Задача 1⁴

А)

$$K = \frac{2019^0 - \frac{2}{3}}{\left(\frac{2}{3}\right)^2} - \frac{5}{8} = \frac{1 - \frac{2}{3}}{\frac{4}{9}} - \frac{5}{8} =$$

$$= \frac{\frac{3-2}{3}}{\frac{4}{9}} - \frac{5}{8} = \frac{\frac{1}{3}}{\frac{4}{9}} - \frac{5}{8} = \frac{3 \cdot 1}{3 \cdot 4} - \frac{5}{8} = \frac{3}{4} - \frac{5}{8} =$$

$$= \frac{6-5}{8} = \frac{1}{8}.$$

$$\Lambda = \left(\frac{3}{2} - 1\right)^2 : \left(1\frac{3}{4}\right) = \left(\frac{3}{2} - \frac{2}{2}\right)^2 : \frac{7}{4} = \left(\frac{1}{2}\right)^2 \cdot \frac{4}{7} = \frac{1}{4} \cdot \frac{4}{7} = \frac{1}{7}.$$

$$M = 5 \cdot \left(-\frac{2}{21}\right) \cdot \frac{3}{5} = -\frac{5 \cdot 2 \cdot 3}{21 \cdot 5} = -\frac{2}{7}.$$

Б)

$$A = \frac{16K - 7\Lambda}{\frac{M}{\Lambda}} = \frac{16 \cdot \frac{1}{8} - 7 \cdot \frac{1}{7}}{-\frac{2}{7}} = \frac{2 - 1}{-2} = -\frac{1}{2}.$$

$$\frac{1}{7}$$

Г)

$$B = \Lambda - M + |\Lambda + M| = \frac{1}{7} - \left(-\frac{2}{7}\right) + \left|\frac{1}{7} + \left(-\frac{2}{7}\right)\right| =$$

$$= \frac{1}{7} + \frac{2}{7} + \left|\frac{1}{7} - \frac{2}{7}\right| = \frac{3}{7} + \left|-\frac{1}{7}\right| = \frac{3}{7} + \frac{1}{7} = \frac{4}{7}.$$

Άσκηση 2

Α) Ποσοστό Απουσιών:

Δεν ψήφισαν: 50.000 - 30.000 = 20.000 πολίτες

άρα ποσοστό απουσιών = $\frac{20.000}{50.000} \cdot 100 = 0,4 \cdot 100 = 40\%$

Β) $A = 30\% \cdot 30.000 = \frac{30}{100} \cdot 30.000 = 9.000$ πολίτες

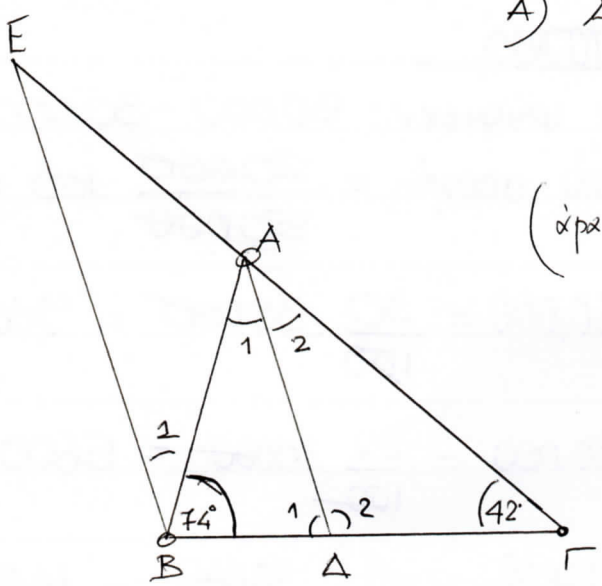
$B = 22\% \cdot 30.000 = \frac{22}{100} 30.000 = 6600$ πολίτες

$\Gamma = 48\% \cdot 30.000 = \frac{48}{100} \cdot 30.000 = 14400$ πολίτες.

Γ) $A/\Lambda = \frac{3000}{30000} = \frac{3}{30} = \frac{1}{10}$ αυτών που ψήφισαν

ή σε ποσοστό $\frac{1}{10} = 0,1 = 10\%$.

Άσκηση 3η



Α) $\hat{A} = 180° - (74° + 42°)$
$= 180° - 116°$
$= 64°$

(άρα $\hat{A}_1 = \hat{A}_2 = \frac{\hat{A}}{2} = \frac{64°}{2} = 32°$)

Β) 1. Η γωνία $\hat{A}_1 = \hat{B}_1 = 32°$ ως εντός εναλλάξ των $BE // A\Delta$ με τέμνουσα AB.

2. Η γωνία $\hat{A}_2 = \hat{E} = 32°$ ως εντός εκτός και επί τα αυτά των $BE // A\Delta$ με τέμνουσα ΓE.

Γ) $\hat{B}_1 = \hat{E} = 32°$ άρα ισοσκελές και $B\hat{A}E = 180° - 64° = 116° > 90°$ και αμβλυγώνιο.

Δ) $\hat{\Delta}_1 = 180° - (74° + 32°) = 180° - 106° = 74°$
$(A\hat{B}\Delta$ ισοσκελές$)$

$\hat{\Delta}_2 = 180° - (42° + 32°) = 180° - 74° = 106°.$