

**ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΣΤΙΣ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΕΣ ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ**

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : .....31/1/2012.....

Α' ΟΜΑΔΑ

**ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup>**

Κυκλώστε την σωστή απάντηση :

1 ) Στην εξίσωση  $2x^2 - x = 3$  , είναι :Α :  $\alpha=2$  ,  $\beta=-1$  ,  $\gamma=3$ **B :  $\alpha=2$  ,  $\beta=-1$  ,  $\gamma=-3$** Γ :  $\alpha=1$  ,  $\beta=-5$  ,  $\gamma=9$ 

2 ) Ο τύπος της Διακρίνουσας είναι ο :

Α :  $4\alpha\gamma + \beta^2$ B :  $\beta^2 + 4\alpha\gamma$ **Γ :  $\beta^2 - 4\alpha\gamma$** 3 ) Αν  $\Delta < 0$  , τότε η εξίσωση έχει :

Α : δύο άνισες λύσεις

**B : καμία λύση**

Γ : μια λύση

**ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup>**

Λύστε τις διωνυμικές εξισώσεις :

α )  $x^2 + x = 0$

β )  $x^2 = -3$

$$x(x+1) = 0$$
$$x=0 \text{ ή } x = -1$$

**Αδύνατη στο R****ΘΕΜΑ 3<sup>ο</sup>**Να βρείτε έναν θετικό αριθμό , τέτοιο ώστε : το γινόμενο του με έναν αριθμό , που είναι κατά 2 μικρότερος , να είναι 143. **Δίνεται :  $\sqrt{576} = 24$** 

**$x(x-2)=143$**

**$x^2 - 2x = 143$**

**$$x_{1,2} = \frac{2 \pm \sqrt{576}}{2} = 13 \text{ ή } -11 \text{ Απορρίπτεται}$$**

**$x^2 - 2x - 143 = 0$**

**$\Delta = 576$**

**ΘΕΜΑ 4<sup>ο</sup>**

Οι μαθητές μιας τάξης ρώτησαν τον καθηγητή τους ποια είναι η ηλικία των παιδιών του. Θέλοντας να τους προβληματίσει , τους είπε :

« Είναι δίδυμα και αν πολλαπλασιάσετε ή προσθέσετε τις ηλικίες τους βρίσκετε τον ίδιο αριθμό». Μπορείτε να βρείτε τις ηλικίες των παιδιών του ;

**Λύθηκε στην τάξη , 9 σχολικού βιβλίου παραγράφου 2.3**

**ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΣΤΙΣ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΕΣ ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ**

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : .....31/1/2012.....

Β' ΟΜΑΔΑ

**ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup>**

Κυκλώστε την σωστή απάντηση :

1 ) Στην εξίσωση  $2x^2 - x + 3 = 0$  , είναι :**A :  $\alpha=2$  ,  $\beta=-1$  ,  $\gamma=3$**       B :  $\alpha=2$  ,  $\beta=-1$  ,  $\gamma=-3$       Γ :  $\alpha=1$  ,  $\beta=-5$  ,  $\gamma=9$ 

2 ) Ο τύπος της Διακρίνουσας είναι ο :

A :  $4\alpha\gamma + \beta^2$       **B :  $\beta^2 - 4\alpha\gamma$**       Γ :  $\beta^2 + 4\alpha\gamma$ 3 ) Αν  $\Delta = 0$  , τότε η εξίσωση έχει :A : δύο άνισες λύσεις      B : καμία λύση      **Γ : μια λύση****ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup>**

Λύστε τις διωνυμικές εξισώσεις :

α )  $x^2 - x = 0$

**$x(x-1) = 0$   
 $x=0$  ή  $x=1$**

β )  $x^2 = -2$

**Αδύνατη στο R****ΘΕΜΑ 3<sup>ο</sup>**Να βρείτε έναν θετικό αριθμό , τέτοιο ώστε : το γινόμενο του με έναν αριθμό , που είναι κατά 1 μικρότερος , να είναι 156. **Δίνεται :  $\sqrt{625} = 25$** 

**$x(x-1)=156$**

**$x^2 - x = 156$**

**$x_{1,2} = \frac{1 \pm \sqrt{625}}{2} = 13$  ή  $-12$  Απορρίπτεται**

**$x^2-x-156 = 0$**

**$\Delta = 625$**

**ΘΕΜΑ 4<sup>ο</sup>**

Οι μαθητές μιας τάξης ρώτησαν τον καθηγητή τους ποια είναι η ηλικία των παιδιών του. Θέλοντας να τους προβληματίσει , τους είπε :

« Είναι δίδυμα και αν πολλαπλασιάσετε ή προσθέσετε τις ηλικίες τους βρίσκετε τον ίδιο αριθμό». Μπορείτε να βρείτε τις ηλικίες των παιδιών του ;

**Λύθηκε στην τάξη , 9 σχολικού βιβλίου παραγράφου 2.3**