

En aquesta sessió:

- Hem introduït les potències de base racional i exponent natural.

Per a cada apartat, omple el \triangle amb un únic nombre que compleixi les desigualtats.

a. $\triangle < \triangle^2 < \triangle^3$

b. $\triangle^3 < \triangle^2 < \triangle$

c. $\triangle^3 < \triangle < \triangle^2$

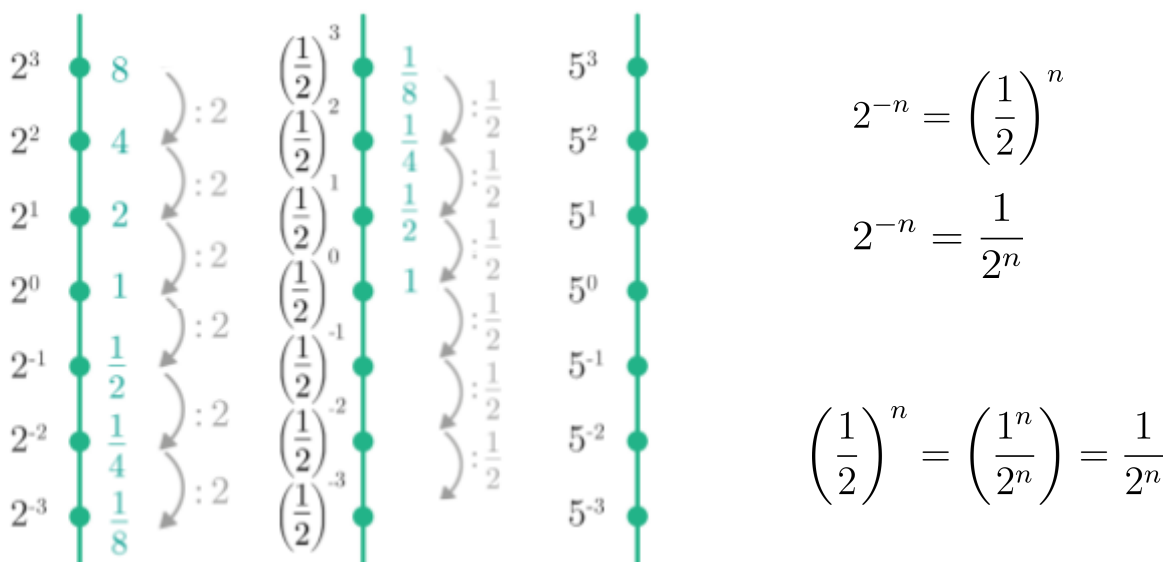
d. $\triangle < \triangle^3 < \triangle^2$

e. $\triangle^2 < \triangle^3 < \triangle$

f. $\triangle^2 < \triangle < \triangle^3$

- Hem calculat potències de base racional i exponent enter negatiu.

Completeu les lianes amb els resultats de les potències. Què hi observeu?



- Hem descobert propietats que ens ajuden en el càlcul de potències de base racional.



Per calcular una potència de base racional...

- Si l'exponent és positiu:

$$\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n}$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \left(\frac{1}{2}\right)^4 = \frac{1^4}{2^4} = \frac{1}{16} \\ \left(\frac{2}{5}\right)^3 = \frac{2^3}{5^3} = \frac{8}{125} \end{array} \right.$$



- Si l'exponent és negatiu:

$$\left(\frac{a}{b}\right)^{-n} = \left(\frac{b}{a}\right)^n = \frac{b^n}{a^n}$$

$$\left\{ \begin{array}{l} 2^{-4} = \left(\frac{1}{2}\right)^4 = \frac{1}{16} \\ \left(\frac{5}{2}\right)^{-3} = \left(\frac{2}{5}\right)^3 = \frac{8}{125} \end{array} \right.$$

