Α Λ Γ Ε Β Ρ Α

Π ρ α γ μ α τ ι κ ο ί Α ρ ι θ μ ο ί

**Ρητές τετραγωνικές ρίζες**

**●**

1. Να βρεθούν οι τετραγωνικές ρίζες των αριθμών :

 **α.**  **β.**  **γ.** 

 **δ.**  **ε.**  **στ.** 

 **ζ.**  **η.**  **θ.** 

1. Να βρεθούν οι τετραγωνικές ρίζες των παρακάτω κλασμάτων :

 **α.**  **β.**  **γ.** 

 **δ.**  **ε.**  ,  **στ.** 

 **ζ.**  **η.**  **θ.** 

1. Να βρεθούν οι τετραγωνικές ρίζες των παρακάτω γινομένων :

 **α.**  **β.**  **γ.** 

 **δ.**  **ε.**  **στ.** 

1. Να βρεθούν μερικές χιλιάδες τετραγωνικές ρίζες ακόμα :

 **α.**  ,  ,  **β.**  ,  , 

 **γ.**  ,  ,  **δ.**  ,  , 

 **ε.**  ,  , 

1. Να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα :

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| α | β |  |  |  |  |  |
| 1 | 4 | 1 | 2 | 2 | 4 |  |
| 9 | 16 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  | 7 |  |  |  |
|  | 25 |  |  |  |  |  |

1. Εξετάστε αν οι αριθμοί  και είναι ίσοι. Να κάνετε το ίδιο και για τους αριθμούς  και . Ποιες υποθέσεις μπορούμε να κάνουμε; Ισχύουν για οποιουσδήποτε αριθμούς;
2. Να γίνουν οι πράξεις :

 **α.**  **β.** 

 **γ.**  **δ.** 

 **ε.**  **στ.** 

 **ζ.** 

1. Να γίνουν οι πράξεις :

 **α.**  **β.** 

 **γ.** 

**Άρρητες τετραγωνικές ρίζες**

**●**

1. Να βρεθούν, με τη μέθοδο των διαδοχικών προσεγγίσεων και με προσέγγιση εκατοστού, οι τετραγωνικές ρίζες των αριθμών :

 ,  ,  , 

1. Να απλοποιήσετε τις παρακάτω παραστάσεις:

 **α.**  **β.** 

 **γ.**  **δ.** 

 **ε.**  **στ.** 

1. Να υπολογίσετε τις τιμές των παραστάσεων:

 **α.**  **β.** 

 **γ.**  **δ.** 

 **ε.** 

 **στ.** 

 **ζ.** 

1. Να απλοποιήσετε τις παραστάσεις:

 **α.**  **β.** 

 **γ.**  **δ.** 

 **ε.**  **στ.** 

 **ζ.**  **η.** 

 **θ.**  **ι.** 

1. Υπολογίστε τις παραστάσεις :

Α = Β = 

1. Αν x =τότε να υπολογίσετε την παράσταση : Α = (1 + x)(1 − x) + 3x
2. Να απλοποιήσετε τις παραστάσεις:

 **α.**  **β.** 

 **γ.** 

1. Να γίνουν ρητοί οι παρονομαστές των κλασμάτων :

 ,  ,  , 

**Διάφορες**

**●**

1. Για ποιες τιμές του x έχει νόημα η παράσταση: 
2. Να λυθούν οι εξισώσεις :

 **α.**  **β.** 

1. Να λύσετε τις εξισώσεις :

 **α.**  **β.** 

1. Να λύσετε την ανίσωση : 