

ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ  
ΧΡΙΣΤΟΥΓΕΝΝΑ 2014  
Β' ΤΑΞΗ 1<sup>ου</sup> ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΦΛΩΡΙΝΑΣ

ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ : ΚΟΠΑΤΣΑΡΗ ΓΕΩΡΓΙΑ (ΠΕ03)  
ΦΛΩΡΙΝΑ, Δεκέμβριος 2014

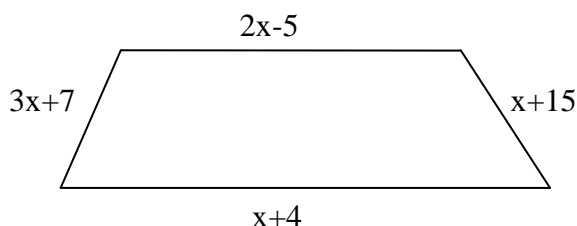
1) Να λυθούν οι εξισώσεις :

$$\alpha) \frac{1}{6} \left( x + \frac{2}{5} \right) - \frac{2}{5} \left( \frac{x-9}{6} \right) = -\frac{7}{3} \quad \text{Απ. } x = 8$$

$$\beta) \frac{2x - \frac{4}{3}}{1 + \frac{1}{3}} = \frac{3 - \frac{x}{4}}{1 + \frac{1}{4}} \quad \text{Απ. } x = 2$$

$$\gamma) \left[ (-1)^{2013} + 2^3 \right] x = \left[ \left( \frac{1}{2} \right)^{-1} + 2012^0 \right] \quad \text{Απ. } x = \frac{3}{7}$$

2) Στο παρακάτω σχήμα να βρείτε το  $x$  ώστε το τραπέζιο να είναι ισοσκελές. Ποια είναι η περίμετρος του τραπέζιου σ' αυτή την περίπτωση;



3) Ένα σχολείο οργανώνει μια εκδρομή. Νοίκιασε μερικά πούλμαν των 56 θέσεων και μερικά πούλμαν των 44 θέσεων. Οι μαθητές είναι 624 και όλα τα πούλμαν που νοικιάστηκαν θα είναι γεμάτα. Πόσα είναι τα πούλμαν των 56 θέσεων και πόσα των 44 θέσεων, αν ο συνολικός αριθμός τους είναι 12;

4) Να λυθεί η ανίσωση :

$$\frac{1}{3} \left( \frac{x-1}{2} - \frac{x-1}{4} \right) - \frac{x+8}{3} \leq \frac{1}{2} \left( \frac{x-9}{6} \right) \quad \text{Απ. } x \geq 6$$

5) Να βρεθούν οι κοινές λύσεις :

$$2(x+1) > 4(x+1)$$

$$\frac{x}{2} - \frac{1}{3} \geq \frac{x}{3} - \frac{1}{2}$$

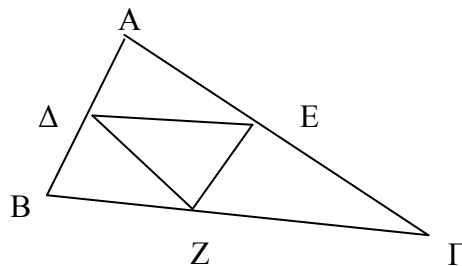
6) Αν  $\kappa$  θετικός ακέραιος, τότε :

α) Ποιο το πρόσημο της παράστασης  $2\kappa+1$ ;

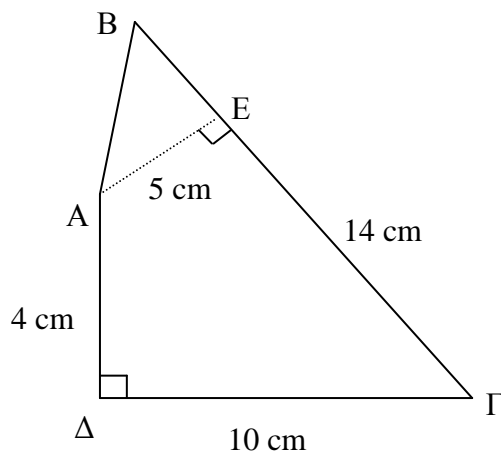
β) Για ποιες τιμές του  $\kappa$  το κλάσμα  $\frac{2\kappa-1}{2\kappa+1}$  είναι θετικό;

7) Ένα παραλληλόγραμμο  $ΑΒΓΔ$  έχει  $ΑΒ = 10 \text{ cm}$ ,  $ΒΓ = 4 \text{ cm}$  και ύψος  $ΑΕ$  προς τη  $ΒΓ$   $8 \text{ cm}$ . Να βρείτε το ύψος που αντιστοιχεί στην  $ΑΒ$ . (Να κάνετε σχήμα).

8) Στο παρακάτω σχήμα είναι :  $ΔΕ // ΒΓ$ ,  $ΕΖ // ΑΒ$ ,  $ΖΔ // ΑΓ$ .  
Να δείξετε ότι :  $E_{(ΑΒΓ)} = 4E_{(ΔΕΖ)}$ .



9) Να υπολογίσετε το εμβαδόν του παρακάτω τετράπλευρου  $AB\Gamma\Delta$ , με  $A\Delta = 4\text{ cm}$ ,  $\Gamma\Delta = 10\text{ cm}$  και  $B\Gamma = 14\text{ cm}$ .



10) Δίνεται τρίγωνο  $AB\Gamma$ , φέρνουμε το ύψος του  $A\Delta$  και παίρνουμε πάνω σ' αυτό σημείο  $K$  τέτοιο ώστε  $AK=2\text{ cm}$  αν  $B\Gamma=10\text{ cm}$  να βρείτε το εμβαδόν του  $(ABK\Gamma)$ .

11) Αν οι βάσεις ενός τραπεζίου διαφέρουν κατά  $5\text{ cm}$ , έχει ύψος  $4\text{ cm}$  και εμβαδόν  $20\text{ cm}^2$ , να βρείτε τα μήκη των βάσεων του.

Καλά Χριστούγεννα  
Καλή Χρονιά