

# RECUPERO

## LE EQUAZIONI IRRAZIONALI CON RADICI DI INDICE DISPARI

### 1 COMPLETA

Risolvi l'equazione  $-2 + \sqrt[3]{5x+7} = 1$ .

$$-2 + \sqrt[3]{5x+7} = 1$$

$$\sqrt[3]{5x+7} = 1 + \dots \rightarrow \sqrt[3]{5x+7} = \dots$$

$$(\sqrt[3]{5x+7})^{\dots} = (\dots)^3$$

$$5x + 7 = \dots$$

$$5x = \dots \rightarrow x = \frac{\dots}{5} = 4$$

Isola il radicale.

Eleva al cubo entrambi i membri dell'equazione.

Ricava  $x$  dall'equazione di primo grado.

### 2 PROVA TU

Risolvi l'equazione  $-4 + \sqrt[3]{13x-5} = 1$ .

$$-4 + \sqrt[3]{13x-5} = 1$$

$$\sqrt[3]{13x-5} = 1 + \dots$$

$$\sqrt[3]{13x-5} = \dots$$

$$(\sqrt[3]{13x-5})^{\dots} = (\dots)^3$$

$$13x - 5 = \dots$$

$$13x = \dots$$

$$x = \frac{\dots}{13} = 10$$

Risolvi le seguenti equazioni.

**3**  $\sqrt[3]{7x^3 + 15x^4} = -2x$

[0; -1]

**7**  $\sqrt{x^2 - x + 2} = 2$

[-2; 3]

**4**  $\sqrt[3]{(x-3)(x-1)} = \sqrt[3]{(x-2)(x+2)}$

$\left[\frac{7}{4}\right]$

**8**  $\sqrt[3]{x^3 + 3x^4} = -2x$

[0; -3]

**5**  $\sqrt[3]{2x-5} = 3$

[16]

**9**  $\sqrt{-x^2 + 2x} = -2$

[-2; 4]

**6**  $\sqrt[3]{3x+4} = -2$

[-4]

**10**  $\sqrt[3]{x^3 - 37} = -4$

[-3]