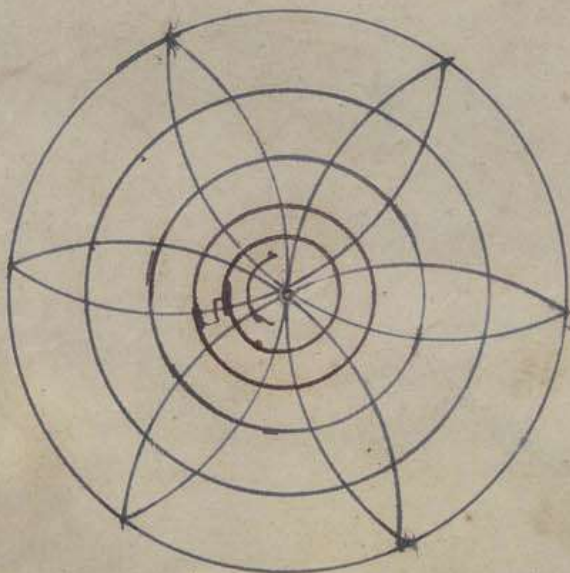
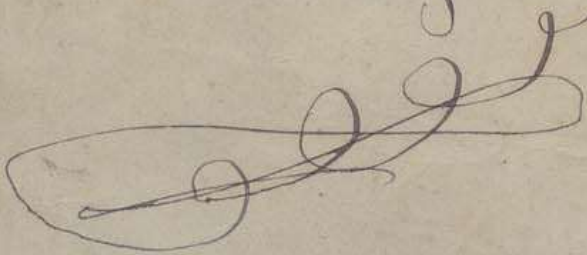
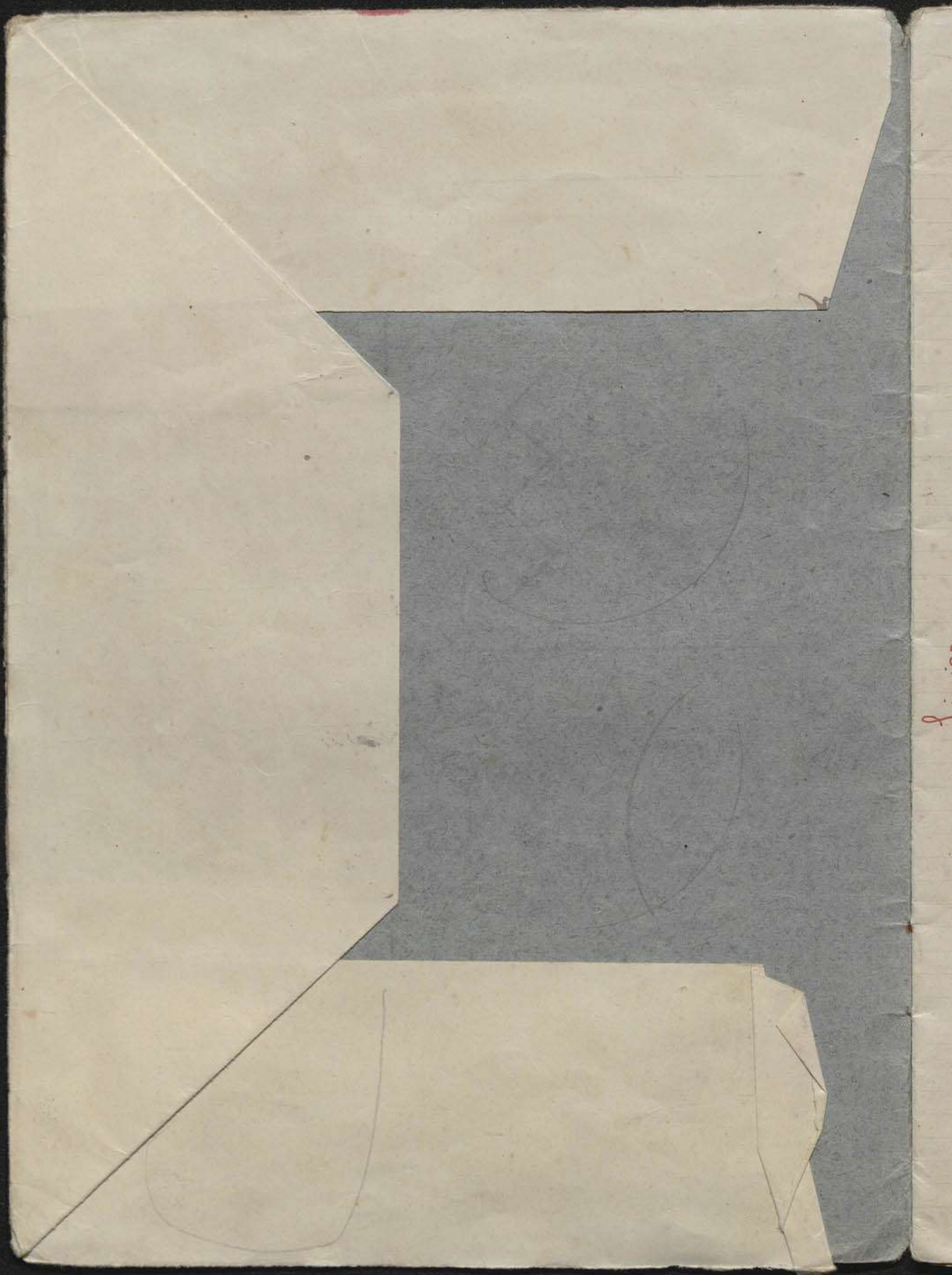


Libreta para uso de geometria

de

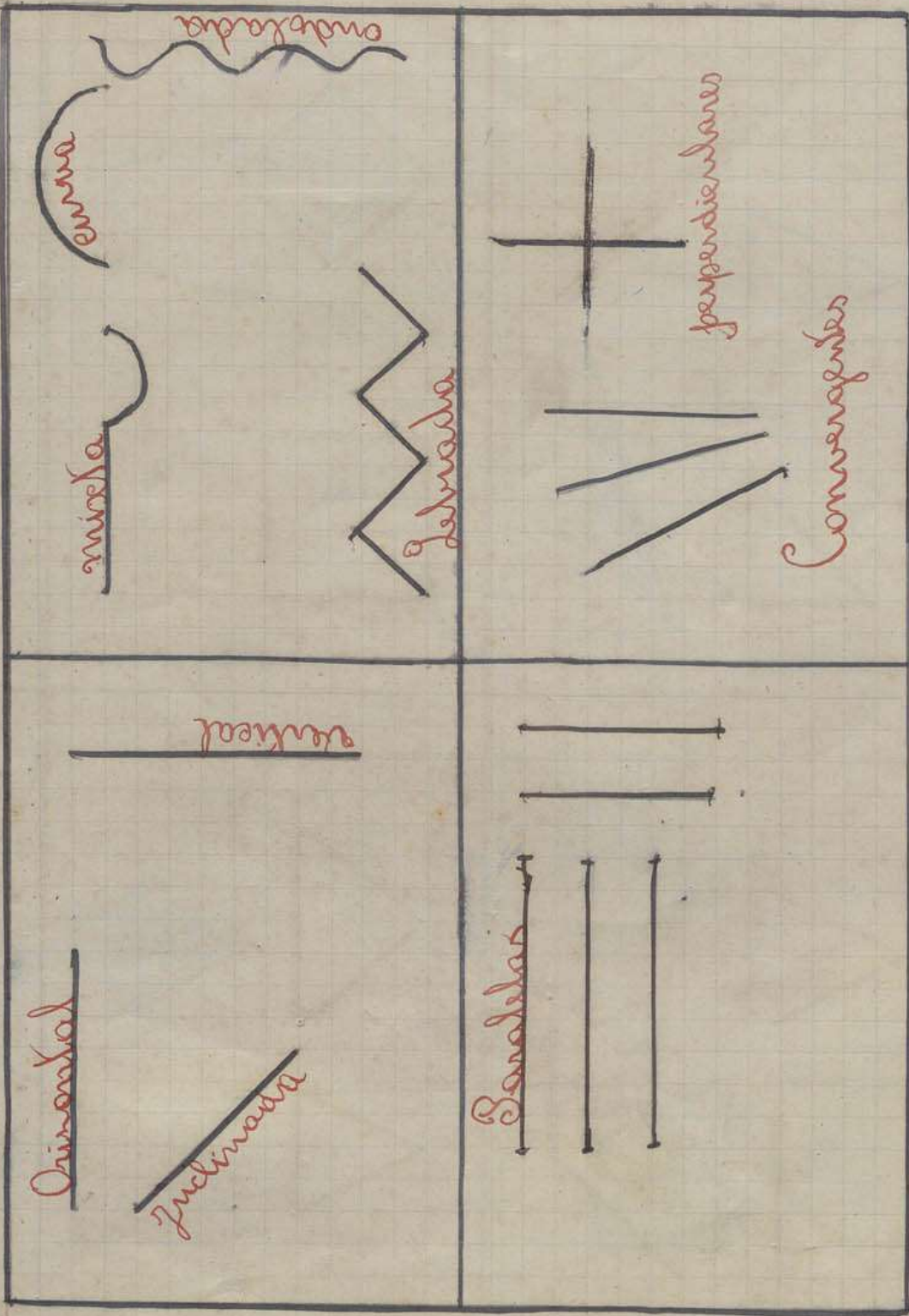
Alberto Gómez





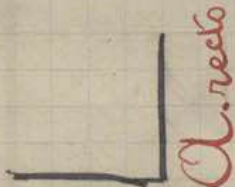


Linias





Angulos



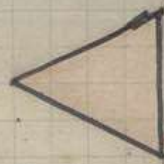
A. recto



A. agudo



A. obtuso



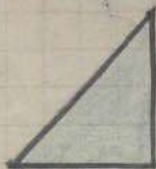
Isosceles



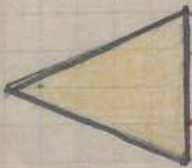
Equilatero

Triangulos

Triangulos



Rectangulo



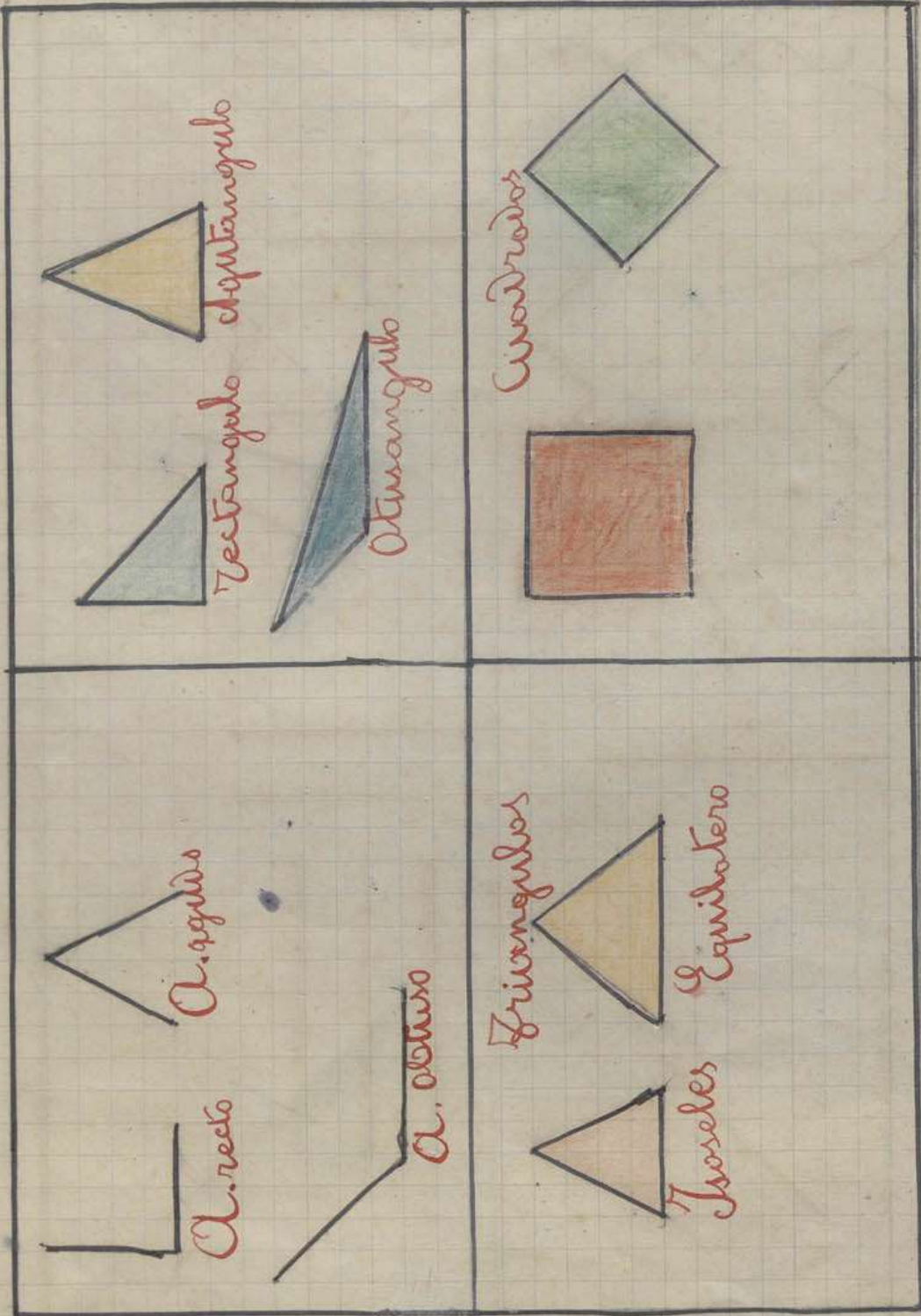
Obtusangulo



Acutangulo



Cuadrados





Luadrilateros



Rectangulo



Rombo



Paralelogramo



Trapezio Regular



Trapezio Irregular



Trapezio



De la circunferencia

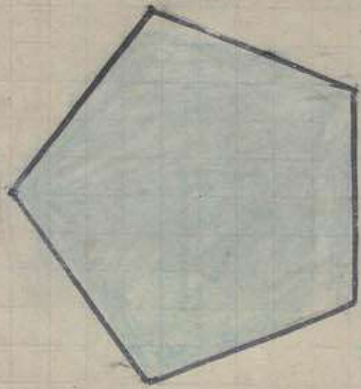


Circunferencia

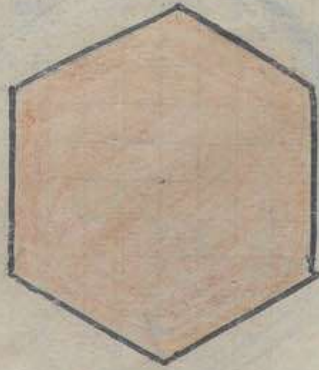


A circle divided into several colored sectors (green, orange, blue, yellow). The word "Sector" is written in the green sector, and "Arquitectura" is written in the blue sector. To the left, the words "Arquitectura" and "Sector" are written vertically. Below the circle is a diagram of two concentric circles, with the word "Circunferencia" written between them. <p>Arquitectura Sector</p> <p>Circunferencia</p>	Three overlapping circles: a blue one at the top, an orange one in the middle, and a green one at the bottom. The words "Arquitectura" and "Sector" are written vertically in the orange circle. To the left, the words "Arquitectura" and "Sector" are written vertically. Below the circles is a diagram of two overlapping circles, with the word "Circunferencia" written between them. <p>Arquitectura Sector</p> <p>Circunferencia</p>
--	--

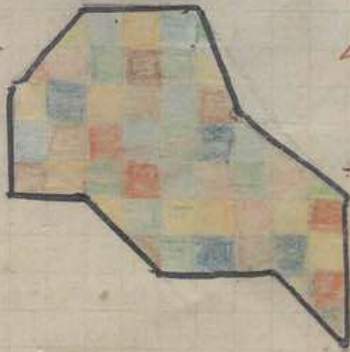




*Pentagono*



*Esagono*

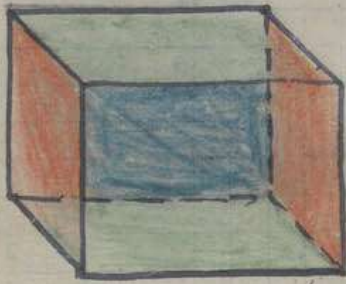


*Polygono Irregular*

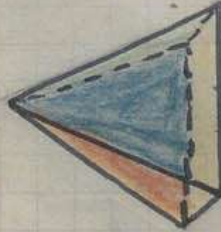


*Polygono Estrellado*

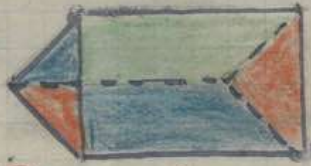




Prisma cuadrangular



piramide Cuadrangular

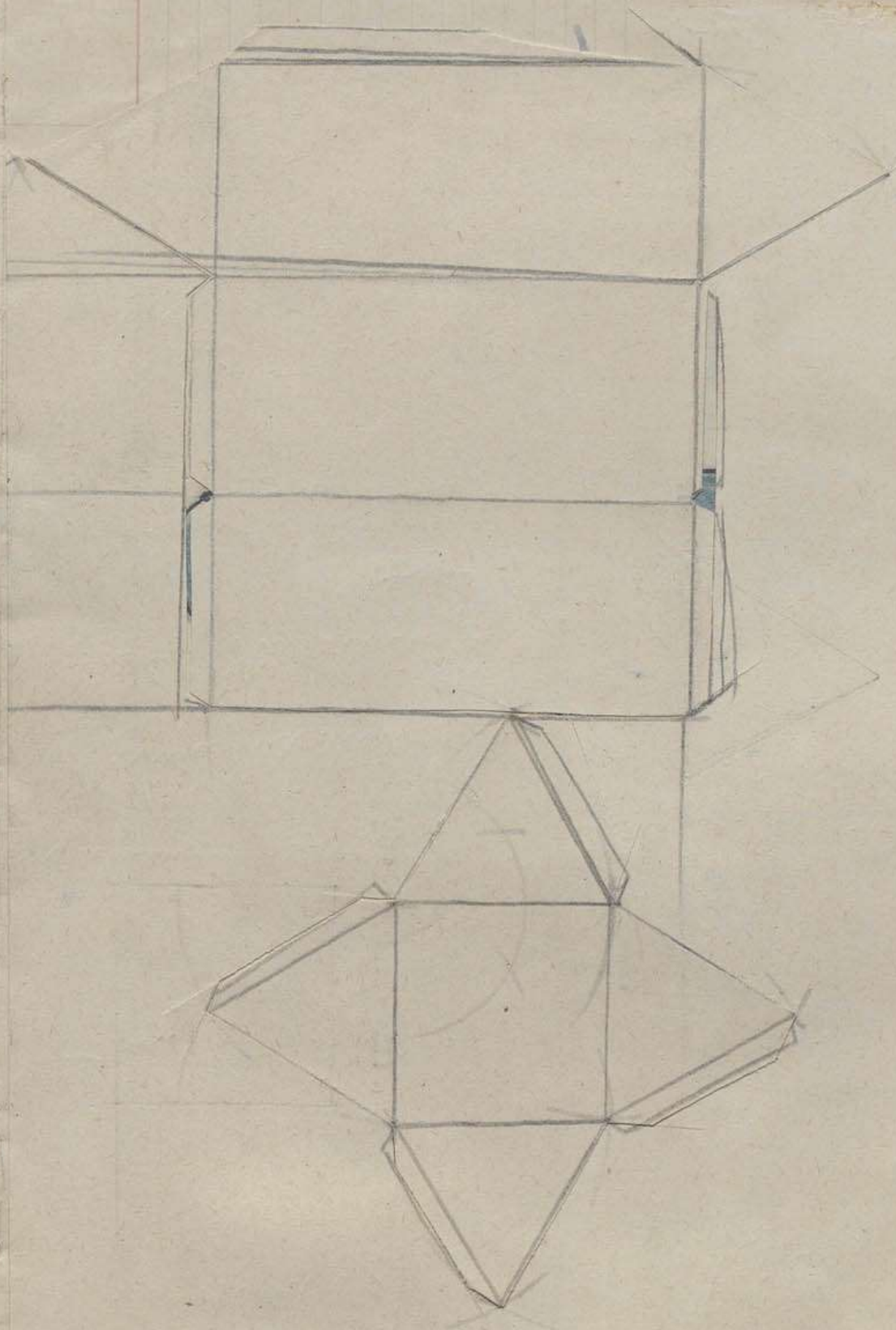


Prisma triangular

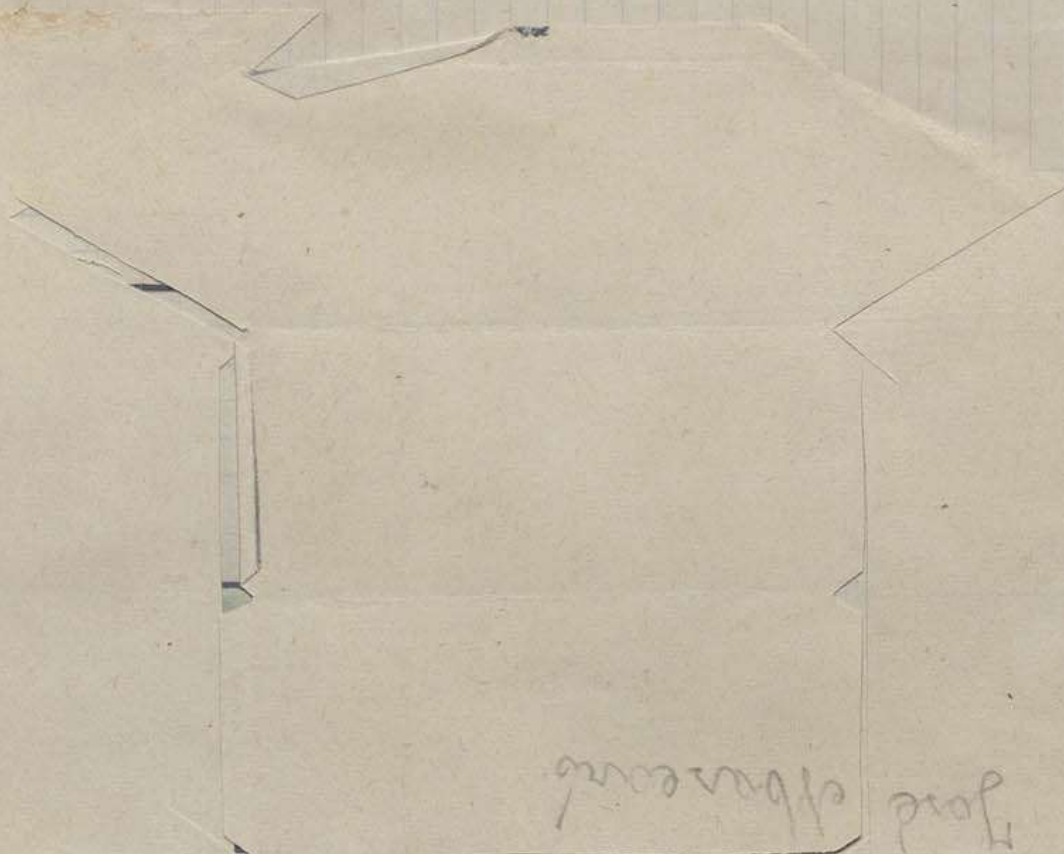


Piramide triangular









Lord Althorpe

from London

from the

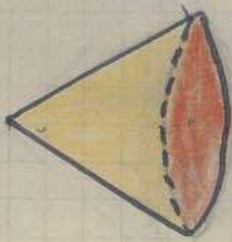
Althorpe

from

Althorpe #1

from Althorpe





cono



Cilindru Buebo



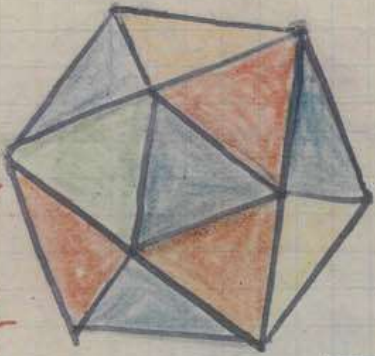
Tronco de cono



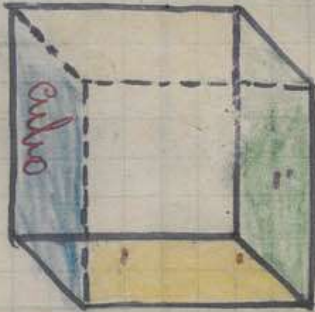
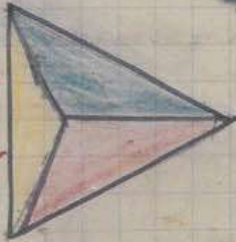
Cilindru Tronco



Truncated

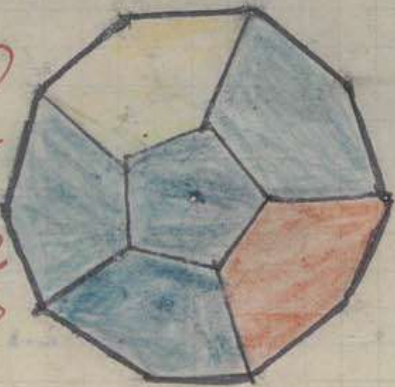


Tetrahedron

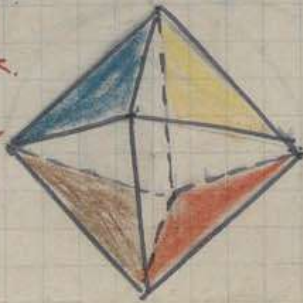


Cube

Dodecahedron



Octahedron

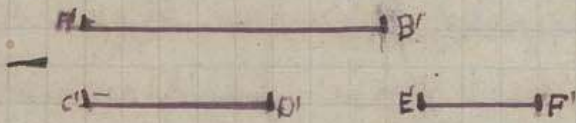




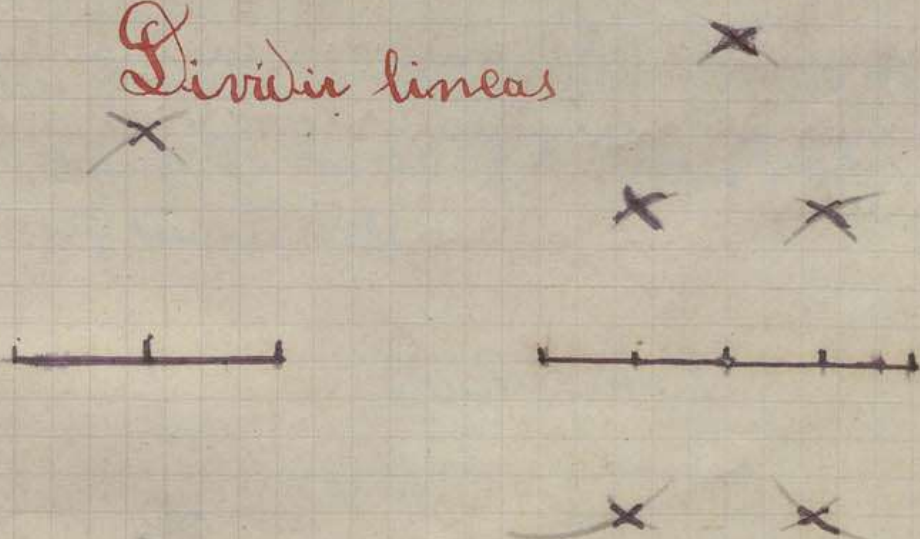
## Sumar lineas



## Restar lineas



## Dividir lineas



Dividir las lineas  $AB$   
en dos iguales

Dividir las  
lineas  $CD$   
en cuatro partes  
iguales.



La superficie de un rectángulo es igual al producto de su base por su altura.

Demostación



Si al rectángulo AB que tiene  $10 \text{ cm}^2$  de altura por 21 de base, le tiramos líneas paralelas a sus lados ~~pero~~ veremos que se pueden dibujar 210 cuadraditos de  $1 \text{ cm}^2$ , que son precisamente, los mismos cuadraditos que nos daría de multiplicar  $21 \text{ cm}^2$  de base por 10 de altura.



## Ejercicios

ce  
Un solar afecta la forma de un rectángulo que tiene 30 m. de largo por 20 m. de ancho. Pregúntase ¿cuánto valen sabiendo que se le pagado a 0'50 ptas el dm.?

### Resolución

$$30 \times 20 = 600 \text{ m}^2 \text{ y } 600 \times 0'50 \text{ ptas} = 30,000 \text{ ptas}$$

$$R = 30,000 \text{ ptas}$$

Un huerto rectangular mide 45 m. de largo por 30 de ancho y se le ha pagado a 2 ptas el m<sup>2</sup> ¿cuanto vale?

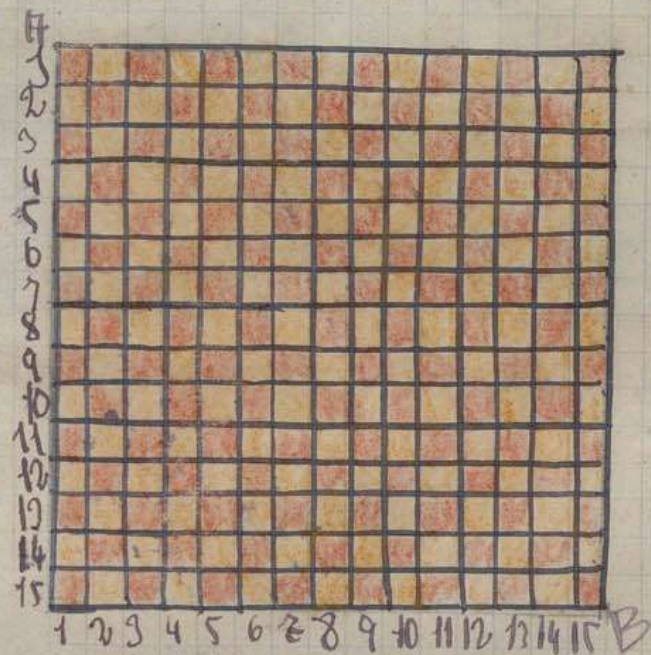
### Resolución

$$45 \times 30 \times 2 = 2700 \text{ ptas}$$

$$R = 2700 \text{ ptas}$$



La superficie de un cuadrado es igual al producto de multiplicar un lado por sí mismo



### Demostración

Si el cuadrado  $\square AB$  tiene  $15\text{ cm}$  de ancho e  $15$  de alto le tiramos líneas paralelas a sus lados y veremos que se puede dibujar  $225$  cuadraditos de un  $\text{cm}^2$  que son precisamente los mismos  $225$  cuadraditos que nos da el producto de  $15 \times 15 = 225$ .



## Ejercicios

¿Digase cuántos ladrillos de un  $\text{dm}^2$  serian necesarios para embobillar una sala de 6 metros de lado?

### Resolución

$$6 \times 6 \times 100 = 3600 \text{ ladrillos}$$

$$R = 3600 \text{ ladrillos}$$

¿Digase cuántos  $\text{m}^2$  de papel serian necesarios para emplear las 4 paredes de una habitación cuadrada siendo de 5 m lado siendo de 5 m de altura de las paredes?

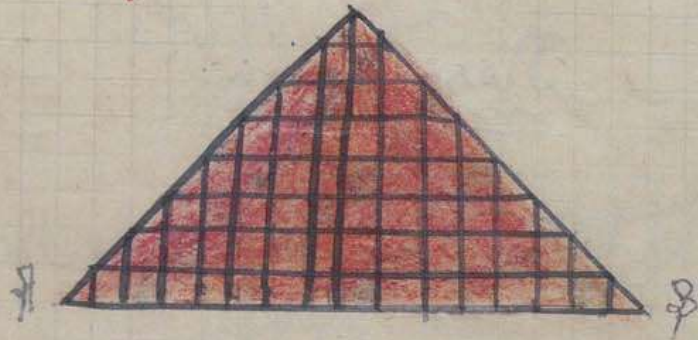
### Resolución

$$5 \times 5 \times 4 = 100 \text{ m}^2$$

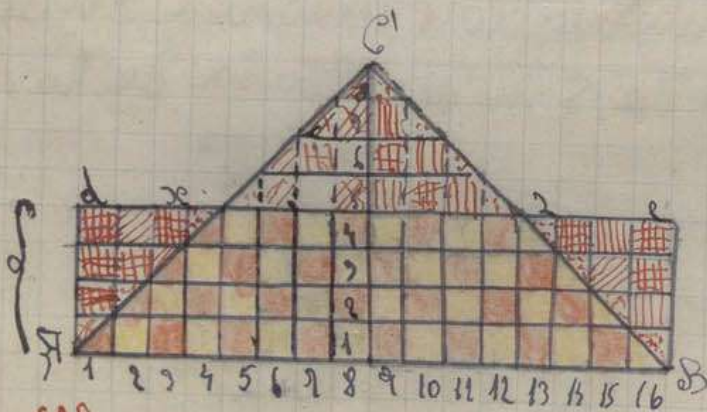
$$R = 100 \text{ m}^2$$



La superficie de un triángulo es igual al producto de su base por su altura y dividido por 2



Demostración



El triángulo  $H'CB'$  y se transforma en el rectángulo  $CBH'$  que tiene la misma base y la mitad de su altura cuenta de los mismos que el  $HCB$  o sea que el rectángulo



### Ejercicios ~~resueltos~~

¿ Una viña efecta la forma de un triángulo rectángulo cuyos catetos son de 90 y 80 m. Digase cuántas cepas contiene sabiendo que cada una ocupa 4 m<sup>2</sup>?

### Resolución ~~resueltos~~

$$\frac{90 \times 80}{2 \times 4} = \frac{7200}{8} = 900 \text{ cepas}$$

$$R = 900 \text{ cepas}$$

¿ Digase los cm<sup>2</sup> que tiene un triángulo obtusángulo de 2 m. de largo y base por 150 m. de altura?

### Resolución ~~resueltos~~

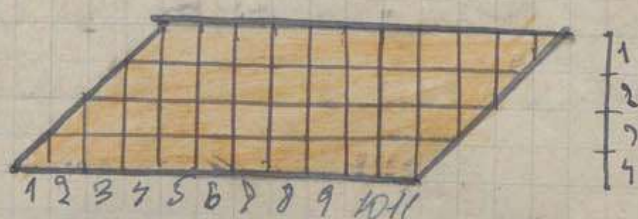
$$2 \times 150 = 3 = 150 \text{ m. y}$$

$$150 \text{ m} \times 10,000 \text{ cm}^2 = 1500000 \text{ cm}^2$$

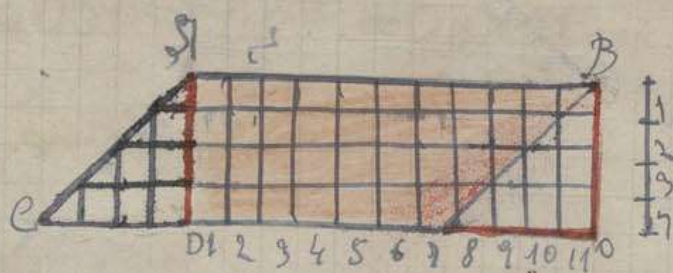
$$R = 1500000 \text{ cm}^2$$



La superficie de un romboide es igual al producto de la base por su altura.



### Demostración



El romboide AB consta de 11 cuadrados de un  $\text{cm}^2$ , y de 8 medios cuadrados o sea  $48 \text{ cm}^2$  en total el romboide AB es igual que el AC y este transforma en el rectángulo ABCE, que tiene iguales base por altura y portanto de  $48 \text{ cm}^2$ , igual que el ABC por esto se multiplica la base por su altura  $1 \times 4 = 44$ .



La superficie de una ~~mesa~~ mesa tiene la fórmula de un romboide de  $2\text{ m}$  de base por  $0.90\text{ m}$  de altura. ¿Cuánto  $\text{m}^2$  tiene?

Resolución

$$200\text{ cm} \times 0.90\text{ m} = 180000?$$

$$R = 180000$$

Una ventana tiene 6 cristales romboedricos iguales de  $2\text{ dm}^2$  de base por  $150\text{ cm}$  de largo. ¿Cuántos  $\text{cm}^2$  miden entre los 6 cristales?

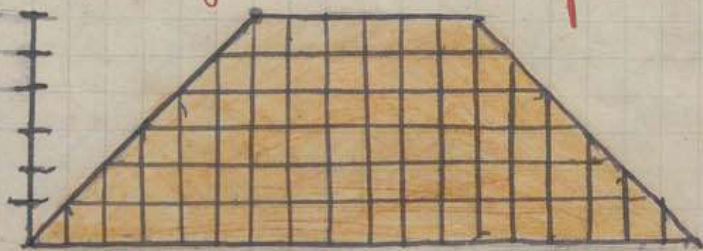
Resolución

$$20\text{ cm} \times 15\text{ cm} \times 6\text{ cristales} = 180\text{ cm}^2$$

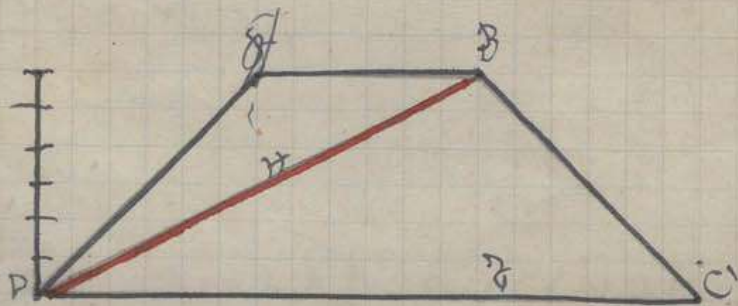
$$R = 180\text{ cm}^2$$



La superficie de un trapecio es igual al ~~off~~ la suma de sus bases por su altura y dividido por dos



## Demonstración



El trapecio ABCD se compone del mismo n.º de cuadrados que el AB'C'D' y este se divide en el triángulo H y en el  $\square$  que tiene las mismas bases del trapecio AB'C'D' y la misma altura. Como el trapecio se a descompuesto en dos triángulos tenemos que por esto se suman sus bases se multiplica esta suma por la altura y se divide por 2.



## Ejercicios

Un trapecio mide 80 m. de base superior  
60 m de base inferior y 50 m de altura  
¿ Cuantos dm tiene

Resolución

$$80 \times 6 + 50 = 140 \times 50 = 3500 \text{ Demas}$$

$$R = 3500 \text{ dm}$$

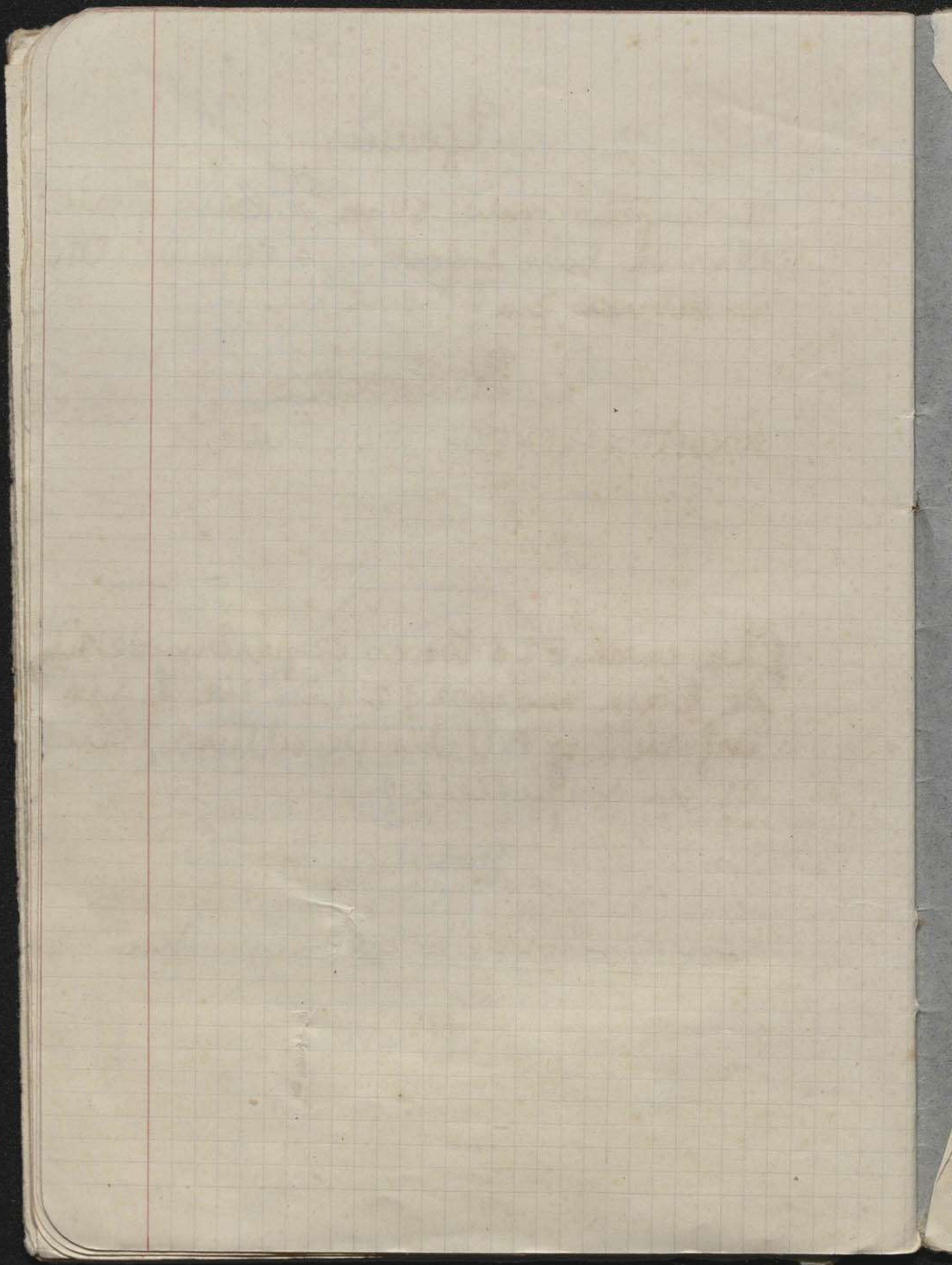
La cara de un tronco de pirámide 3 dm  
de base mayor; 2 dm de base  
inferior y 180 dm de altura; ¿ cual  
es su superficie?

Resolución

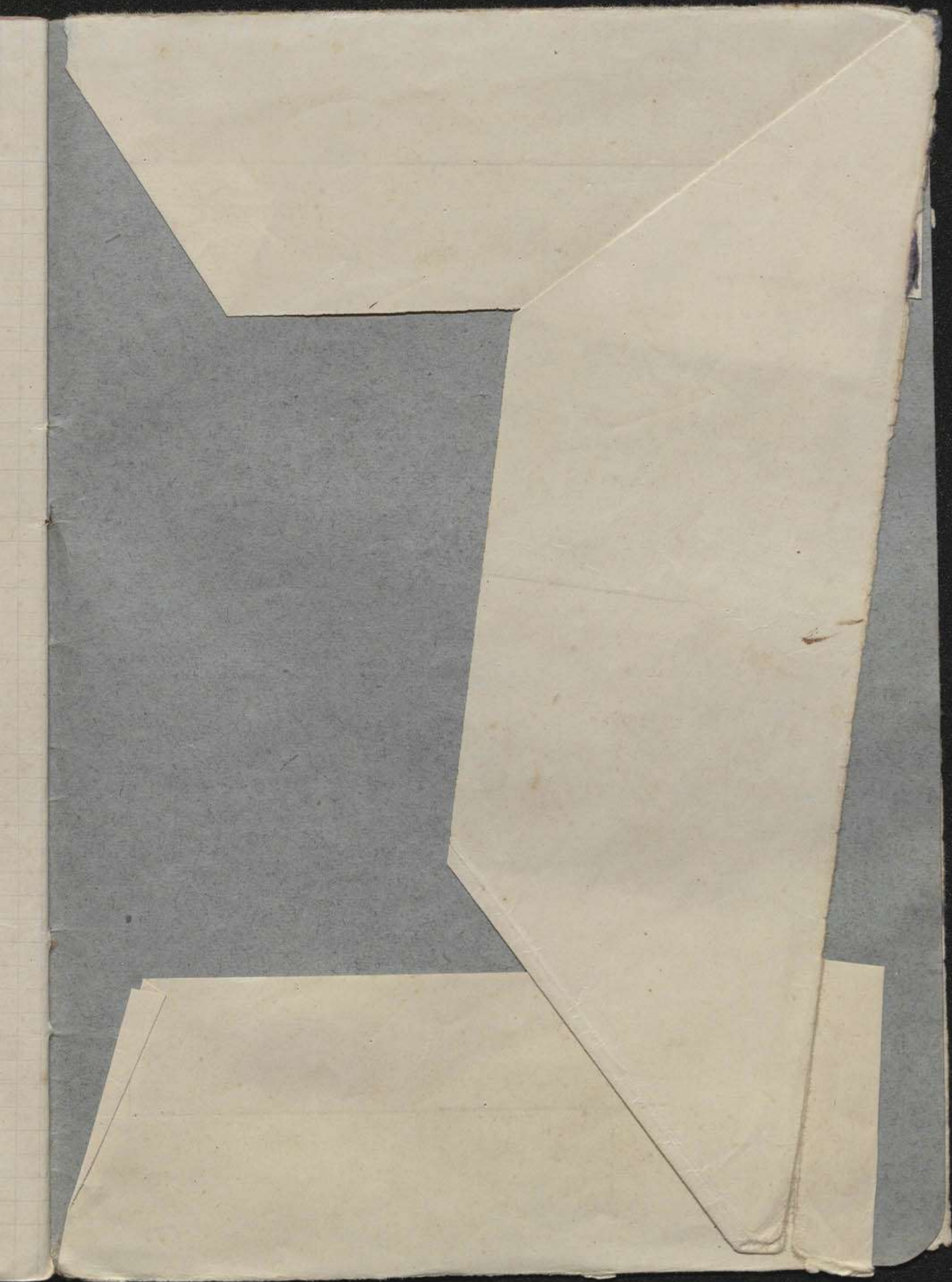
$$\underline{3 + 2} \times 180 = \underline{5 \times 180} = \underline{900} = 450 \text{ dm}$$

$$R = 450 \text{ dm}$$

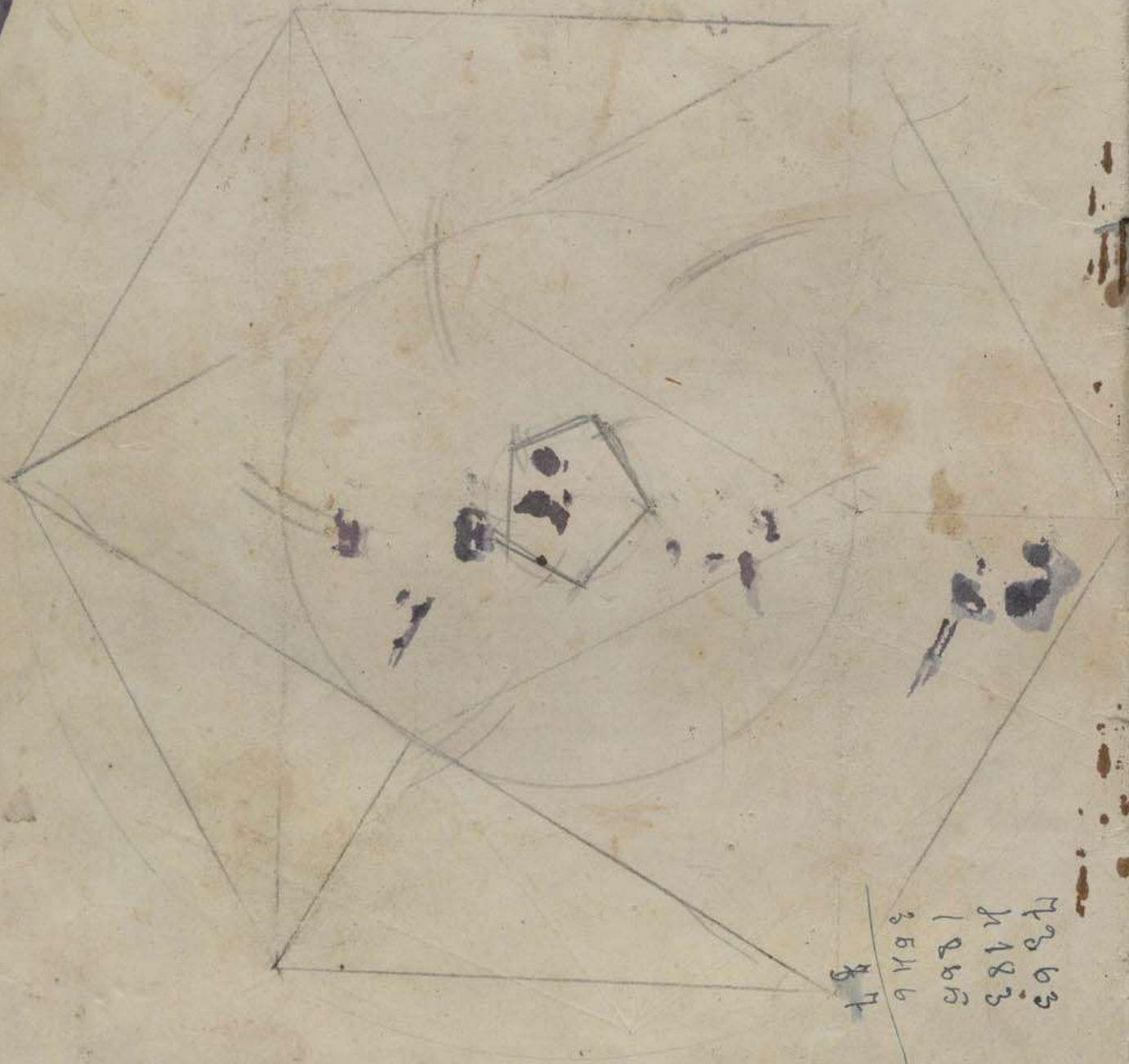












17363  
1183  
1865  
3546  
87