

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
Β' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ, ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2015

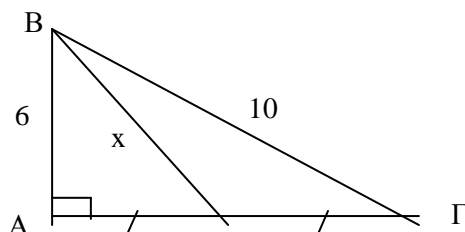
1. Για να καλυφθούν τα έξοδα της εκδρομής ενός τμήματος της Β' Γυμνασίου, κάθε μαθητής έπρεπε να πληρώσει 2,5 €. Επειδή, όμως, 6 μαθητές δεν μπορούσαν να συμμετάσχουν, οι υπόλοιποι πλήρωσαν από 3,25 € ο καθένας. Πόσους μαθητές έχει το τμήμα;
2. Να λυθεί η εξίσωση :

$$\frac{y-1}{3} + \frac{5-2y}{-6} - y + 1 = 0$$

3. Να βρείτε τις κοινές λύσεις των παρακάτω ανισώσεων :

$$x - \frac{1}{2}x - \frac{3x-1}{4} < 1 \quad \text{και} \quad 1 - \frac{2(x-1)}{3} - \frac{3}{2}\left(x - \frac{x-1}{6}\right) \leq x$$

4. Στο παρακάτω σχήμα να υπολογίσετε το μήκος x .



5. α) Αν το σημείο $A(2, -3)$ βρίσκεται στη γραφική παράσταση της συνάρτησης $y = ax^2 + 9$, να βρείτε την τιμή του a .
β) Να βρείτε την τιμή του λ , ώστε το σημείο $B(\lambda-1, 3\lambda-2)$, να βρίσκεται στη γραφική παράσταση της συνάρτησης $y = 2x - 5$.
6. Να βρείτε την εξίσωση της ευθείας που είναι παράλληλη στην ευθεία $y = 3x$ και τέμνει τον άξονα $y'y$ στο -5 .
7. Να βρείτε την εξίσωση της ευθείας που έχει κλίση 5 και διέρχεται από το σημείο $M(2, -3)$.
8. Δίνεται ορθογώνιο τρίγωνο $AB\Gamma$, όπου η γωνία $A = 90^\circ$, με $AB = 8 \text{ cm}$ και $AG = 6 \text{ cm}$. Να υπολογίσετε :
 - α) Το εμβαδόν του τριγώνου $AB\Gamma$.
 - β) Την υποτείνουσα $B\Gamma$.
 - γ) Το ύψος προς την πλευρά $B\Gamma$.