

<b>Μάθημα/Τάξη:</b>	Μαθηματικά Α' Γυμνασίου
<b>Κεφάλαιο:</b>	1ο και 2ο Φυσικοί Αριθμοί και Κλάσματα
<b>Όνοματεπώνυμο Μαθητή:</b>	
<b>Ημερομηνία:</b>	21/10/17
<b>Επιδιωκόμενος Στόχος:</b>	70/100

### ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup>

- A.** i) Πότε δύο κλάσματα λέγονται ισοδύναμα; **μονάδες: 5**  
 ii) Πότε ένα κλάσμα είναι μεγαλύτερο από το 1 και πότε μικρότερο από το 1; **μονάδες: 5**

- B.** i) Να συγκρίνετε τα κλάσματα:

$$\alpha) \frac{2 \cdot 9}{23} \dots \frac{3 \cdot 2^2}{23} \quad \beta) \frac{7}{21-3^2} \dots \frac{7}{2 \cdot 5} \quad \gamma) \frac{11}{24:8} \dots \frac{11}{35:7}$$

**μονάδες: 9**

- ii) Να μετατρέψετε σε ανάγωγα τα επόμενα κλάσματα:

$$\alpha) \frac{6}{8} \quad \beta) \frac{28}{20} \quad \gamma) \frac{128}{96}$$

**μονάδες: 6**

### ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup>

- A.** Να κάνετε τις πράξεις καταλήγοντας σε ανάγωγα κλάσματα:

$$\begin{array}{lll} \text{i.} & \frac{3}{8} + \frac{4}{8} & \text{ii.} & \frac{3}{9} - \frac{1}{15} & \text{iii.} & \frac{30}{14} - 2 \\ \text{iv.} & \frac{7}{3} - \frac{4}{3} & \text{v.} & \frac{1}{6} + \frac{2}{15} & \text{vi.} & \frac{3}{4} - \frac{1}{2} \end{array}$$

**μονάδες: 12**

- B.** Να υπολογίσετε τις παραστάσεις:

$$A = \frac{2 \cdot (3 \cdot 4 - 7) - (2 \cdot 5 - 3^2)}{3 \cdot 5 - 2^2 - (7 - 6)^{15}} - \frac{3^3 - 2^4}{4^2 - 5 : 5}$$

$$B = \frac{2 \cdot 6 - 2^3}{(4 \cdot 5 - 17)^2} - \frac{15 : 3 - 2^2}{(11 - 9) \cdot (21 - 18)} + \frac{3 \cdot 9 - 4 \cdot 5}{4^2 - 3^2}$$

**μονάδες: 13**

**ΘΕΜΑ 3<sup>ο</sup>**

Δίνονται οι αριθμητικές παραστάσεις:

$$A = \frac{1}{2} + \frac{1}{4} - \left(2 - \frac{11}{8}\right), \quad B = \frac{23}{6} - \left(\frac{5}{3} + 2\right), \quad \Gamma = \frac{41}{15} - \left(2 - \frac{7}{10}\right) - \left[\frac{17}{10} - \left(\frac{5}{3} - \frac{6}{5}\right)\right]$$

i. Να βρείτε τις τιμές των A, B και Γ

**μονάδες: 12**

ii. Να βάλετε τους αριθμούς A, B και Γ σε αύξουσα σειρά.

**μονάδες: 6**

iii. Να υπολογίσετε το άθροισμα A + B + Γ.

**μονάδες: 7**

**ΘΕΜΑ 4<sup>ο</sup>**

**A.** Τα  $\frac{5}{6}$  των μαθητών μιας τάξης μιλάνε Αγγλικά και τα  $\frac{7}{9}$  των μαθητών αυτής της τάξης μιλάνε Γαλλικά. Αν μιλάνε Αγγλικά 30 μαθητές, να βρείτε πόσοι μαθητές μιλάνε Γαλλικά.

**μονάδες: 15**

**B.** Η κυρία Δήμητρα αγόρασε  $\frac{3}{4}$  του κιλού τυρί και πλήρωσε 12€. Πόσα κιλά τυρί μπορεί να αγοράσει με 80€;

**μονάδες: 10**

**ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ**