

Δείγμα θεμάτων

1^ο Επίπεδο – Α΄ Γυμνασίου

1. Ένα τρένο έχει 11 βαγόνια. Σε οποιαδήποτε τρία διαδοχικά βαγόνια υπάρχουν συνολικά 99 επιβάτες. Αν με το τρένο ταξιδεύουν 381 επιβάτες, πόσοι επιβάτες βρίσκονται στο ένατο βαγόνι;

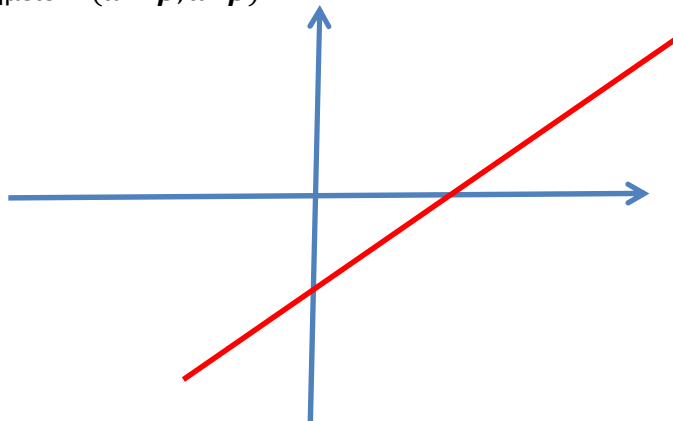


- A. 15 B. 25 Γ. 35 Δ. 45
2. Ξεκινώντας να μετράμε από το 1 μέχρι το 6000 πόσους αριθμούς θα συναντήσουμε που να μην είναι πολλαπλάσια του 2 ή του 3.

- A. 1500 B. 2000 Γ. 2500 Δ. 3000

2^ο Επίπεδο – Β΄ Γυμνασίου

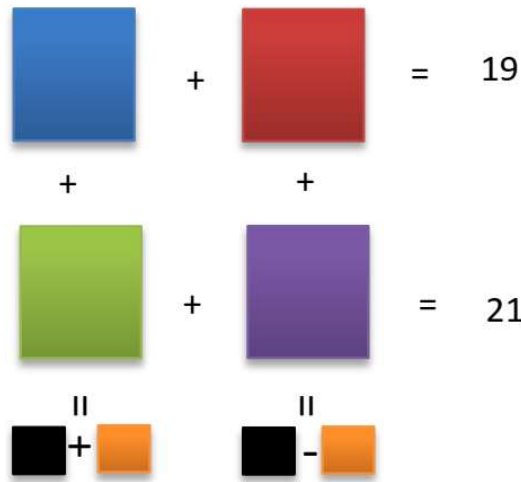
1. Αν η κόκκινη ευθεία έχει εξίσωση $y = \alpha \cdot x + \beta$. Αφού σκεφτείται τα πρόσημα των α, β να επιλέξετε το τεταρτημόριο στο οποίο βρίσκεται το σημείο $M(\alpha - \beta, \alpha \cdot \beta)$.



- A. 1^ο τεταρτημόριο B. 2^ο τεταρτημόριο Γ. 3^ο τεταρτημόριο Δ. 4^ο τεταρτημόριο
2. Δίνεται η ακολουθία των ακεραίων 1, 2, 6, 15, 31, 56, ... Να βρείτε τον αριθμό που ακολουθεί το 56.
- A. 90 B. 91 Γ. 92 Δ. 93

3^ο Επίπεδο – Γ΄ Γυμνασίου

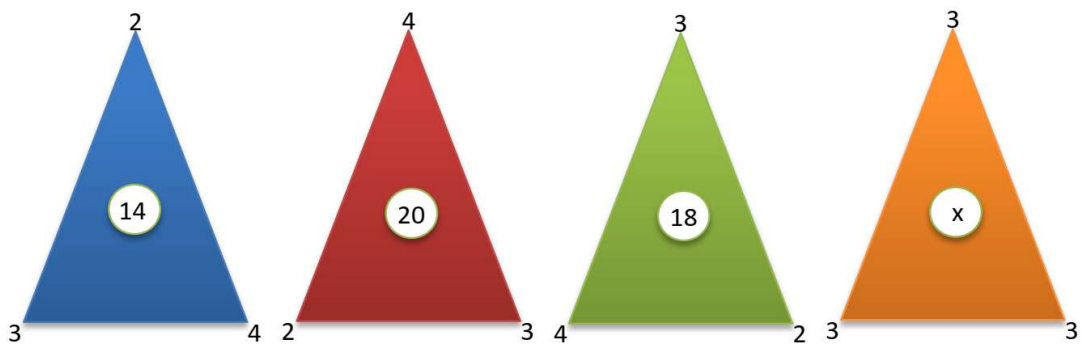
1.



Με βάση το παραπάνω σχήμα, η τιμή του μάρου τετραγώνου είναι;

- A. 19 B. 20 Γ. 21 Δ. 22

2.



Ο αριθμός στο κέντρο του κάθε τριγώνου προκύπτει από αυτούς που υπάρχουν στις κορυφές του. Ποια η τιμή του x;

- A. 16 B. 18 Γ. 20 Δ. 22

3.

Αν:

$$\text{Blue square} + \text{Red square} - \text{Green square} = 7 - \sqrt{3}$$

$$\text{Green square} + \text{Blue square} - \text{Red square} = \sqrt{2} - 1$$

$$\text{Red square} + \text{Green square} - \text{Blue square} = \sqrt{3} - \sqrt{2}$$

τότε: $\text{Blue square} + \text{Red square} + \text{Green square} = ?$

- A. 2 B. $2\sqrt{2}$ Γ. $2\sqrt{3}$ Δ. 6