

Όνοματεπώνυμο:

Τμήμα: **A2**

Ημερομηνία: **30/11/2015**

Ομάδα: **B**

Εισηγητής: **Χριστοδούλου Παναγιώτης.**

βαθμός: **~~11~~**

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 :

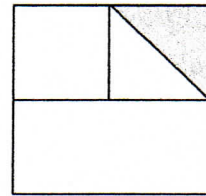
$\frac{5}{3} > 1$ Σ $\frac{0}{1} < \frac{0}{2}$ Λ $\frac{7}{6} - \frac{3}{2} = \frac{4}{4} = 1$ Λ $\frac{7}{5} : \frac{1}{5} = 7$ Σ $\frac{4}{6} = \frac{6}{9}$ Σ

2^ο ΘΕΜΑ (μονάδες 3)

Τι μέρος του τετραγώνου είναι το χρωματισμένο τμήμα;

Κυκλώστε το σωστό.

$\frac{15}{16}$, $\frac{1}{7}$, $\frac{3}{24}$, $\frac{1}{4}$



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

α. Γράψτε δύο κλάσματα ισοδύναμα με το κλάσμα $\frac{12}{15}$ *$\frac{4}{5}$, $\frac{24}{30}$*

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

γ. Γράψτε όλα τα κλάσματα τα μεγαλύτερα του $\frac{5}{4}$ με αριθμητή 5 *$\frac{5}{3}$, $\frac{5}{2}$, $\frac{5}{1}$*

δ. Γράψτε ένα κλάσμα μεγαλύτερο του $\frac{2}{5}$ και μικρότερο του $\frac{3}{5}$ *$\frac{5}{10} = \frac{1}{2}$*

4^ο ΘΕΜΑ (μονάδες 6) *4+2*

Αν είναι $a = \left(\frac{5}{2} - \frac{3^2 - 2^3}{3 + 1^3}\right) : \left(1 - \frac{1}{8}\right)$ και $\beta = \left(5 + \frac{1}{4} - \frac{1}{2}\right) \cdot \left(1 \frac{1}{19}\right)$

i) να βρείτε τους αριθμούς α και β.

ii) να κάνετε το κλάσμα $\frac{a+1}{\beta}$ ανάγωγο. Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

σας. i) $\alpha = \left(\frac{5}{2} - \frac{9-8}{3+1}\right) : \left(\frac{8}{8} - \frac{1}{8}\right) = \left(\frac{5}{2} - \frac{1}{4}\right) : \frac{7}{8} = \left(\frac{10}{4} - \frac{1}{4}\right) \cdot \frac{8}{7} = \frac{9}{4} \cdot \frac{8}{7} = \frac{18}{7}$

~~$\beta = \left(\frac{5}{1} + \frac{1}{4} - \frac{1}{2}\right) \cdot \left(\frac{20}{19}\right) = \left(\frac{20}{4} + \frac{1}{4} - \frac{2}{4}\right) \cdot \frac{20}{19} = \frac{19}{4} \cdot \frac{20}{19} = \frac{20}{4} = 5$~~

ii) $\frac{\alpha+1}{\beta} = \frac{\frac{18}{7} + 1}{5} = \frac{\frac{18+7}{7}}{5} = \frac{\frac{25}{7}}{5} = \frac{25}{7 \cdot 5} = \frac{5}{7}$