

ΛΥΣΗ ΑΣΚΗΣΗΣ 7ης ΕΒΔΟΜΑΔΑΣ

1. Ας υποθέσουμε ότι ο Γιάννης λέει την αλήθεια τότε το έκανε ο Δημήτρης . Οι άλλοι λένε ψέματα. Άρα:

-Ο Δημήτρης λέει ψέματα, άρα δεν το έκανε ο Νίκος.

-Ο Γιώργος λέει ψέματα, άρα το έκανε αυτός. Δηλαδή την αταξία την έκαναν δυο, ο Δημήτρης και ο Γιώργος. Αυτό όμως αποκλείεται διότι γνωρίζουμε ότι μόνο ένας το έκανε, άρα ο Γιάννης λέει ψέματα

2. Ας υποθέσουμε ότι ο Δημήτρης λέει την αλήθεια, τότε το έκανε ο Νίκος . Οι άλλοι λένε ψέματα. Άρα:

-Ο Γιώργος λέει ψέματα, άρα το έκανε αυτός. Δηλαδή την αταξία την έκαναν δυο, ο Νίκος και ο Γιώργος. Αυτό όμως αποκλείεται διότι γνωρίζουμε ότι μόνο ένας το έκανε, άρα ο Δημήτρης λέει ψέματα.

3. Υποθέτουμε ότι ο Γιώργος λέει την αλήθεια, τότε δεν το έκανε αυτός.

-Ο Γιάννης λέει ψέματα άρα δεν το έκανε ο Δημήτρης.

-Ο Δημήτρης λέει ψέματα άρα δεν το έκανε ο Νίκος.

-Ο Νίκος λέει ψέματα άρα ο Δημήτρης λέει την αλήθεια. Όμως αυτό δε γίνεται διότι ένας μόνο λέει την αλήθεια. Οπότε ούτε ο Γιώργος λέει την αλήθεια.

4.Ας υποθέσουμε ότι Νίκος λέει την αλήθεια, τότε δεν το έκανε αυτός.

-Ο Γιάννης λέει ψέματα, άρα δεν το έκανε ο Δημήτρης.

-Ο Δημήτρης λέει ψέματα, άρα δεν το έκανε ο Νίκος.

-Ο Γιώργος λέει ψέματα, άρα το έκανε αυτός.

Επομένως ο ένοχος είναι ο Γιώργος.

Οι μαθητές που έλυσαν σωστά την άσκηση είναι:

...

Υποθέτουμε ότι ο Γιώργος πλήρωσε για κάθε τετράδιο x λεπτά .

Άρα για 18 τετράδια συνολικά πλήρωσε $18x$ λεπτά.

Με τα ίδια χρήματα θα αγόραζε 15 τετράδια χωρίς την έκπτωση των 10 λεπτών

$$\text{Άρα } 18\chi = 15(\chi+10)$$

$$18\chi = 15\chi + 150$$

$$18\chi - 15\chi = 150$$

$$3\chi = 150$$

$$\chi = 50 \text{ λεπτά}$$