**Ανακεφαλαιωτικές ασκήσεις Β΄ Γυμνασίου.**

**Εξισώσεις -ανισώσεις.**

 1. Αν 4x=0 τότε:

 **α.** x=4. **β.** x=0.  **γ.** Η εξίσωση είναι αδύνατη. **δ.** Η εξίσωση είναι ταυτότητα.

 Κυκλώστε τη σωστή απάντηση.

 2. Σε ισοσκελές τρίγωνο ΑΒΓ (ΑΒ=ΑΓ) η βάση ΒΓ είναι το μισό κάθε μιας των

 ίσων πλευρών του. Αν ΑΒ=ΑΓ=x τότε η περίμετρος του ισούται:

 α. β. γ. 2x δ.

 Κυκλώστε τη σωστή απάντηση.

 3.Ένας πατέρας είναι σήμερα 40 ετών και ο γιός του 15. Επειτα από x έτη, η

 ηλικία του πατέρα θα είναι τριπλάσια της ηλικίας του. Η εξίσωση που

 ικανοποιεί το πρόβλημα είναι :

 α. 3.40=15+x β.40+x=3(15-x) γ.40+x=3(15+x) δ.3x+15=40

Κυκλώστε τη σωστή απάντηση.

4**.** Να γίνουν οι πράξεις στην παράσταση Α=-2(-α+2β)-3(β-α)+2β

 Να βρείτε την τιμή της παράστασης Α αν είναι γνωστό ότι β-α=-5.

5. Α. Να λυθεί η εξίσωση:

 Β.Να βρείτε τις κοινές λύσεις των ανισώσεων

 και <



 Γ.Να εξετάσετε αν η λύση της εξίσωσης είναι και λύση των κοινών λύσεων

 των δύο ανισώσεων

 **Πραγματικοί αριθμοί -τετραγωνική ρίζα.**

 Α. Να σημειώσετε αν οι παρακάτω προτάσεις είναι Σωστές (**Σ**) ή Λανθασμένες (**Λ**):

1. με α,β>0

2. Η εξίσωση έχει λύσεις το 9 και το

3. Ισχύει ότι για κάθε α>0.

4.

5.

**Β.** Να αντιστοιχίσετε στον παρακάτω πίνακα σε κάθε αριθμό της στήλης Α την τετραγωνική του ρίζα που βρίσκεται στη στήλη Β.

|  |  |
| --- | --- |
| **ΣΤΗΛΗ Α** | **ΣΤΗΛΗ Β** |
| 4 | 4 |
| 32 |
| 64 | 0,7 |
| 8 |
| 25 | 2 |
| 0,07 |
| 16 | 5 |
| 0,49 | 7 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 | 64 | 25 | 16 | 0,49 |
|  |  |  |  |  |

**Γ**. Να αποδείξετε ότι:

1.

2.

**Δ**. Στο παρακάτω σχήμα το τρίγωνο ΑΒΓ είναι ισοσκελές με ΑΒ=ΑΓ=5,2 cm. Η βάση του ΒΓ είναι 4cm .

Να βρείτε

1. Τα μήκη των τμημάτων ΒΔ και ΓΔ.

2. Το ύψος του ΑΔ.

3. Την περίμετρο του τριγώνου ΑΒΓ.

****

**Ε**. Να υπολογίσετε τις τιμές των παρακάτω παραστάσεων:

=



**ΣΤ** . Στο παρακάτω σχήμα το τρίγωνο ΑΒΓ είναι ισοσκελές .Καθεμία από τις ίσες πλευρές ΑΒ και ΑΓ είναι 2,6 cm και η βάση του ΒΓ είναι 2 cm.

Να βρείτε :

1. Το μήκος του τμήματος ΓΔ.

2. Το ύψος του ΑΔ.

3. Την περίμετρο του τριγώνου ΑΒΓ.

****