


Όνοματεπώνυμο:

Τμήμα: Α2

Ημερομηνία: 30/11/2015

Ομάδα: Α

Εισηγητής: Χριστοδούλου Παναγιώτης

βαθμός: 

Πρόχειρο διαγώνισμα 1^{ου} τριμήνου στα Μαθηματικά της Α' γυμνασίου

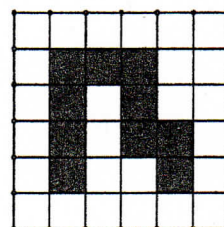
1^ο ΘΕΜΑ (μονάδες 5)

Σημειώστε με (Σ) Σωστό ή (Λ) Λάθος τις παρακάτω σχέσεις :

$\frac{3}{5} < 1$ [Σ] $\frac{0}{3} > \frac{0}{4}$ [Λ] $\frac{2}{3} + \frac{4}{3} = \frac{6}{6} = 1$ [Λ] $\frac{5}{3} \cdot \frac{15}{5} = 5$ [Σ] $\frac{2}{7} = \frac{6}{24}$ [Λ]

2^ο ΘΕΜΑ (μονάδες 3)

Τι μέρος του τετραγώνου είναι το χρωματισμένο τμήμα:
Κυκλώστε το σωστό.



$\frac{9}{35}$, $\frac{10}{38}$, $\frac{5}{18}$, $\frac{11}{36}$

3^ο ΘΕΜΑ (μονάδες 6) 1,5 + 1,5 + 1,5 + 1,5

α. Γράψτε δύο κλάσματα ισοδύναμα με το κλάσμα $\frac{14}{21}$ $\frac{2}{3}$, $\frac{28}{42}$

β. Γράψτε δύο κλάσματα που να έχουν παρονομαστή 7 και να είναι μικρότερα του 1. $\frac{6}{7}$, $\frac{5}{7}$

γ. Γράψτε όλα τα κλάσματα τα μικρότερα του $\frac{3}{4}$ με παρονομαστή 4. $\frac{2}{4}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{0}{4}$

δ. Γράψτε ένα κλάσμα μεγαλύτερο του $\frac{5}{7}$ και μικρότερο του $\frac{5}{6}$ $\frac{10}{13}$

4^ο ΘΕΜΑ (μονάδες 6) 4+2

Αν είναι $a = \left(\frac{7}{3} + \frac{3^2 - 2 \cdot 4}{5 + 1^3} \right) \cdot \frac{4}{3}$ και $\beta = \left(5 - \frac{1}{4} + \frac{1}{2} \right) : \left(17 \frac{1}{2} \right)$

i) να βρείτε τους αριθμούς α και β.

ii) να εξετάσετε αν οι α και β είναι αντίστροφοι αριθμοί. Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

i) $a = \left(\frac{7}{3} + \frac{9-8}{5+1} \right) \cdot \frac{4}{3} = \left(\frac{7}{3} + \frac{1}{6} \right) \cdot \frac{4}{3} = \left(\frac{14}{6} + \frac{1}{6} \right) \cdot \frac{4}{3} = \frac{15}{6} \cdot \frac{4}{3} = \frac{15 \cdot 4}{6 \cdot 3} = \frac{10}{3}$

$\beta = \left(\frac{5}{1} - \frac{1}{4} + \frac{1}{2} \right) : \frac{35}{2} = \left(\frac{20}{4} - \frac{1}{4} + \frac{2}{4} \right) \cdot \frac{2}{35} = \frac{21}{4} \cdot \frac{2}{35} = \frac{21 \cdot 2}{4 \cdot 35} = \frac{3}{10}$

ii) Επειδή $a \cdot \beta = \frac{10}{3} \cdot \frac{3}{10} = \frac{30}{30} = 1$, οι αριθμοί α, β είναι αντίστροφοι