

## Radicali

Sesta serie

Classe seconda

Competenze:

- Usare le tecniche e le procedure di calcolo aritmetico ed algebrico.
- Individuare le strategie appropriate per la soluzione dei problemi.

Abilità:

- ❖ Saper operare con i radicali.
- ❖ Saper applicare le regole sui prodotto notevoli.

1) Semplificare il radicale  $\sqrt{64a^8b^6c^{10}} =$

2) Portare fuori dal segno di radice i fattori possibili dei seguenti radicali:

a)  $\sqrt[3]{a^5b^2} =$

b)  $\sqrt{48a^3b^4} =$

3) Portare dentro il segno di radice i fattori del radicale  $2a^2b \sqrt[5]{ab^2} =$

4) Calcolare la seguente somma algebrica:  $+\sqrt{81a} - \sqrt{49a} + \sqrt{625b} - \sqrt{100b} =$

5) Moltiplicare i seguenti radicali:  $\sqrt{3a} \times \sqrt{11a} =$

6) Moltiplicare i seguenti radicali:  $\sqrt[3]{5} \times \sqrt{3} =$

7) Razionalizzare il seguente radicale:  $\frac{20}{\sqrt{5}} =$

8) Razionalizzare il seguente radicale:  $\frac{4}{\sqrt[5]{2^3}} =$

9) Razionalizzare il seguente radicale:  $\frac{a^2 - 9}{\sqrt{a} - \sqrt{3}} =$

10) Risolvere la seguente espressione:  $(\sqrt{11} + \sqrt{3})(\sqrt{11} - \sqrt{3}) + (\sqrt{3} + \sqrt{11})^2 =$