

Representació fraccions a la recta numèrica

1r d'ESO Matemàtiques

UD4 – S3



The background features a repeating hexagonal pattern in shades of yellow, orange, and grey. A faint, semi-transparent image of a globe is visible behind the pattern, centered in the middle of the frame.

<https://www.geogebra.org/m/htddtxte>

Representació **exacta** d'un nombre racional sobre la recta real

REPRESENTACIÓ $\frac{1}{3}$

Pots canviar el numerador i el denominador amb els lliscadors d'a i de b
Amb el lliscador "Pasos" pots iniciar la representació



a = 1



b = 3



-1

0

1

2

3

$$\frac{a}{b} = \frac{1}{3}$$

REPRESENTACIÓ $\frac{1}{3}$

a = 1



b = 3



Dibuixem una semirrecta qualsevol a partir de l'origen

P

-1

0

1

2

$$\frac{a}{b} = \frac{1}{3}$$

REPRESENTACIÓ $\frac{1}{3}$

a = 1



b = 3



Dibuixem un punt A sobre la semirrecta.
Aquest punt estarà a una distància "d" de l'origen

-1

0

1

2

$$\frac{a}{b} = \frac{1}{3}$$

REPRESENTACIÓ $\frac{1}{3}$

Com que el denominador de la fracció és 3,
a partir del punt A, dibuixem 2 punts més sobre la semirrecta
amb la mateixa distància "d" entre cada parell d'ells.

IMPORTANT: La distància entre ells és la mateixa, d.

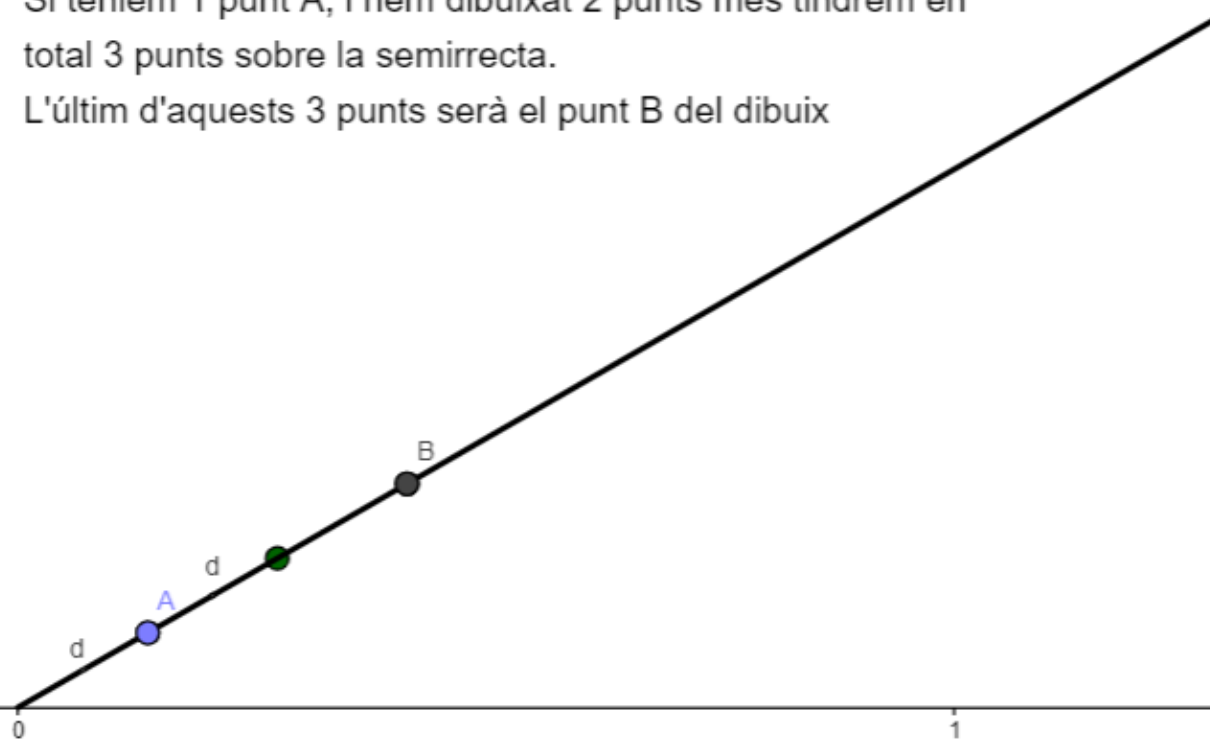
Si tenim 1 punt A, i hem dibuixat 2 punts més tindrem en
total 3 punts sobre la semirrecta.

L'últim d'aquests 3 punts serà el punt B del dibuix

= 1



b = 3

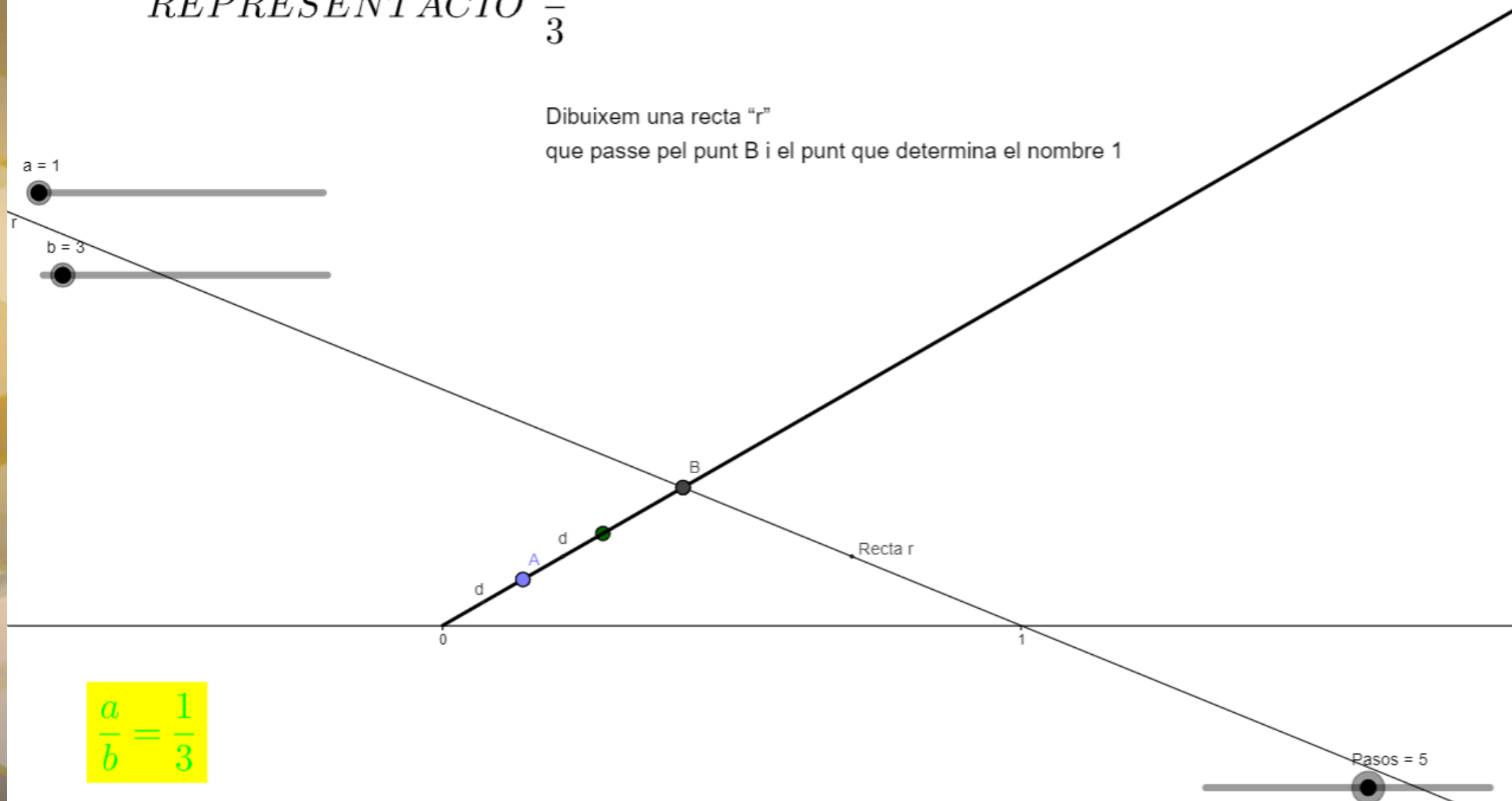


REPRESENTACIÓ $\frac{1}{3}$

Dibuixem una recta "r"
que passe pel punt B i el punt que determina el nombre 1

a = 1

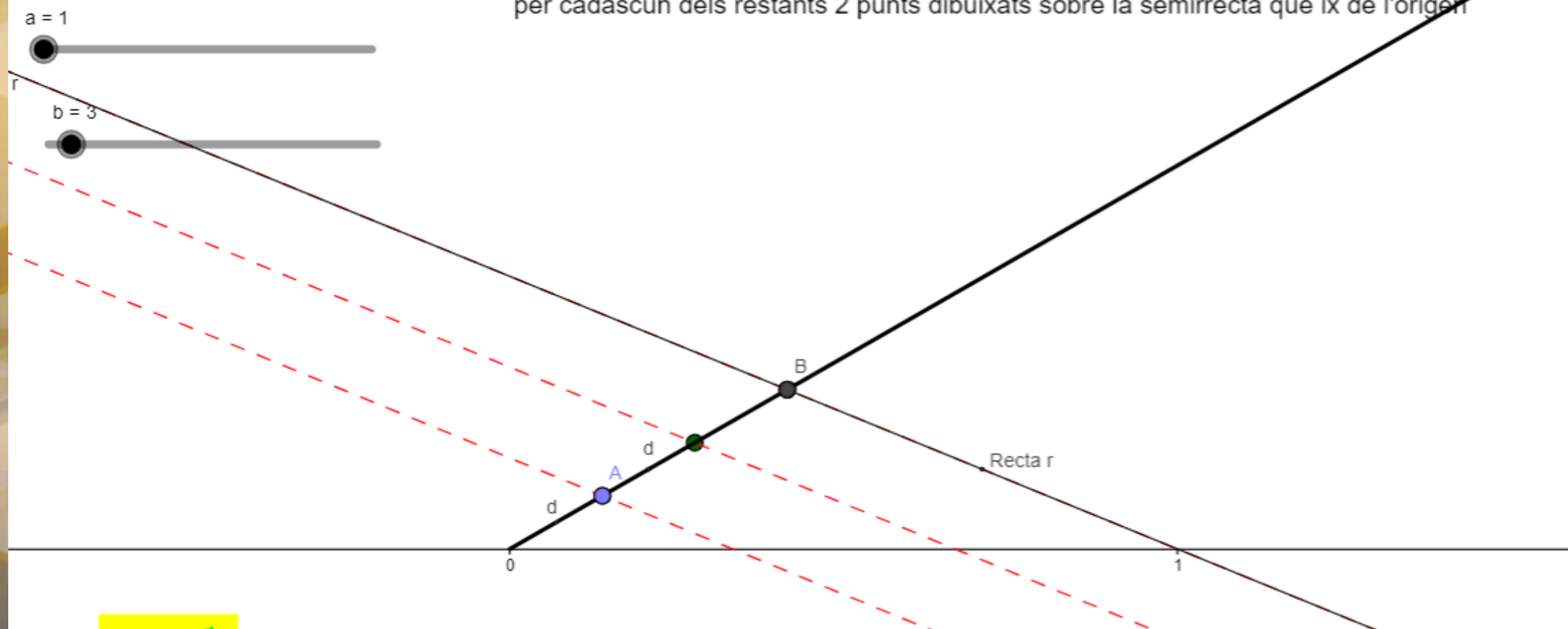
b = 3



$$\frac{a}{b} = \frac{1}{3}$$

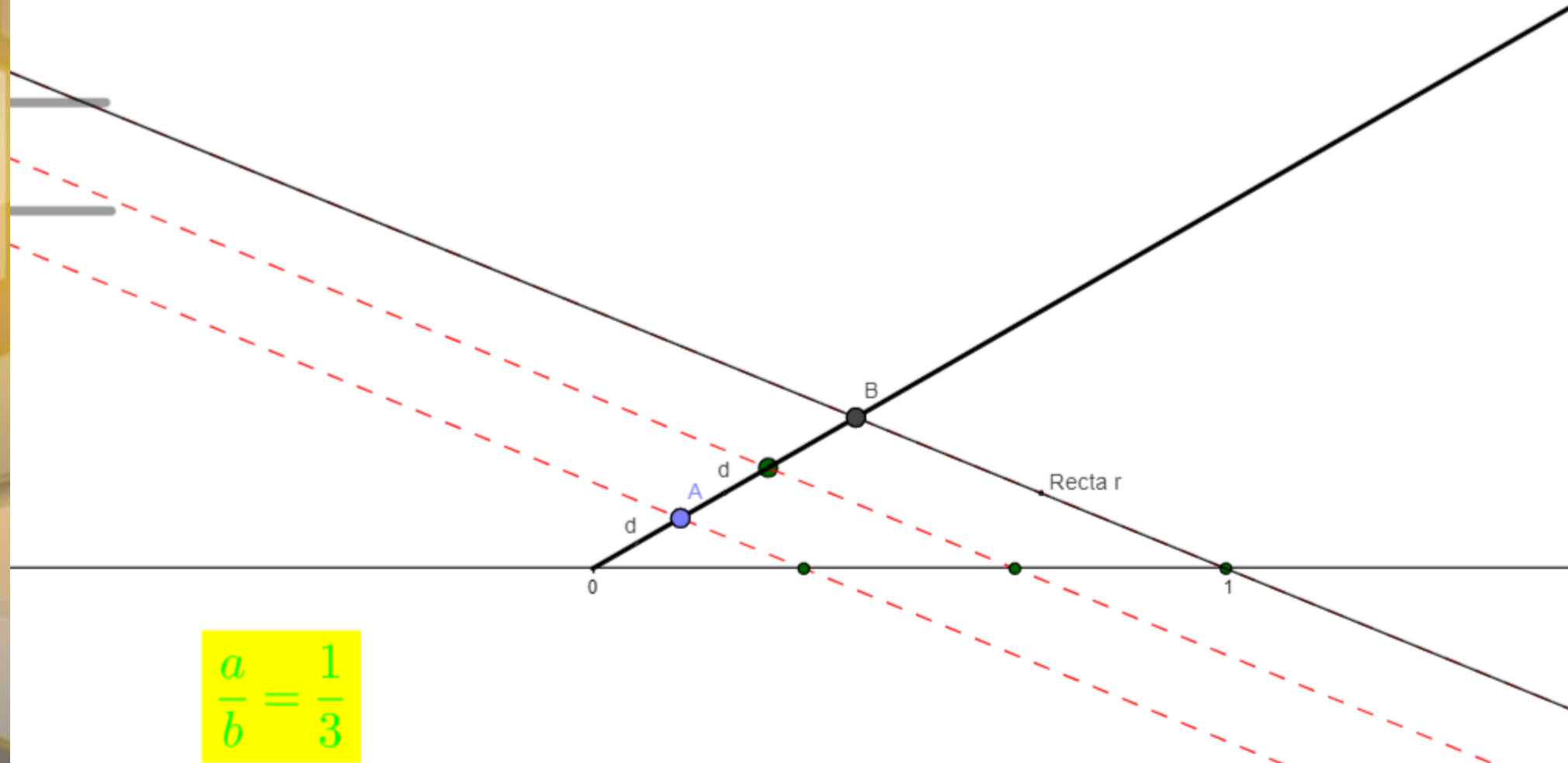
REPRESENTACIÓ $\frac{1}{3}$

Dibuixem 2 rectes paral·leles a la recta "r" que passen cadascuna d'elles per cadascun dels restants 2 punts dibuixats sobre la semirrecta que ix de l'origen



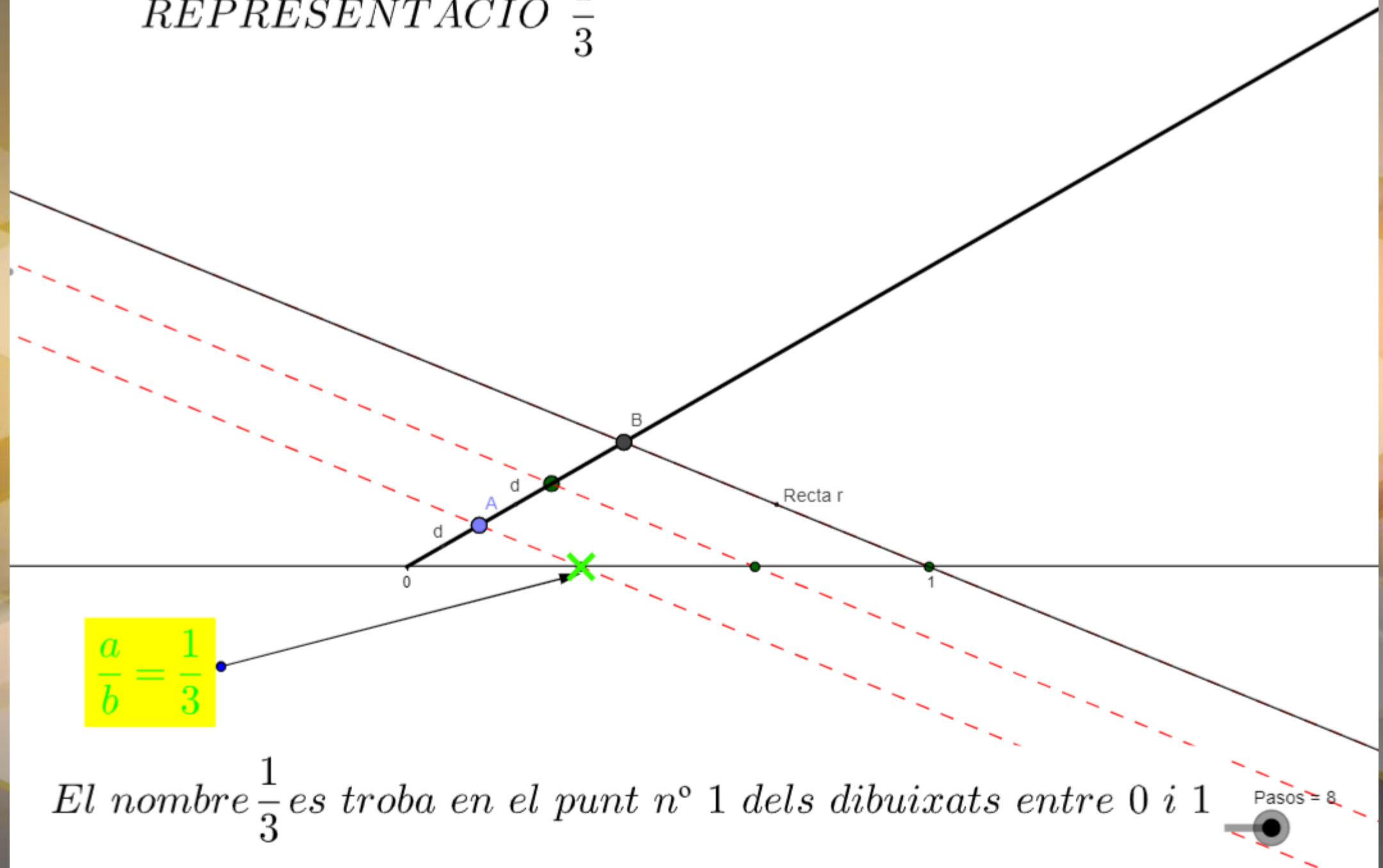
REPRESENTACIÓ $\frac{1}{3}$

Marquem els punts d'intersecció de les rectes anteriors amb la recta real



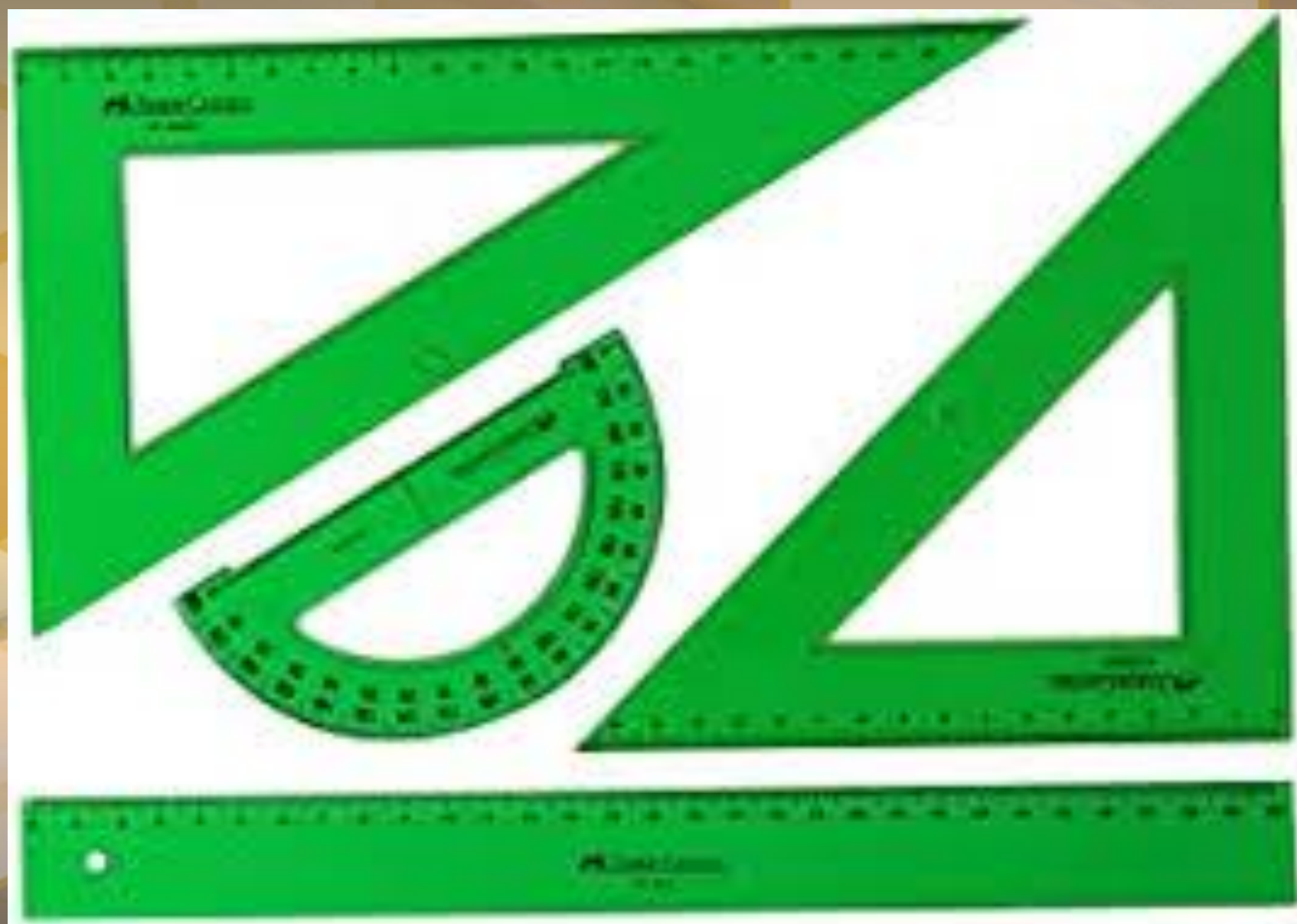
$$\frac{a}{b} = \frac{1}{3}$$

REPRESENTACIÓ $\frac{1}{3}$



El nombre $\frac{1}{3}$ es troba en el punt n° 1 dels dibuixats entre 0 i 1

Pasos = 8



Representa les següents fraccions:

$$\frac{1}{5}$$

$$\frac{5}{5}$$

$$\frac{1}{2}$$

$$\frac{2}{6}$$

$$\frac{4}{6}$$