



### (5.1) Εκθετική συνάρτηση

#### Άσκηση 1

Να λύσετε τις εξισώσεις:

$$\alpha) 2^{-x} = 32 \quad \beta) \frac{1}{2^x} = 16 \quad \gamma) \left(\frac{1}{3}\right)^x = 27 \quad \delta) \frac{1}{5^x} = 25 \quad \epsilon) 3^{2x} = \frac{1}{81}$$

#### Άσκηση 2

Να λύσετε τις εξισώσεις:

$$\alpha) 4^{3x} = 2^4 \cdot 16^{\frac{x}{2}} \quad \beta) \left(\frac{3}{4}\right)^{2x-1} = \left(\frac{4}{3}\right)^{x-5} \quad \gamma) 6 \cdot 6^{3x-5} = 6^{x+2} \quad \delta) 49^{x-5} = \sqrt[3]{7^x}$$

#### Άσκηση 3

Να λύσετε τις εξισώσεις:

$$\alpha) 9^x - 2 \cdot 3^x - 3 = 0 \quad \beta) 8^x - 4^{x+1} - 2^x + 4 = 0 \quad \gamma) 2^{x-2} - 3^{x-3} - 2^{x-3} + 3^{x-4} = 0$$

#### Άσκηση 4

Να λύσετε τις παρακάτω εξισώσεις:

$$i) 3^{2x-2} + 3^x = 4 \quad (\text{Μεθοδολογία 3, Μορφή 1})$$

$$ii) 7 \cdot 3^{x+1} - 5^{x+2} = 3^{x+4} - 5^{x+3} \quad (\text{Μεθοδολογία 3, Μορφή 2})$$

**ΚΑΛΟ ΔΙΑΒΑΣΜΑ !!!**