

선분의 내분점과 외분점

(The internal division and the external divison of a line segment)

The internal division and the external division of a line segment

▶ Start

▶ End

The internal division and the external division of a line segment

▶ Start

▶ End



The internal division and the external division of a line segment

▶ Start ▶ End



The internal division and the external division of a line segment

▶ Start

▶ End

$$\overline{AP} : \overline{BP} = 3 : 2$$

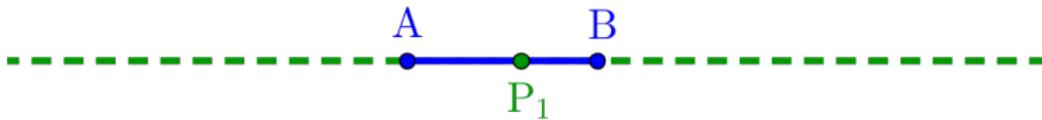
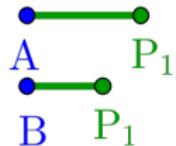


The internal division and the external division of a line segment

▶ Start

▶ End

$$\overline{AP} : \overline{BP} = 3 : 2$$

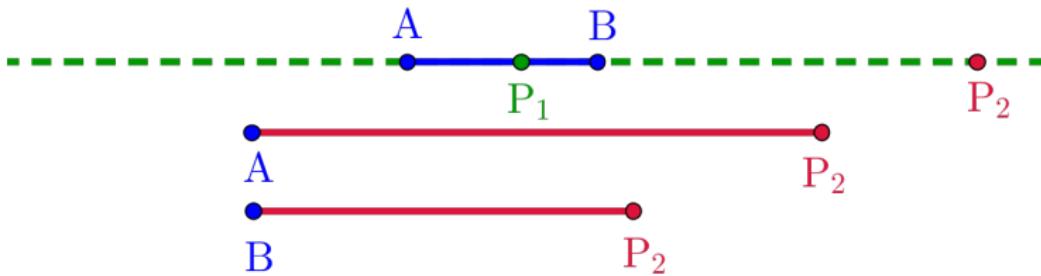
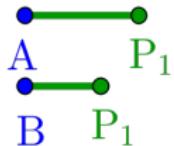


The internal division and the external division of a line segment

▶ Start

▶ End

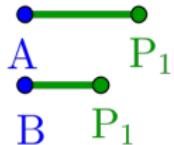
$$\overline{AP} : \overline{BP} = 3 : 2$$



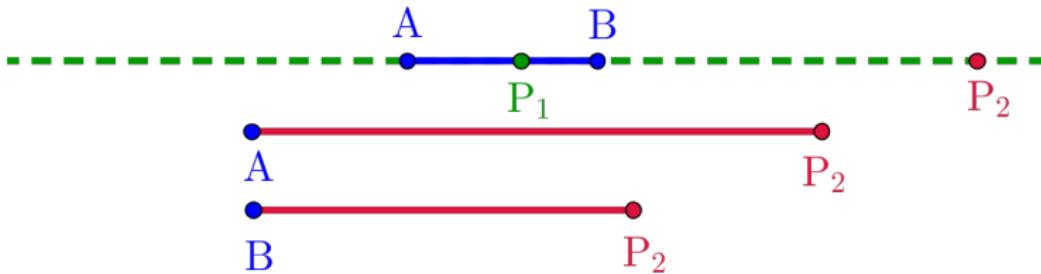
▶ Start

▶ End

$$\overline{AP} : \overline{BP} = 3 : 2$$



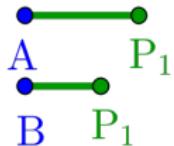
Internal Division



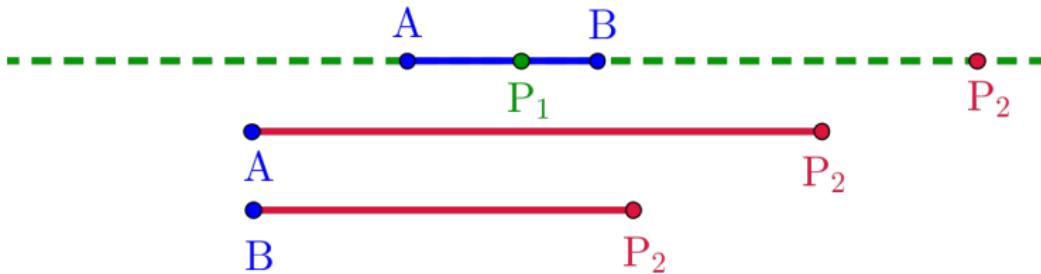
▶ Start

▶ End

$$\overline{AP} : \overline{BP} = 3 : 2$$



Internal Division

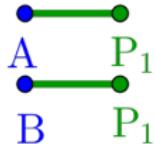


External Division

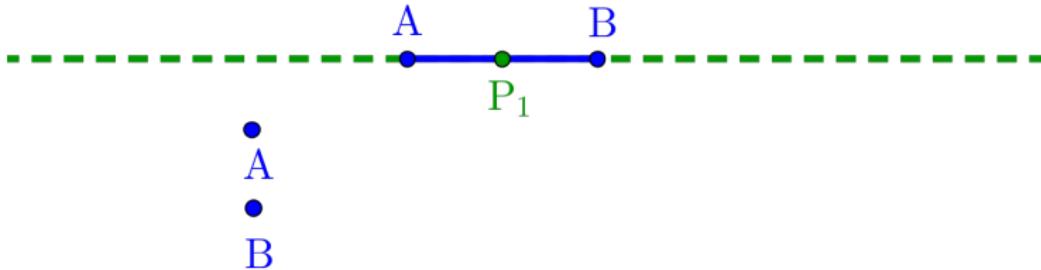
▶ Start

▶ End

$$\overline{AP} : \overline{BP} = 1 : 1$$



Internal Division

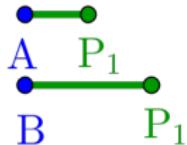


External Division

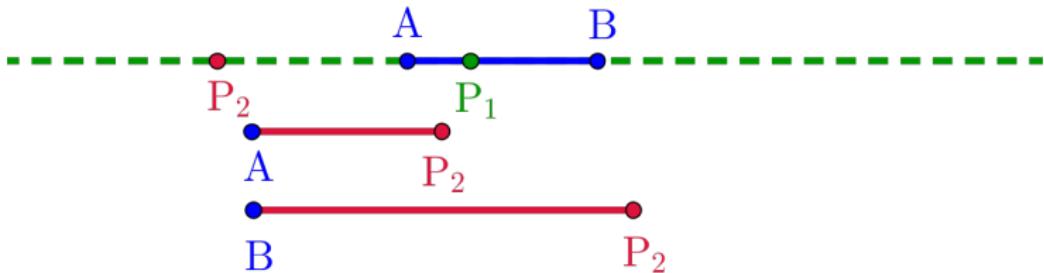
▶ Start

▶ End

$$\overline{AP} : \overline{BP} = 1 : 2$$



Internal Division

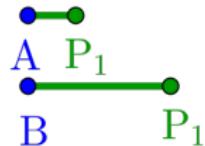


External Division

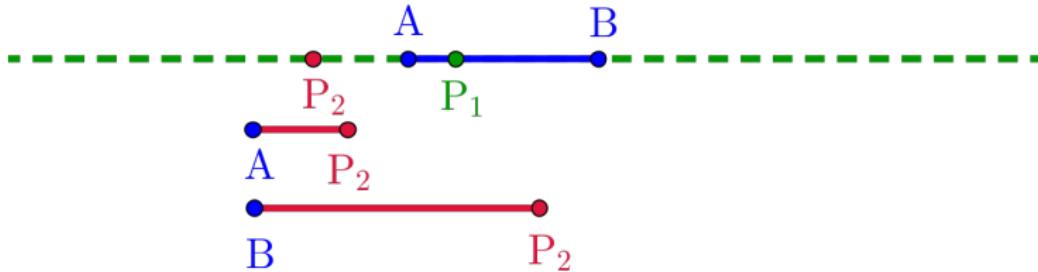
▶ Start

▶ End

$$\overline{AP} : \overline{BP} = 1 : 3$$



Internal Division

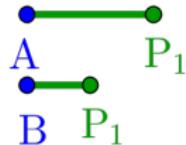


External Division

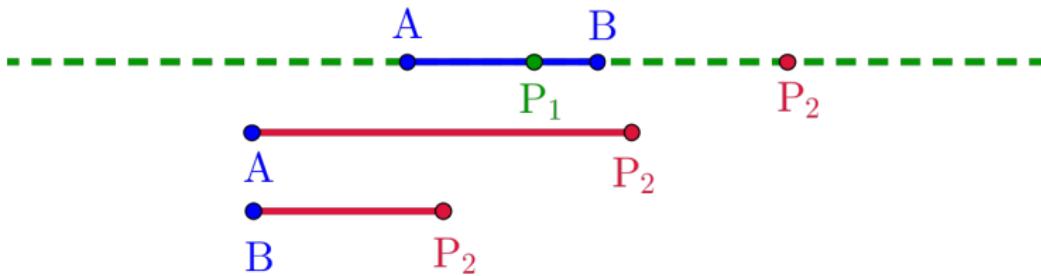
▶ Start

▶ End

$$\overline{AP} : \overline{BP} = 2 : 1$$



Internal Division

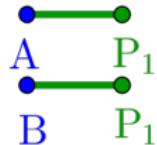


External Division

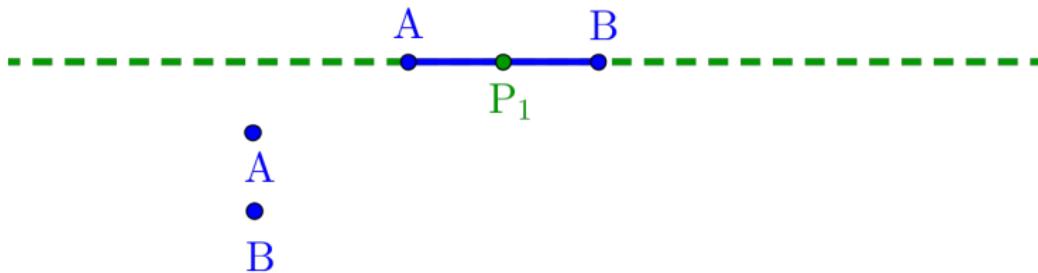
▶ Start

▶ End

$$\overline{AP} : \overline{BP} = 2 : 2$$



Internal Division

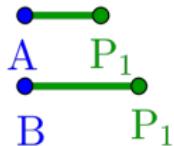


External Division

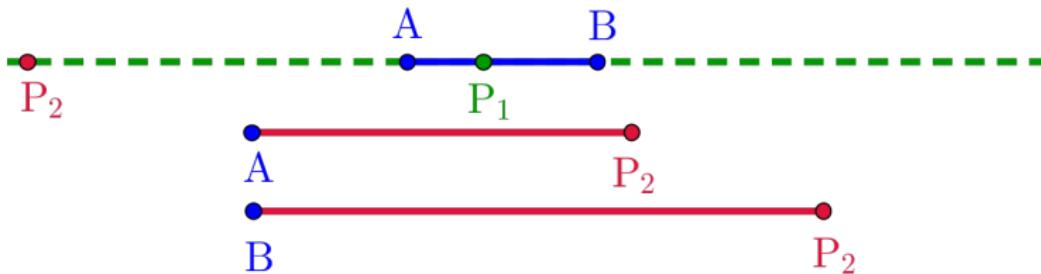
▶ Start

▶ End

$$\overline{AP} : \overline{BP} = 2 : 3$$



Internal Division

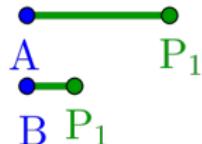


External Division

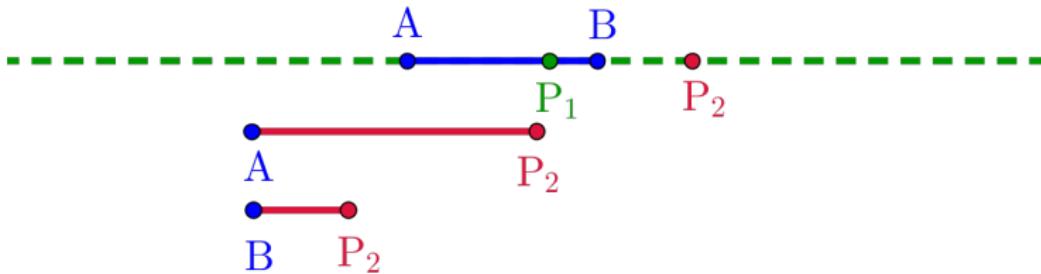
▶ Start

▶ End

$$\overline{AP} : \overline{BP} = 3 : 1$$



Internal Division

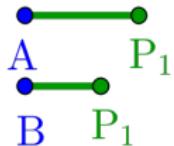


External Division

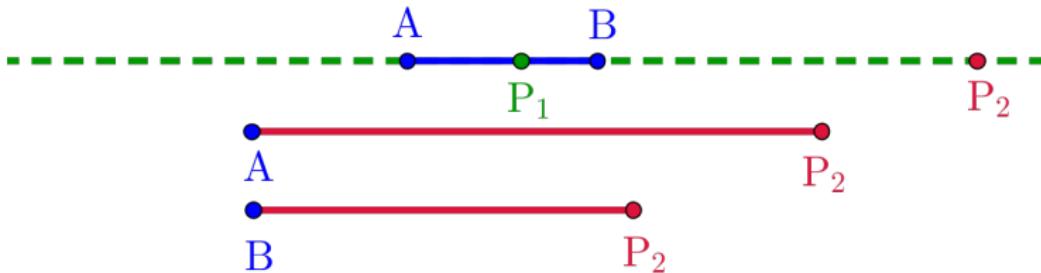
▶ Start

▶ End

$$\overline{AP} : \overline{BP} = 3 : 2$$



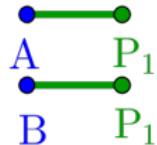
Internal Division



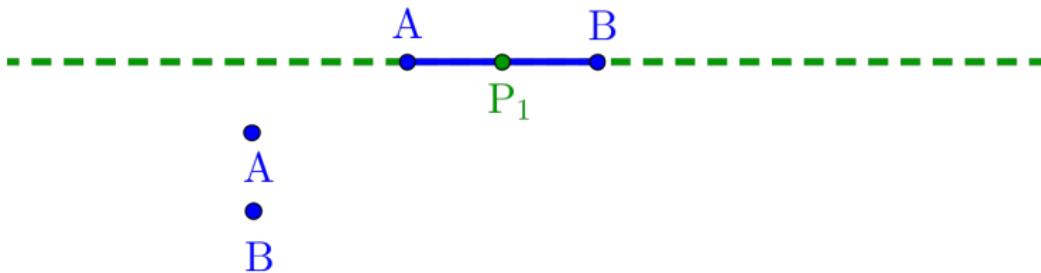
▶ Start

▶ End

$$\overline{AP} : \overline{BP} = 3 : 3$$



Internal Division

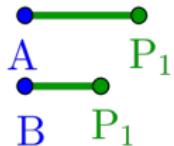


External Division

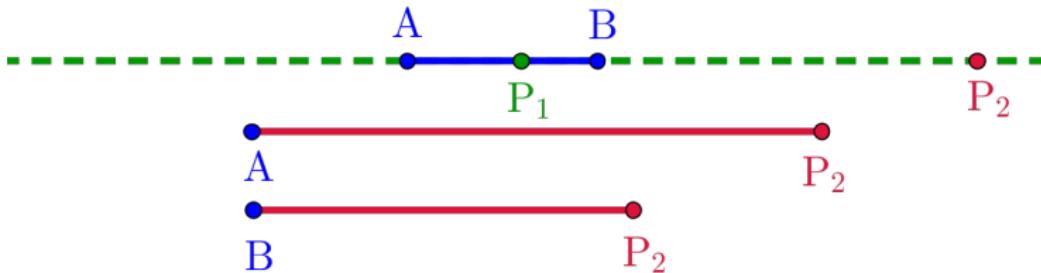
▶ Start

▶ End

$$\overline{AP} : \overline{BP} = 3 : 2$$



Internal Division



The internal division and the external division of a line segment

▶ Home

▶ Start

▶ End

▶ Home

▶ Start

▶ End

Theorem

수직선 위의

▶ Home

▶ Start

▶ End

Theorem

수직선 위의 두 점 $A(x_1), B(x_2)$ 에 대하여

▶ Home

▶ Start

▶ End

Theorem

수직선 위의 두 점 $A(x_1), B(x_2)$ 에 대하여 \overline{AB} 를

▶ Home

▶ Start

▶ End

Theorem

수직선 위의 두 점 $A(x_1), B(x_2)$ 에 대하여 \overline{AB} 를 $m : n$ 으로

Theorem

수직선 위의 두 점 $A(x_1), B(x_2)$ 에 대하여 \overline{AB} 를 $m : n$ 으로

- (1) 내분하는 점

Theorem

수직선 위의 두 점 $A(x_1), B(x_2)$ 에 대하여 \overline{AB} 를 $m : n$ 으로

(1) 내분하는 점 $P_1 \left(\frac{mx_2 + nx_1}{m + n} \right)$

Theorem

수직선 위의 두 점 $A(x_1), B(x_2)$ 에 대하여 \overline{AB} 를 $m : n$ 으로

- (1) 내분하는 점 $P_1 \left(\frac{mx_2 + nx_1}{m + n} \right)$
- (2) 외분하는 점

▶ Home

▶ Start

▶ End

Theorem

수직선 위의 두 점 $A(x_1), B(x_2)$ 에 대하여 \overline{AB} 를 $m : n$ 으로

(1) 내분하는 점 $P_1 \left(\frac{mx_2 + nx_1}{m + n} \right)$

(2) 외분하는 점 $P_2 \left(\frac{mx_2 - nx_1}{m - n} \right)$

Theorem

수직선 위의 두 점 $A(x_1), B(x_2)$ 에 대하여 \overline{AB} 를 $m : n$ 으로

(1) 내분하는 점 $P_1 \left(\frac{mx_2 + nx_1}{m + n} \right)$

(2) 외분하는 점 $P_2 \left(\frac{mx_2 - nx_1}{m - n} \right) (m \neq n)$

▶ Home

▶ Start

▶ End

Theorem

수직선 위의 두 점 $A(x_1), B(x_2)$ 에 대하여 \overline{AB} 를 $m : n$ 으로

(1) 내분하는 점 $P_1 \left(\frac{mx_2 + nx_1}{m + n} \right)$

(2) 외분하는 점 $P_2 \left(\frac{mx_2 - nx_1}{m - n} \right) (m \neq n)$

Theorem

좌표평면 위의

▶ Home

▶ Start

▶ End

Theorem

수직선 위의 두 점 $A(x_1), B(x_2)$ 에 대하여 \overline{AB} 를 $m : n$ 으로

(1) 내분하는 점 $P_1 \left(\frac{mx_2 + nx_1}{m + n} \right)$

(2) 외분하는 점 $P_2 \left(\frac{mx_2 - nx_1}{m - n} \right) (m \neq n)$

Theorem

좌표평면 위의 두 점 $A(x_1, y_1), B(x_2, y_2)$ 에 대하여

▶ Home

▶ Start

▶ End

Theorem

수직선 위의 두 점 $A(x_1), B(x_2)$ 에 대하여 \overline{AB} 를 $m : n$ 으로

(1) 내분하는 점 $P_1 \left(\frac{mx_2 + nx_1}{m + n} \right)$

(2) 외분하는 점 $P_2 \left(\frac{mx_2 - nx_1}{m - n} \right) (m \neq n)$

Theorem

좌표평면 위의 두 점 $A(x_1, y_1), B(x_2, y_2)$ 에 대하여 \overline{AB} 를

▶ Home

▶ Start

▶ End

Theorem

수직선 위의 두 점 $A(x_1), B(x_2)$ 에 대하여 \overline{AB} 를 $m : n$ 으로

(1) 내분하는 점 $P_1 \left(\frac{mx_2 + nx_1}{m + n} \right)$

(2) 외분하는 점 $P_2 \left(\frac{mx_2 - nx_1}{m - n} \right) (m \neq n)$

Theorem

좌표평면 위의 두 점 $A(x_1, y_1), B(x_2, y_2)$ 에 대하여 \overline{AB} 를 $m : n$ 으로

[Home](#)[Start](#)[End](#)

Theorem

수직선 위의 두 점 $A(x_1), B(x_2)$ 에 대하여 \overline{AB} 를 $m : n$ 으로

(1) 내분하는 점 $P_1 \left(\frac{mx_2 + nx_1}{m + n} \right)$

(2) 외분하는 점 $P_2 \left(\frac{mx_2 - nx_1}{m - n} \right) (m \neq n)$

Theorem

좌표평면 위의 두 점 $A(x_1, y_1), B(x_2, y_2)$ 에 대하여 \overline{AB} 를 $m : n$ 으로

(1) 내분하는 점

[Home](#)[Start](#)[End](#)

Theorem

수직선 위의 두 점 A(x_1), B(x_2)에 대하여 \overline{AB} 를 $m : n$ 으로

(1) 내분하는 점 $P_1 \left(\frac{mx_2 + nx_1}{m + n} \right)$

(2) 외분하는 점 $P_2 \left(\frac{mx_2 - nx_1}{m - n} \right) (m \neq n)$

Theorem

좌표평면 위의 두 점 A(x_1, y_1), B(x_2, y_2)에 대하여 \overline{AB} 를 $m : n$ 으로

(1) 내분하는 점 $P_1 \left(\frac{mx_2 + nx_1}{m + n}, \frac{my_2 + ny_1}{m + n} \right)$

Theorem

수직선 위의 두 점 $A(x_1), B(x_2)$ 에 대하여 \overline{AB} 를 $m : n$ 으로

(1) 내분하는 점 $P_1 \left(\frac{mx_2 + nx_1}{m+n} \right)$

(2) 외분하는 점 $P_2 \left(\frac{mx_2 - nx_1}{m-n} \right) (m \neq n)$

Theorem

좌표평면 위의 두 점 $A(x_1, y_1), B(x_2, y_2)$ 에 대하여 \overline{AB} 를 $m : n$ 으로

(1) 내분하는 점 $P_1 \left(\frac{mx_2 + nx_1}{m+n}, \frac{my_2 + ny_1}{m+n} \right)$

(2) 외분하는 점

Theorem

수직선 위의 두 점 $A(x_1), B(x_2)$ 에 대하여 \overline{AB} 를 $m : n$ 으로

(1) 내분하는 점 $P_1 \left(\frac{mx_2 + nx_1}{m+n} \right)$

(2) 외분하는 점 $P_2 \left(\frac{mx_2 - nx_1}{m-n} \right) (m \neq n)$

Theorem

좌표평면 위의 두 점 $A(x_1, y_1), B(x_2, y_2)$ 에 대하여 \overline{AB} 를 $m : n$ 으로

(1) 내분하는 점 $P_1 \left(\frac{mx_2 + nx_1}{m+n}, \frac{my_2 + ny_1}{m+n} \right)$

(2) 외분하는 점 $P_2 \left(\frac{mx_2 - nx_1}{m-n}, \frac{my_2 - ny_1}{m-n} \right)$

[Home](#)[Start](#)[End](#)

Theorem

수직선 위의 두 점 $A(x_1), B(x_2)$ 에 대하여 \overline{AB} 를 $m : n$ 으로

(1) 내분하는 점 $P_1 \left(\frac{mx_2 + nx_1}{m+n} \right)$

(2) 외분하는 점 $P_2 \left(\frac{mx_2 - nx_1}{m-n} \right) (m \neq n)$

Theorem

좌표평면 위의 두 점 $A(x_1, y_1), B(x_2, y_2)$ 에 대하여 \overline{AB} 를 $m : n$ 으로

(1) 내분하는 점 $P_1 \left(\frac{mx_2 + nx_1}{m+n}, \frac{my_2 + ny_1}{m+n} \right)$

(2) 외분하는 점 $P_2 \left(\frac{mx_2 - nx_1}{m-n}, \frac{my_2 - ny_1}{m-n} \right) (m \neq n)$

[Home](#)[Start](#)[End](#)

Theorem

수직선 위의 두 점 $A(x_1), B(x_2)$ 에 대하여 \overline{AB} 를 $m : n$ 으로

(1) 내분하는 점 $P_1 \left(\frac{mx_2 + nx_1}{m+n} \right)$

(2) 외분하는 점 $P_2 \left(\frac{mx_2 - nx_1}{m-n} \right) (m \neq n)$

Theorem

좌표평면 위의 두 점 $A(x_1, y_1), B(x_2, y_2)$ 에 대하여 \overline{AB} 를 $m : n$ 으로

(1) 내분하는 점 $P_1 \left(\frac{mx_2 + nx_1}{m+n}, \frac{my_2 + ny_1}{m+n} \right)$

(2) 외분하는 점 $P_2 \left(\frac{mx_2 - nx_1}{m-n}, \frac{my_2 - ny_1}{m-n} \right) (m \neq n)$

Github:

<https://min7014.github.io/math20210506001.html>

Click or paste URL into the URL search bar,
and you can see a picture moving.