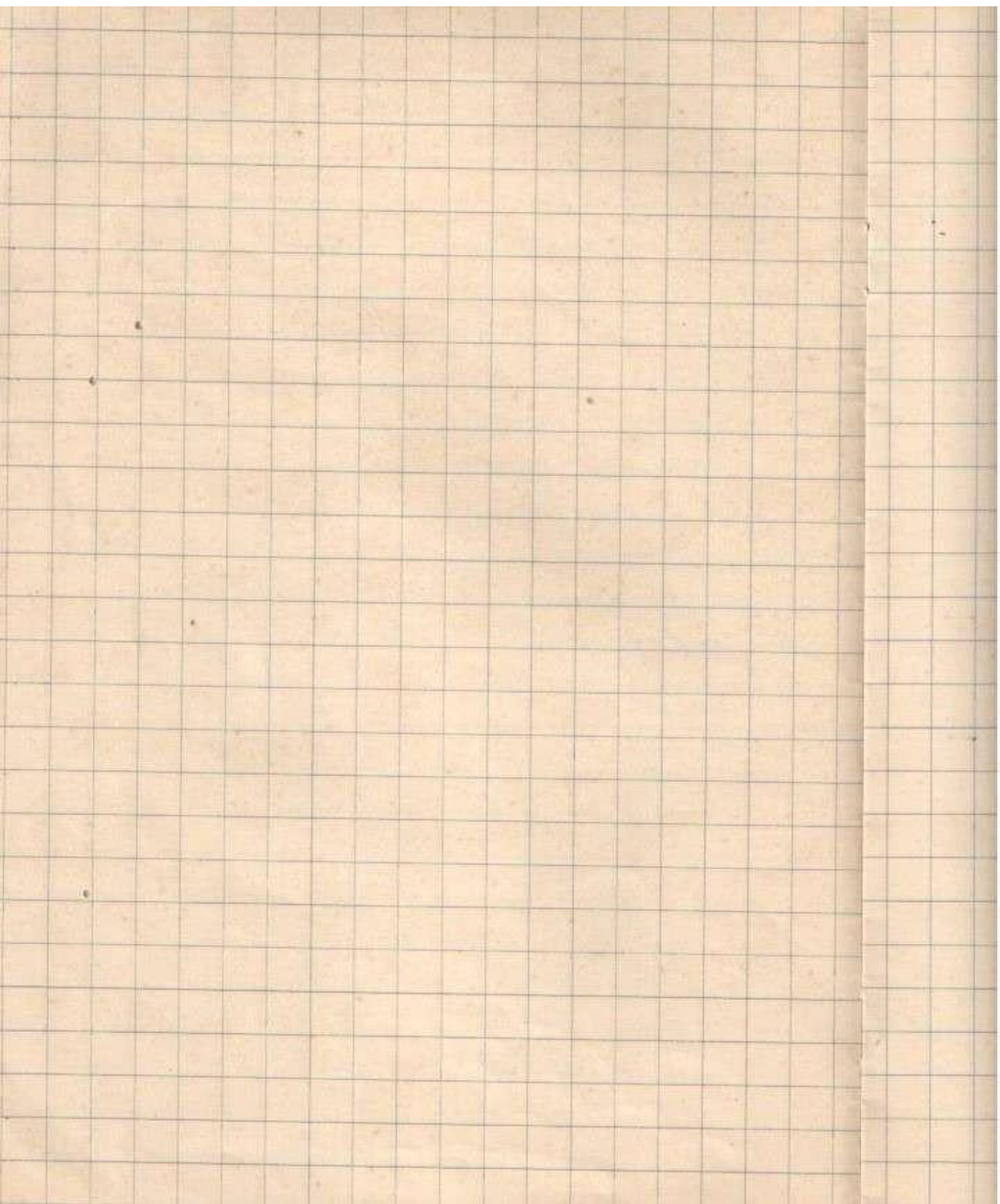


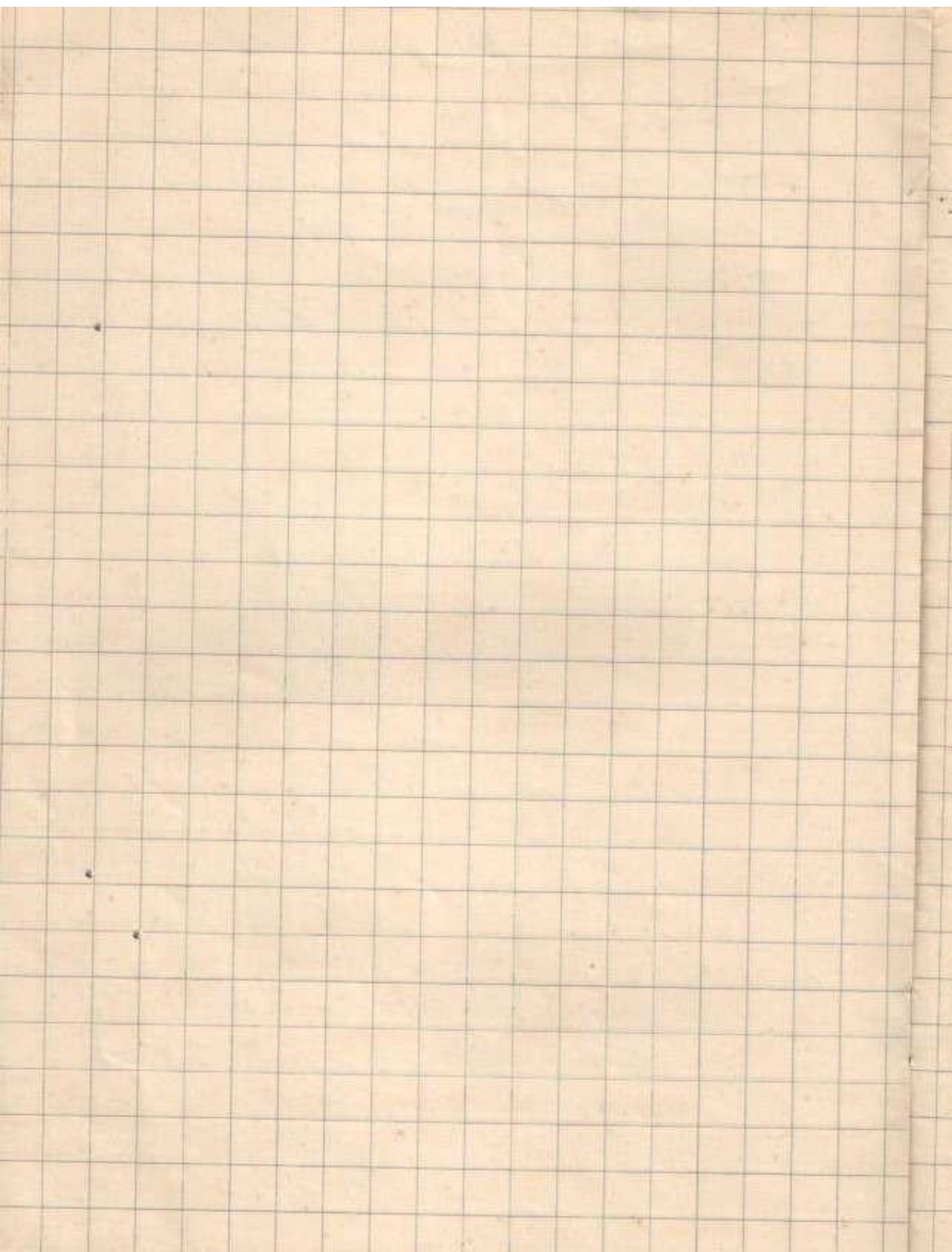


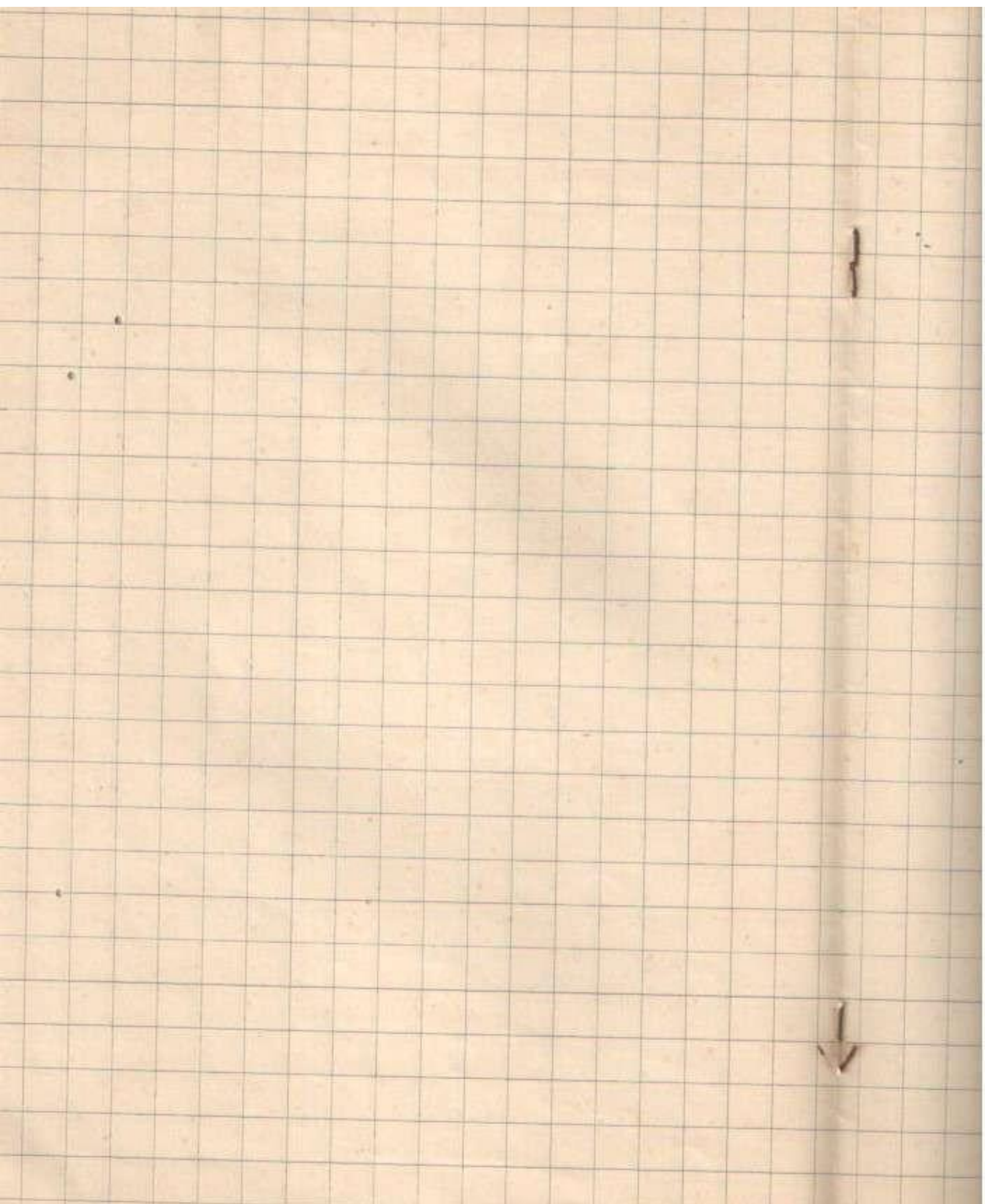


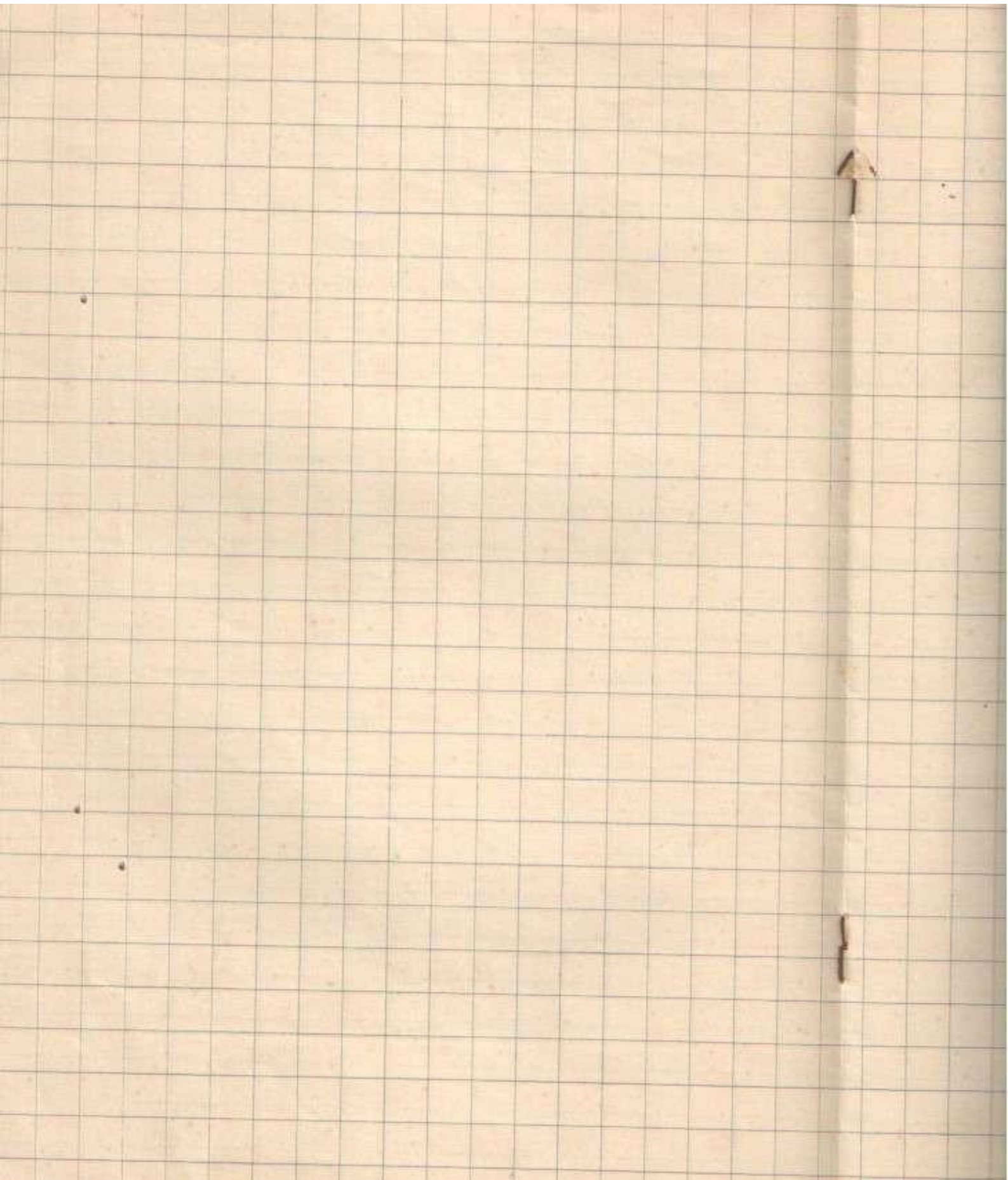


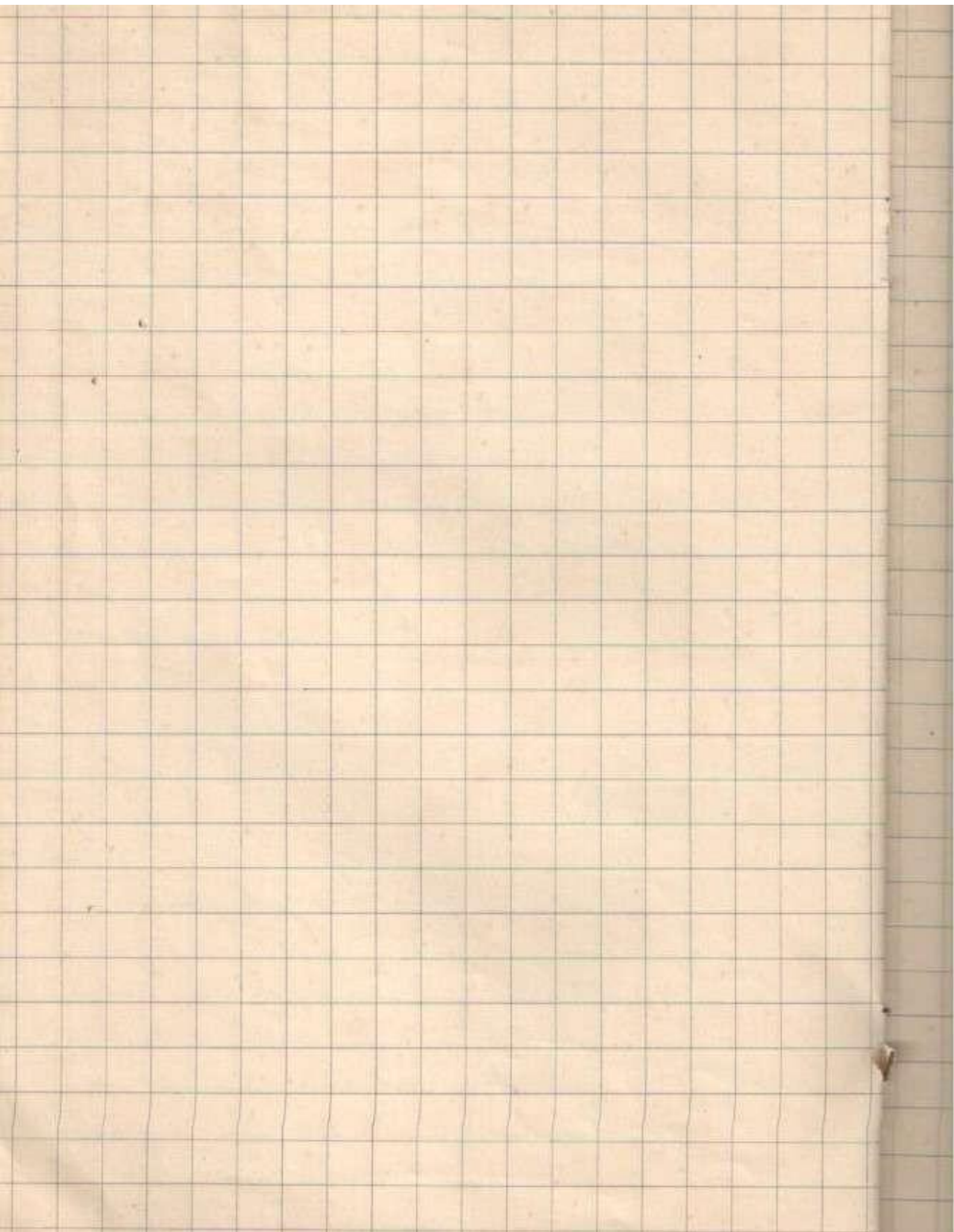


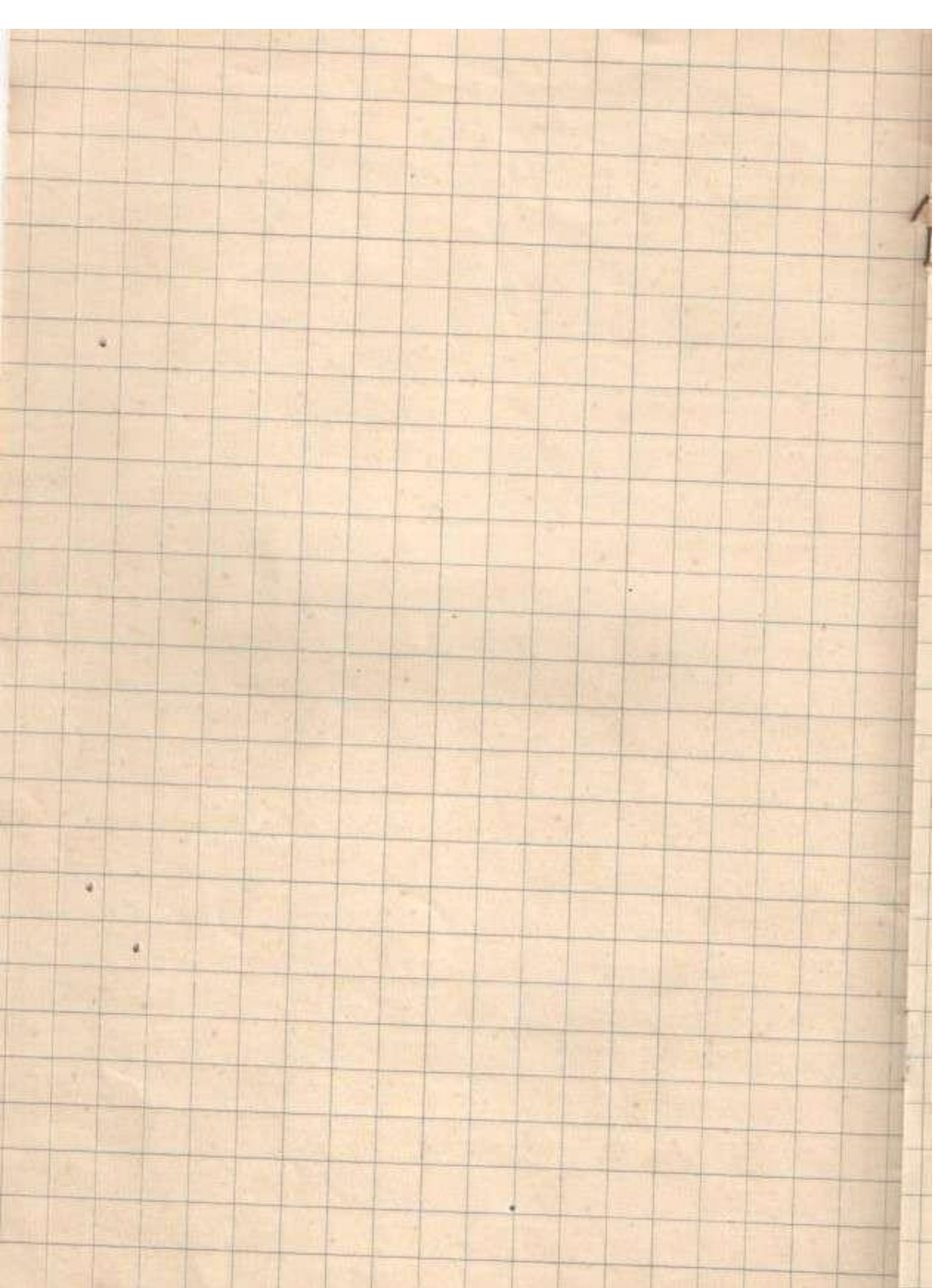


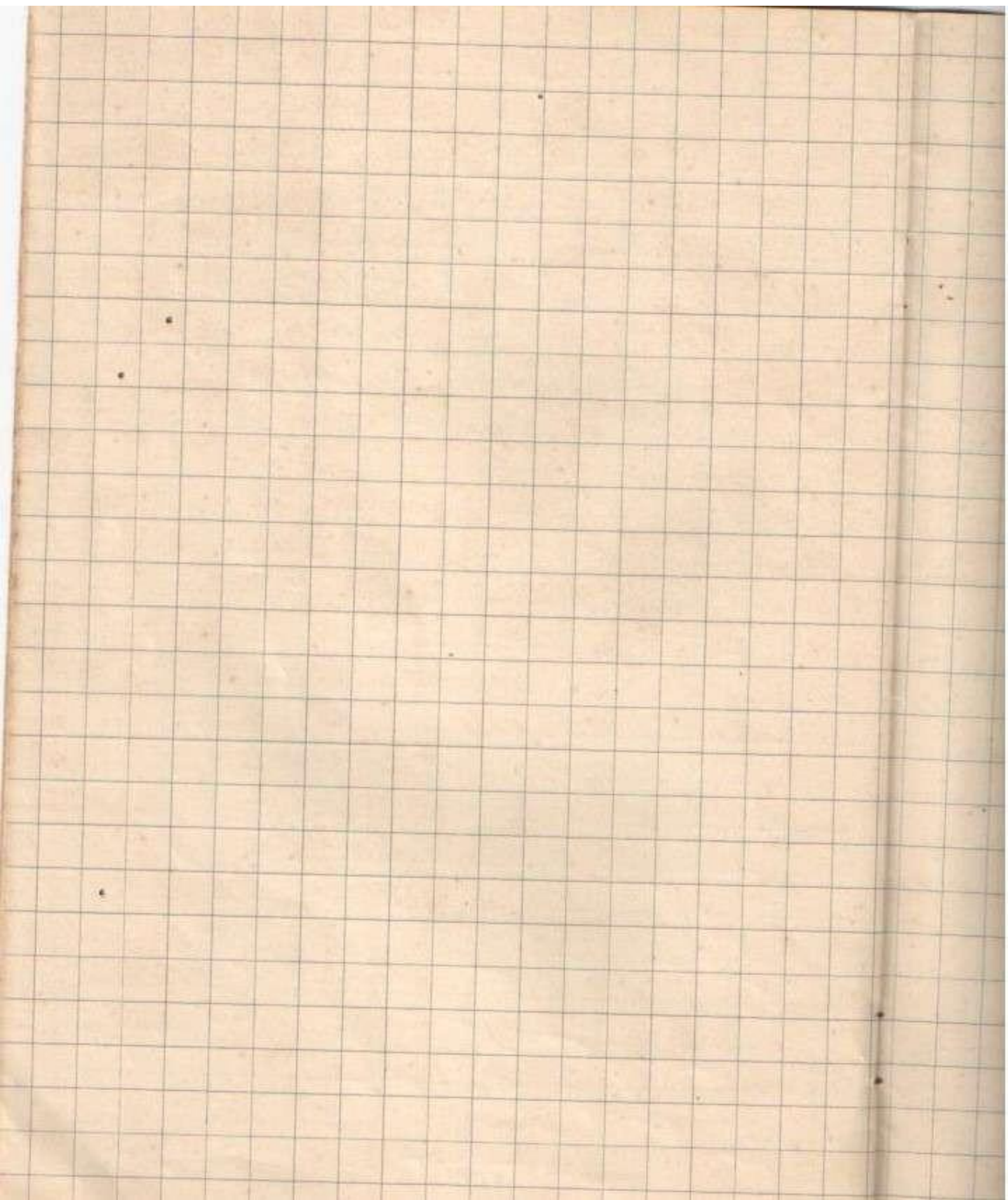


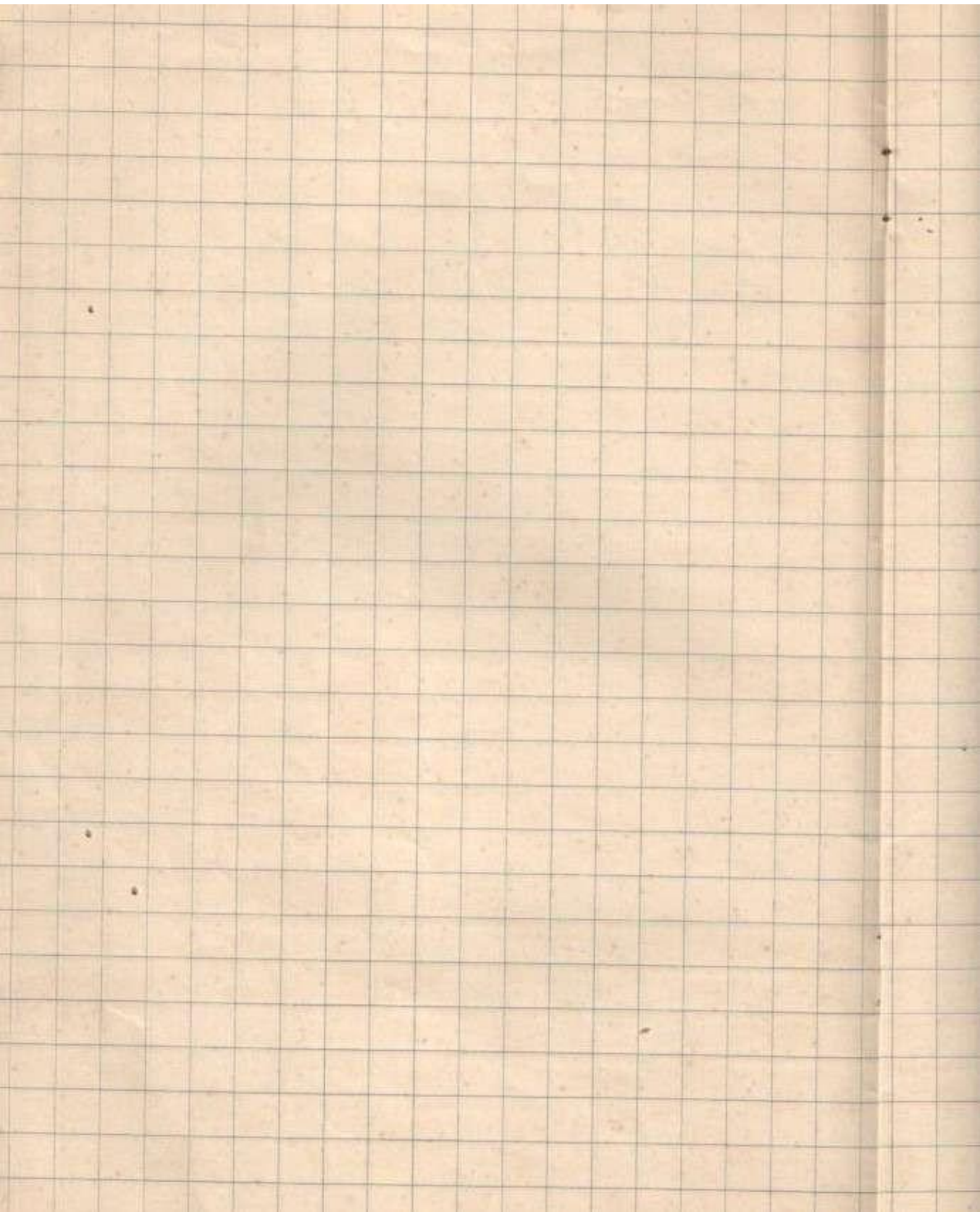


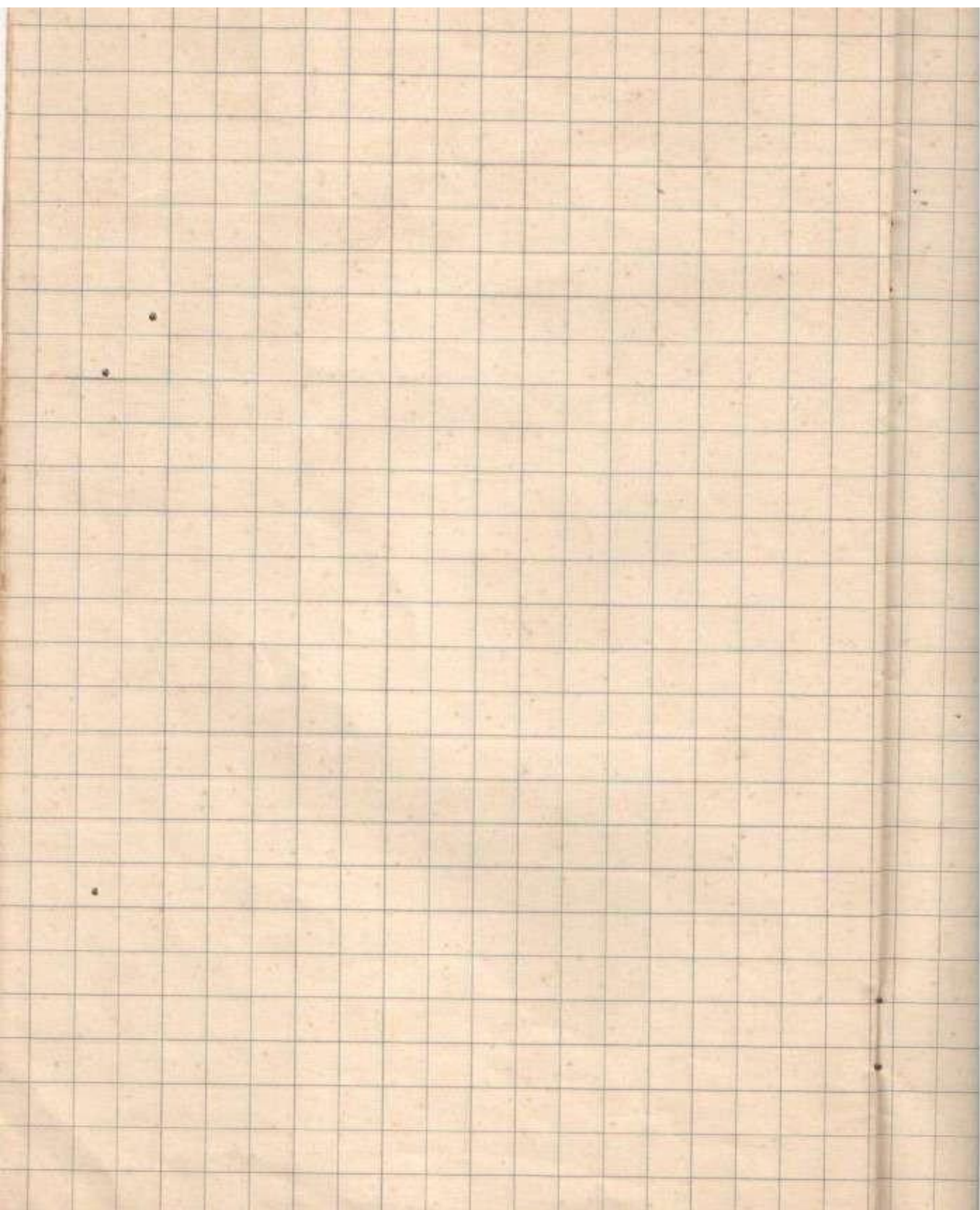


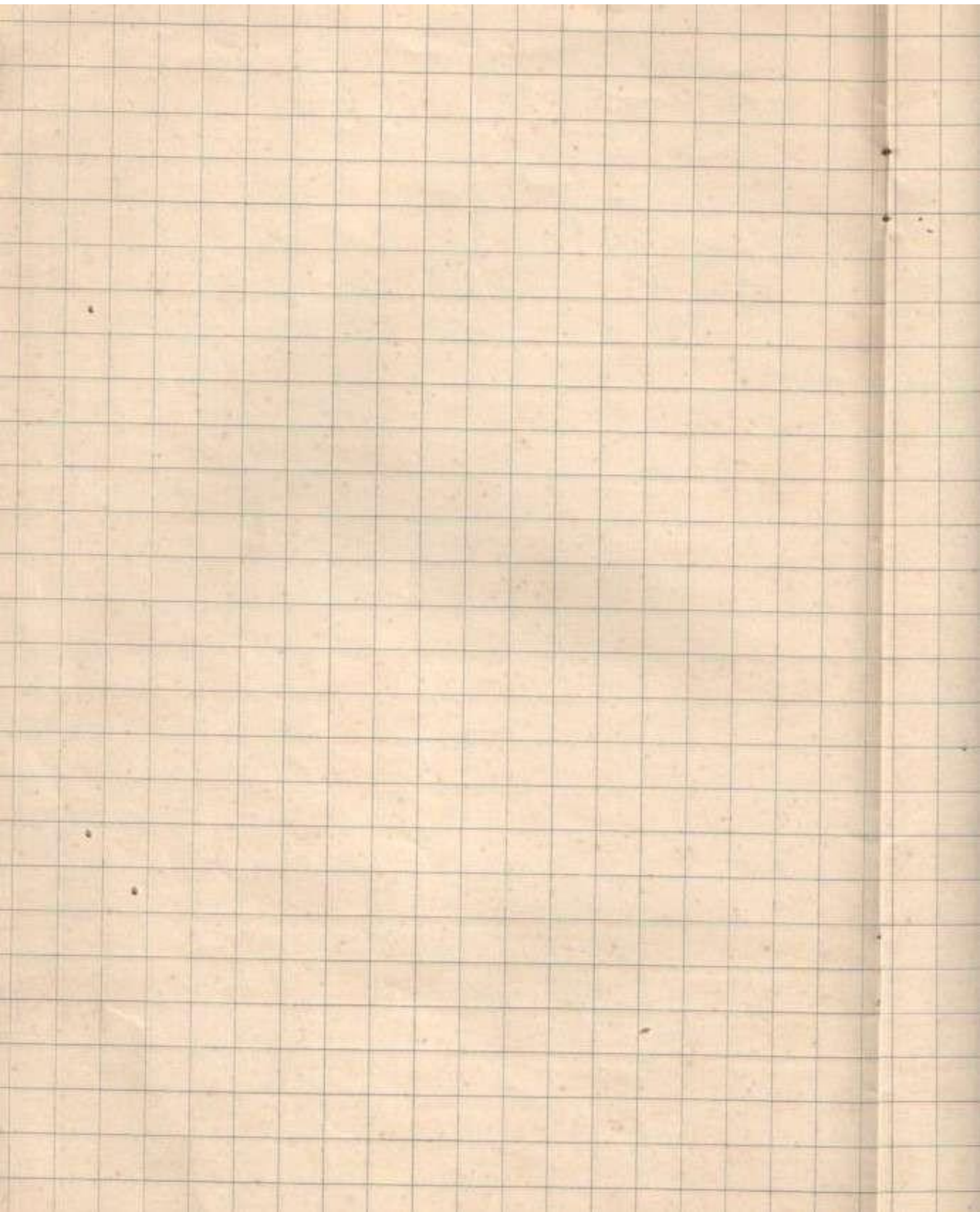


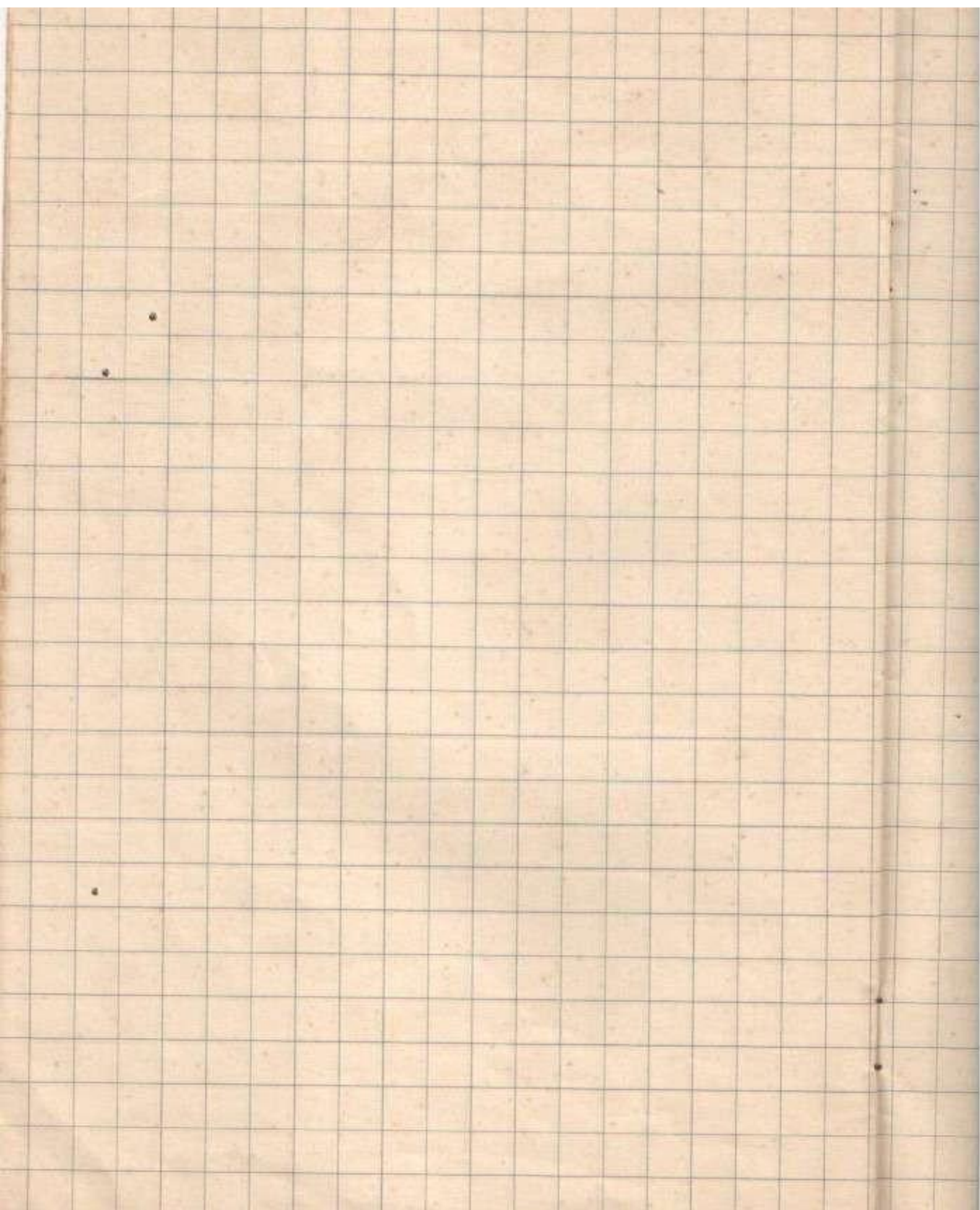


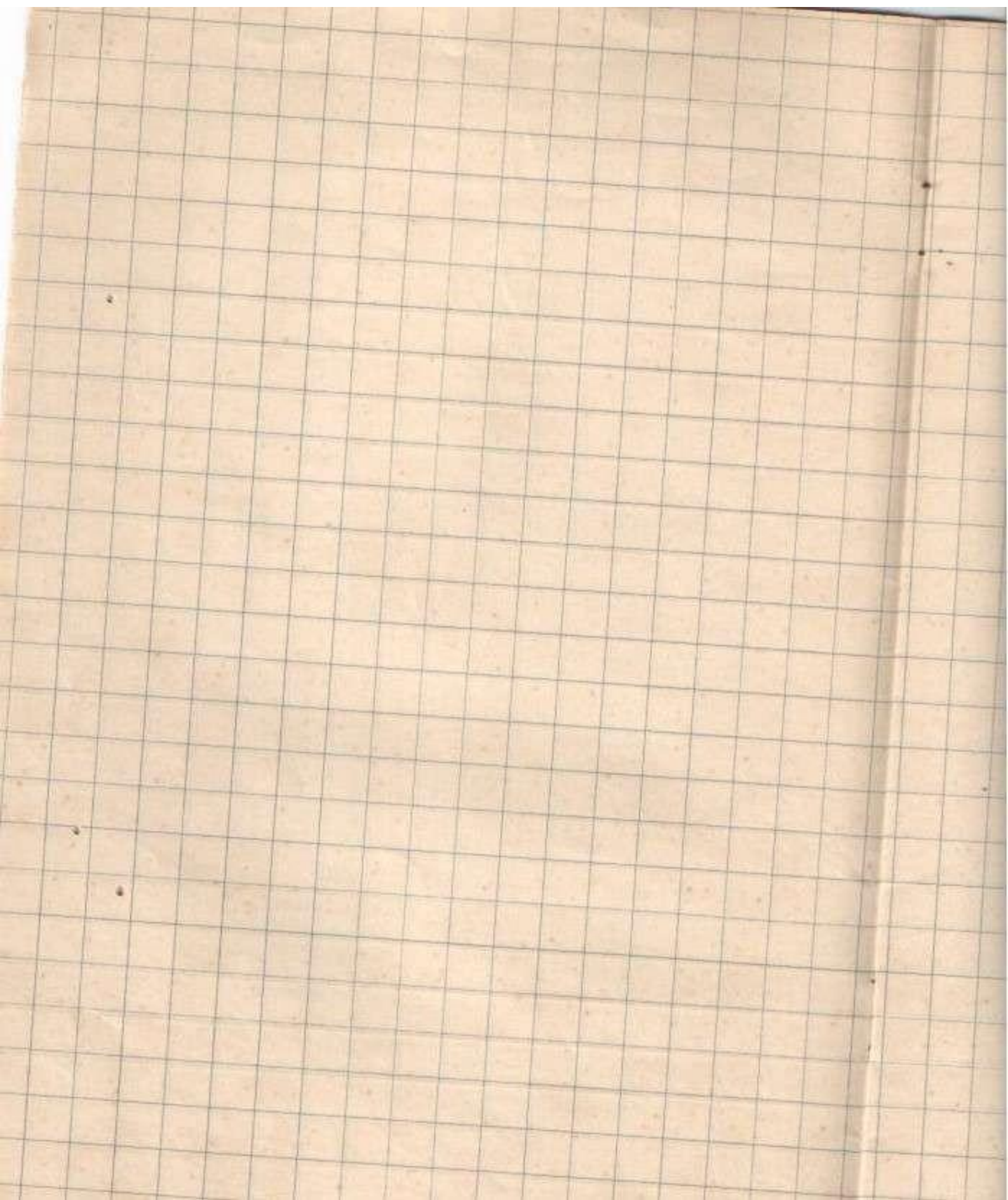


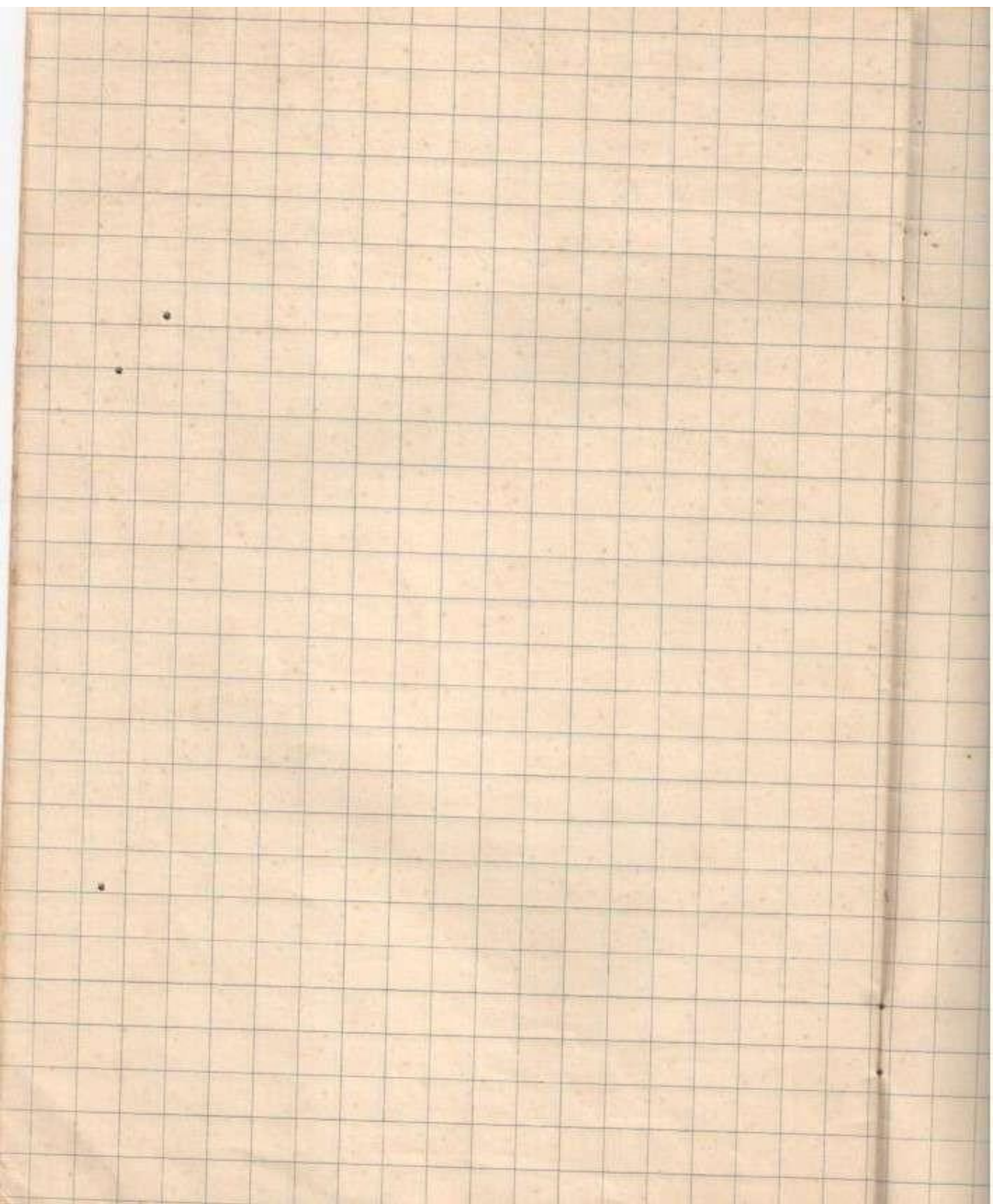


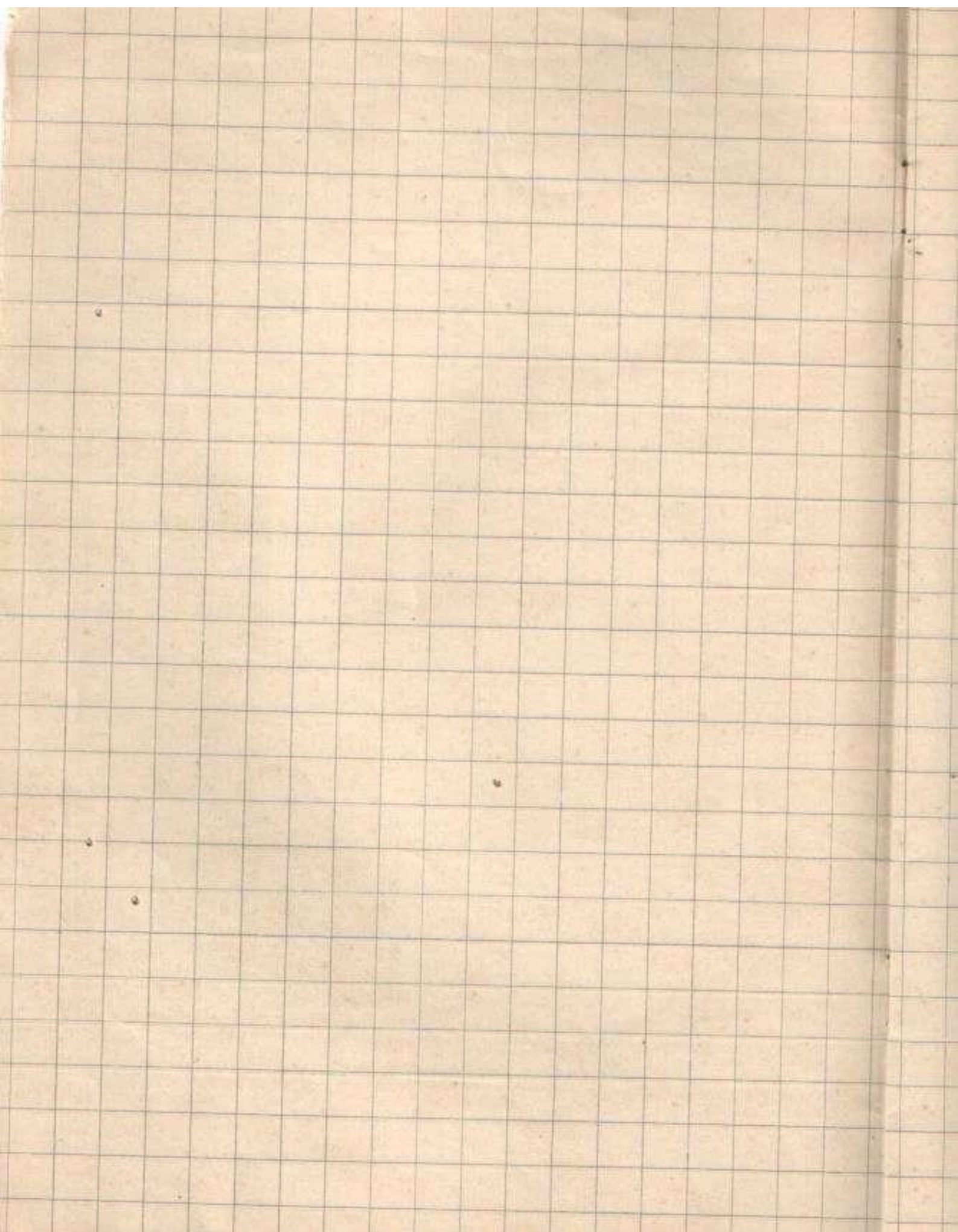


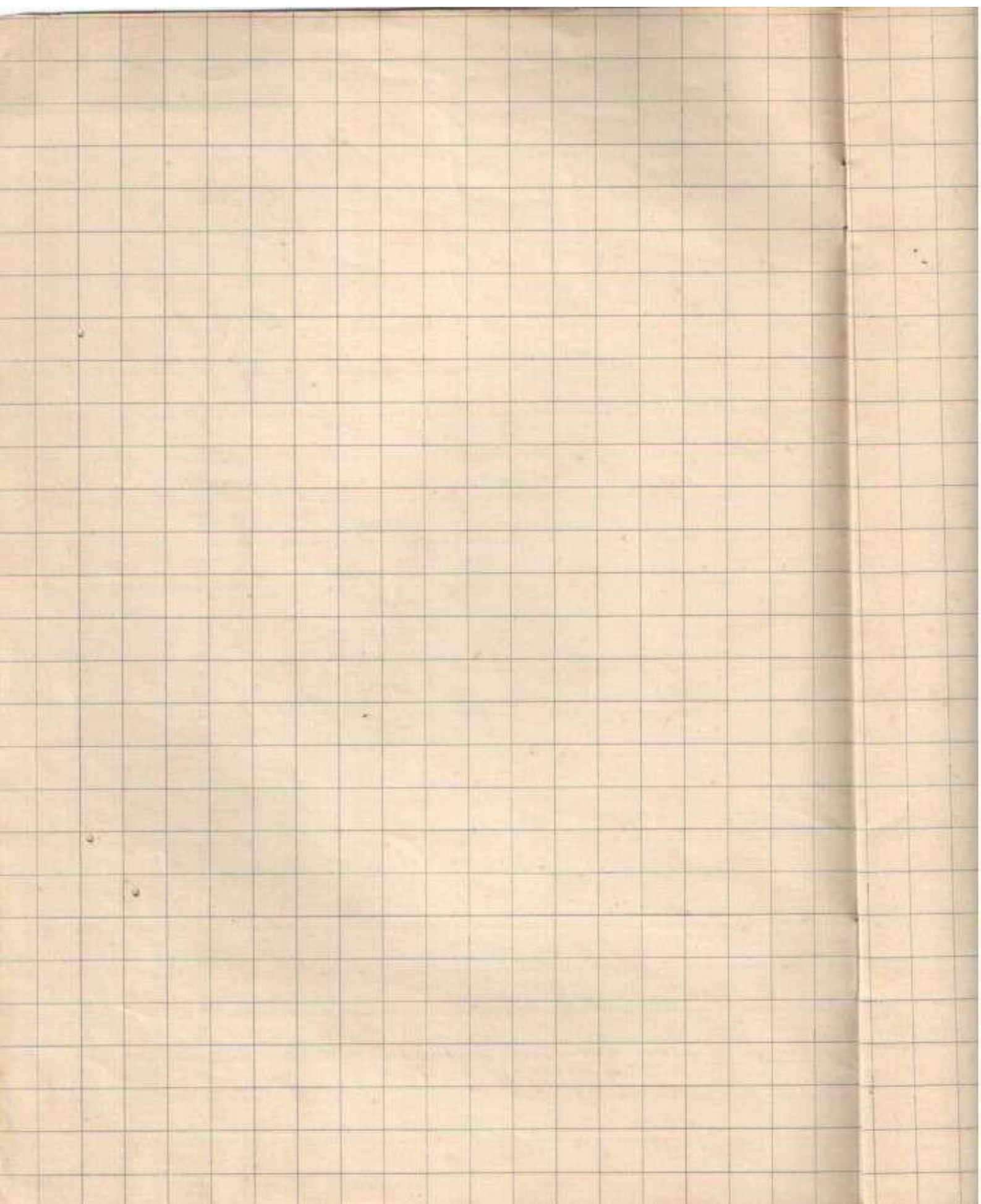


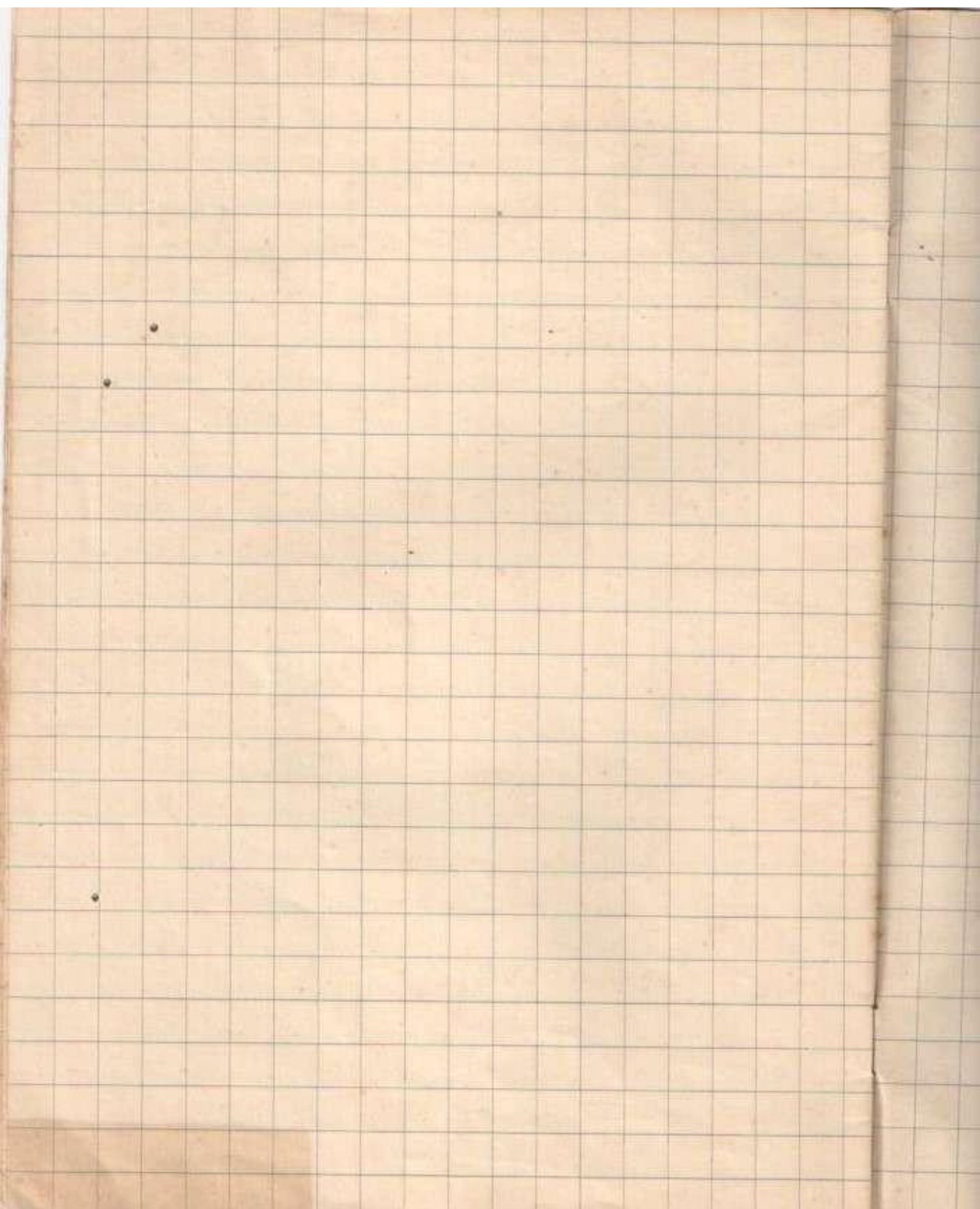


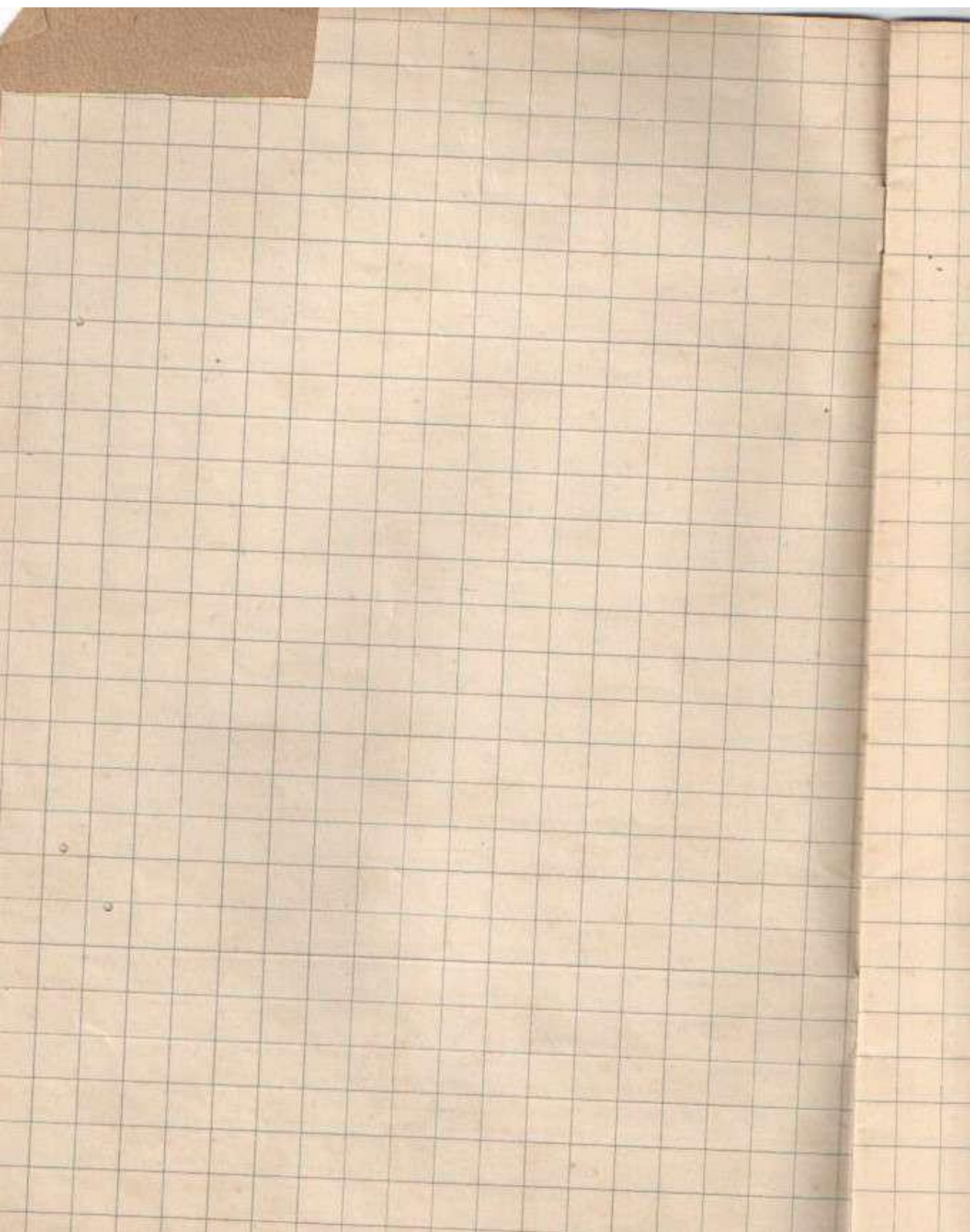


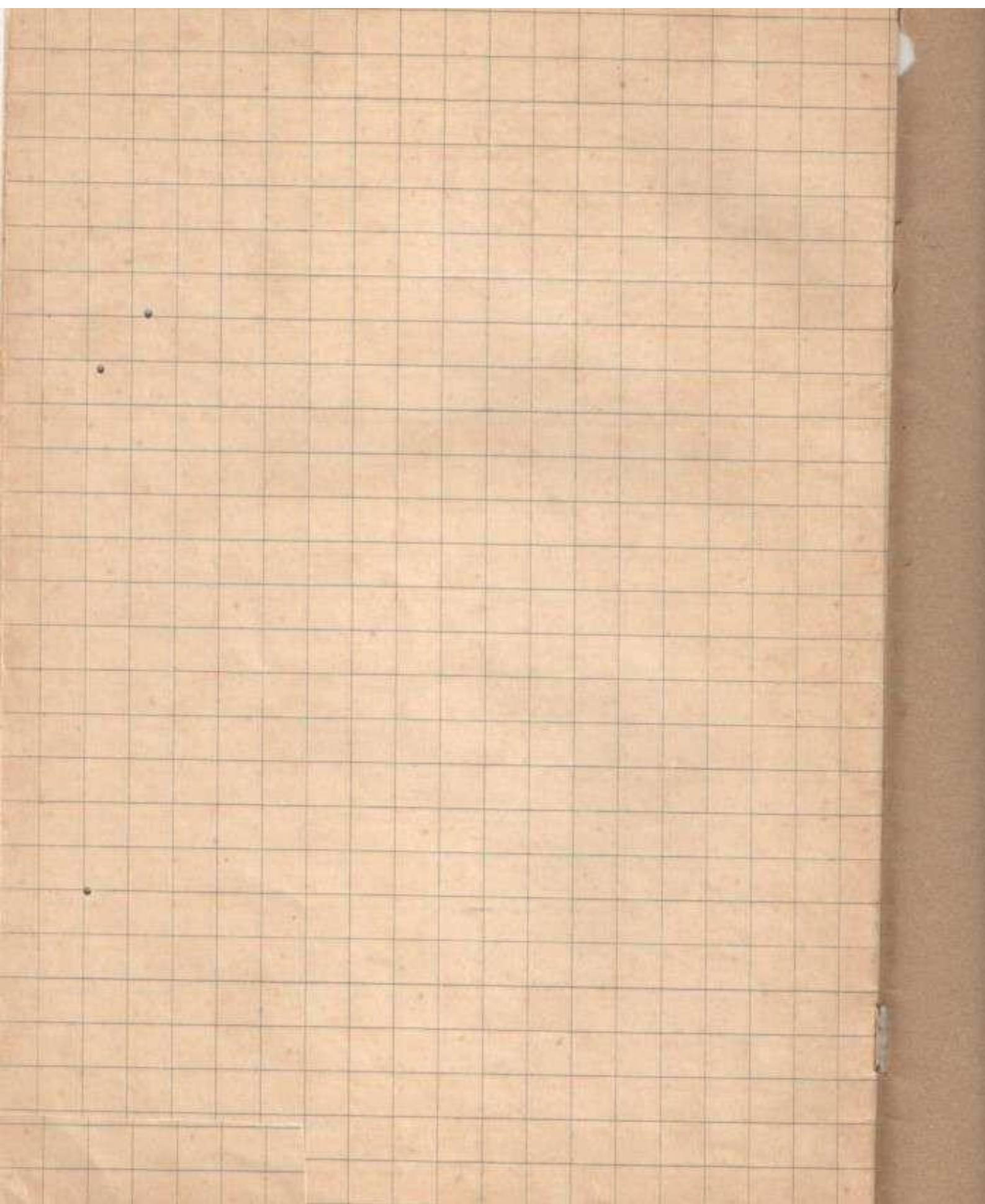


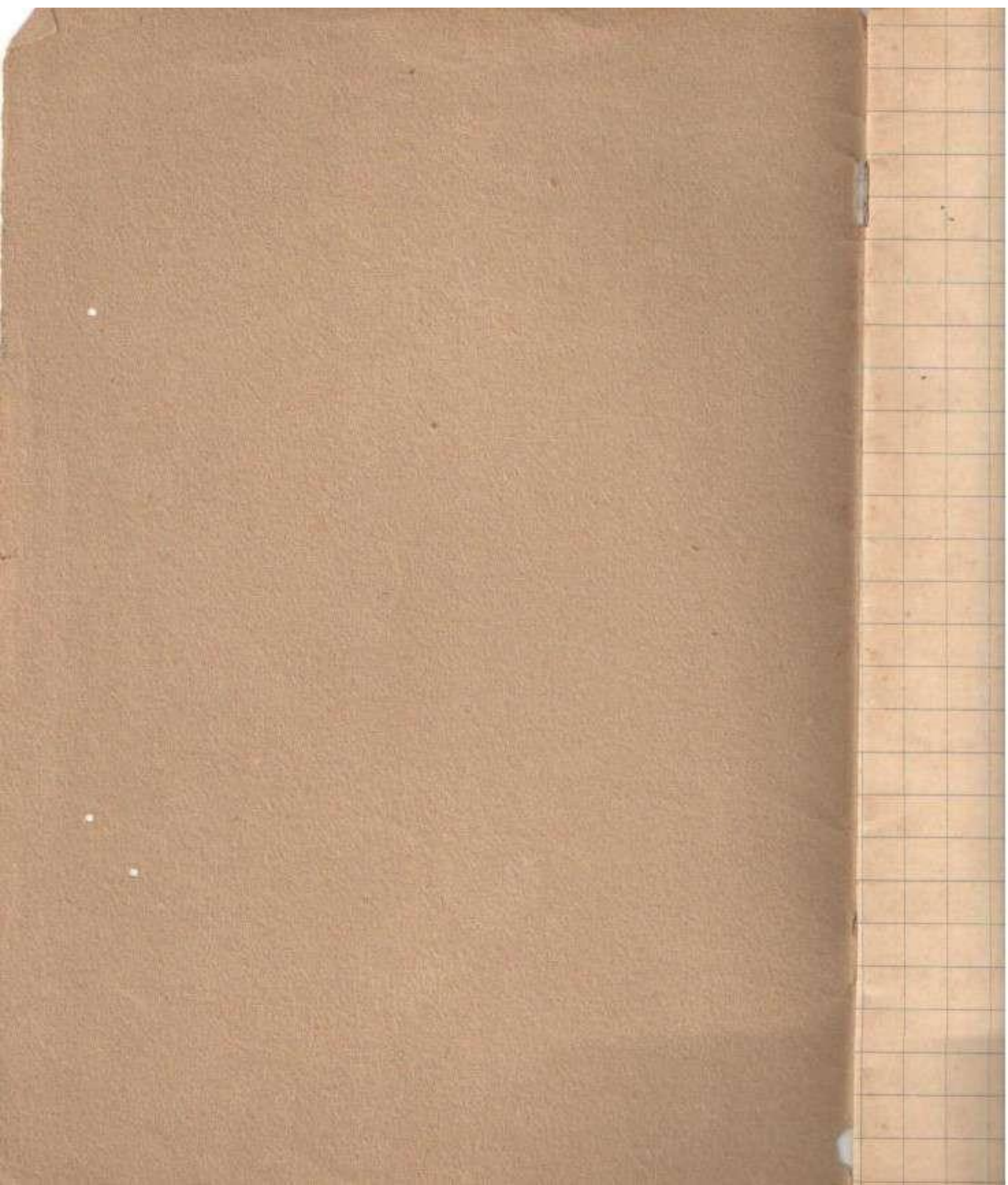












TRECHOS DA CARTA DO SANTO PADRE PIO XII, AO EMO. SNR.
CARDIAL D. JAIME DE BARROS CAMARA SOBRE O 4.º C.I.E.C.

"Sobremaneira grata para Nós fai a auspiciosa noticia do Congresso que a Confederação Interamericana de Educação Católica fará realizar, na cidade do Rio de Janeiro, em 1951, em prosseguimento aos que com tanto fruto, foram celebrados em Bogotá, Buenos Aires e La Paz.

☆ ☆ ☆

Estes Congressos, bem orientados, são efficacissimos para promover o intercâmbio cultural, estreitam a união das vontades e esforços, realizando o anelo do Divino Mestre: "Ut sint unum", contribuem para o aperfeiçoamento e progresso constante dos conhecimentos e métodos pedagógicos.

☆ ☆ ☆

Preciosas consequências serão, também, a difusão entre todos os católicos da América, dos princípios da doutrina católica, no que se refere aos direitos da Igreja e da família; a sólida formação de professores leigos, que venham em auxílio do clero e educadores religiosos.

☆ ☆ ☆

O Divino Mestre, Via, Verdade e Vida, fundou a sua Igreja sôbre uma doutrina revelada, uma lei positiva e um Magistério vivo. Numa época, em que tanto se exalta a liberdade, a pedagogia católica insiste em lembrar que o exercício da liberdade é limitado, na sua origem, pelos deveres imutáveis, inerentes à nossa condição de criaturas.

☆ ☆ ☆

Os sábios preceitos de humanismo cristão, insistindo mais na formação do que na multiplicidade de conhecimentos e mais na educação do que puramente no ensino, evitarão o perigo dessas filosofias que a tantos tem levado a um reprovável pragmatismo.

☆ ☆ ☆

É digno de louvor conhecer as escolas modernas, mas procuremos, em primeiro lugar, o conhecimento íntimo da história e pedagogia da Igreja. Verificar-se-á que, muitas vezes, se admira nos outros, o que eles foram cópiar na tradição cristã.

☆ ☆ ☆

Com estes sentimentos, fazemos os mais ardentes votos pelo bom resultado do 4.º Congresso Interamericano de Educação Católica e concedemos-te, de todo o coração, amado Filho Nosso, a todos os membros da Associação de Educação Católica do Brasil, ao Comité Executivo e aos seus dedicados colaboradores, a Bênção Apostólica."

Vaticano, 7 de Maio de 1949.

Pius P. P. XII