

## Τετραγωνική Ρίζα - Β' Γυμνασίου - Φύλλο Εργασίας

**1** Να βρείτε τους αριθμούς:

- |                |                 |                |
|----------------|-----------------|----------------|
| a) $\sqrt{16}$ | b) $\sqrt{9}$   | c) $\sqrt{4}$  |
| d) $\sqrt{36}$ | e) $\sqrt{100}$ | f) $\sqrt{81}$ |

**2** Να βρείτε τους αριθμούς:

- |                   |                  |
|-------------------|------------------|
| i) $\sqrt{144}$   | ii) $\sqrt{225}$ |
| iii) $\sqrt{169}$ | iv) $\sqrt{256}$ |
| v) $\sqrt{121}$   | vi) $\sqrt{196}$ |

**3** Να βρείτε τους αριθμούς:

- |                   |                   |                   |
|-------------------|-------------------|-------------------|
| a) $\sqrt{400}$   | b) $\sqrt{900}$   | c) $\sqrt{1.600}$ |
| d) $\sqrt{2.500}$ | e) $\sqrt{3.600}$ | f) $\sqrt{4.900}$ |

**4** Να υπολογίσετε τις τετραγωνικές ρίζες:

- |   |
|---|
| a) $\sqrt{25}, \sqrt{0,25}, \sqrt{0,0025}$  |
| b) $\sqrt{49}, \sqrt{0,49}, \sqrt{0,0049}$  |
| c) $\sqrt{64}, \sqrt{0,64}, \sqrt{0,0064}$  |
| d) $\sqrt{144}, \sqrt{1,44}, \sqrt{0,0144}$ |

**5** Να υπολογίσετε τις παρακάτω τετραγωνικές ρίζες:

- |                           |                           |                          |
|---------------------------|---------------------------|--------------------------|
| a) $\sqrt{\frac{16}{9}}$  | b) $\sqrt{\frac{9}{25}}$  | c) $\sqrt{\frac{49}{4}}$ |
| d) $\sqrt{\frac{25}{36}}$ | e) $\sqrt{\frac{64}{49}}$ | f) $\sqrt{\frac{81}{4}}$ |

**6** Να υπολογίσετε τις παρακάτω τετραγωνικές ρίζες:

- |  |
|--|
| a) $\sqrt{\frac{64}{25}}$ και $\sqrt{\frac{0,64}{0,25}}$ |
| b) $\sqrt{\frac{81}{16}}$ και $\sqrt{\frac{0,81}{0,16}}$ |
| c) $\sqrt{\frac{49}{36}}$ και $\sqrt{\frac{0,49}{0,36}}$ |

**7** Να υπολογίσετε τις παρακάτω τετραγωνικές ρίζες:

- |                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| a) $\sqrt{(-5)^2}$ | b) $\sqrt{(-7)^2}$  |
| c) $\sqrt{(-9)^2}$ | d) $\sqrt{(-12)^2}$ |

**8** Να βρείτε τις τιμές των παραστάσεων:

- |  |
|--|
| a) $A = \sqrt{6}^2 + \sqrt{7}^2$                     |
| b) $B = \sqrt{10}^2 - \sqrt{5}^2$                    |
| c) $\Gamma = \sqrt{8}^2 + \sqrt{12}^2 + \sqrt{30}^2$ |

**9** Να υπολογίσετε τις παραστάσεις:

- |  |
|--|
| a) $A = \sqrt{4} + \sqrt{9} + \sqrt{16}$               |
| b) $B = \sqrt{81} - \sqrt{49} + \sqrt{36} - \sqrt{25}$ |
| c) $\Gamma = \sqrt{144} - \sqrt{121} - \sqrt{100}$     |
| d) $\Delta = \sqrt{4}(\sqrt{49} + \sqrt{9})$           |

**10** Να βρείτε τις τιμές των παραστάσεων:

- |                                     |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| a) $A = \sqrt{7+8+10}$              | b) $B = \sqrt{5 \cdot 7 + 1}$       |
| c) $\Gamma = \sqrt{7 \cdot 10 - 6}$ | d) $\Delta = \sqrt{91 - 2 \cdot 5}$ |

**11** Να βρείτε τις τιμές των παραστάσεων:

- |   |
|---|
| a) $A = \sqrt{5 \cdot (3-1) - 2 \cdot (-3)}$        |
| b) $B = \sqrt{(4-1) \cdot (2+3) + (-5) \cdot (-2)}$ |
| c) $\Gamma = \sqrt{-6 \cdot (-7-3) + 4}$            |
| d) $\Delta = \sqrt{8 \cdot 9 + 4 \cdot (-6) + 1}$   |

**12** Να βρείτε τις τιμές των παραστάσεων:

- |   |
|---|
| a) $A = \sqrt{5\sqrt{9} + \sqrt{100}}$                    |
| b) $B = \sqrt{3\sqrt{49} + 5\sqrt{64} + 3}$               |
| c) $\Gamma = \sqrt{12\sqrt{25} + 5\sqrt{36} - \sqrt{81}}$ |
| d) $\Delta = \sqrt{2\sqrt{25} + 3\sqrt{16} + 7\sqrt{4}}$  |

**13** Να υπολογίσετε τις παραστάσεις:

- |  |
|--|
| a) $A = \sqrt{13 + \sqrt{7 + \sqrt{4}}}$         |
| b) $B = \sqrt{1 + \sqrt{5 + \sqrt{16}}}$         |
| c) $\Gamma = \sqrt{5 + \sqrt{8 + \sqrt{64}}}$    |
| d) $\Delta = \sqrt{11 + \sqrt{15 + \sqrt{100}}}$ |

**14** Να βρείτε τις τιμές των παρακάτω παραστάσεων:

- |   |
|---|
| a) $A = \sqrt{2 + \sqrt{2 + \sqrt{2 + \sqrt{4}}}}$          |
| b) $B = \sqrt{2 + \sqrt{1 + \sqrt{5 + \sqrt{16}}}}$         |
| c) $\Gamma = \sqrt{10 + \sqrt{31 + \sqrt{17 + \sqrt{64}}}}$ |
| d) $\Delta = \sqrt{4 + \sqrt{18 + \sqrt{38 + \sqrt{121}}}}$ |