

Λύσεις Ασκήσεων - Προαγωγική Εξέταση
Α' Γυμνασίου - Μαθηματικά, Ιούνιος 2022

Άσκηση 1.

$$\begin{aligned} A_1. \quad x+y &= \left[3\frac{1}{2} : \left(-\frac{1}{4}\right) \right] : \left[-\frac{7 \cdot (-2)}{3} \right] = \\ &= \left[\frac{7}{2} \cdot \frac{4}{1} \right] : \left[-\frac{-14}{3} \right] = \cancel{14} \cdot \frac{3}{\cancel{14}} = \underline{\underline{-3}}. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} A_2. \quad K &= (x+8) : \left(-\frac{1}{2}\right) + (2y-5) : (-1) = \\ &= (x+8) \cdot (-2) + (2y-5) \cdot (-1) = \\ &= \underbrace{-2x}_{-2x} - 16 - 2y + 5 = -2(x+y) - 11 = \\ &\stackrel{A(1)}{=} -2 \cdot (-3) - 11 = 6 - 11 = \underline{\underline{-5}}. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B_1. \quad x-y &= 10 : \frac{-4-1}{-2+3} - 36 : \frac{-42+18 : (-6)}{-4-1} = \\ &= 10 : \frac{-5}{1} - 36 : \frac{-42-3}{-5} = \\ &= -2 - 36 : \frac{-45}{-5} = -2 - 36 : 9 = \\ &= -2 - 4 = \underline{\underline{-6}}. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B_2. \quad M &= 3(x-2) + (6y-8) : (-2) = 3x-6 + (6y-8) \cdot \left(-\frac{1}{2}\right) \\ &= 3x-6 - \frac{6y}{2} + \frac{8}{2} = 3x-6 - 3y+4 = \\ &= 3(x-y) - 2 \stackrel{B(1)}{=} 3 \cdot (-6) - 2 = -18-2 = \underline{\underline{-20}} \end{aligned}$$

$$\Gamma. \text{ Με } K = -5 \text{ και } M = -20$$

$$N = |K + M| - |K - M| = |-5 - 20| - |-5 + 20| = \\ = |-25| - |15| = 25 - 15 = \underline{\underline{10}}$$

Άσκηση 2.

$$A) \text{ Αν } x \text{ οι θεατές τότε: } 65\% \cdot x = 780 \Leftrightarrow$$

$$x = \frac{780}{65\%} = \frac{780}{\frac{65}{100}} = \frac{780 \cdot 100}{65} = 1200$$

Άρα οι θεατές είναι 1200.

$$\text{Παραμείνουν τον αγώνα παιδιά} = 1200 - 780 = \underline{\underline{420}}$$

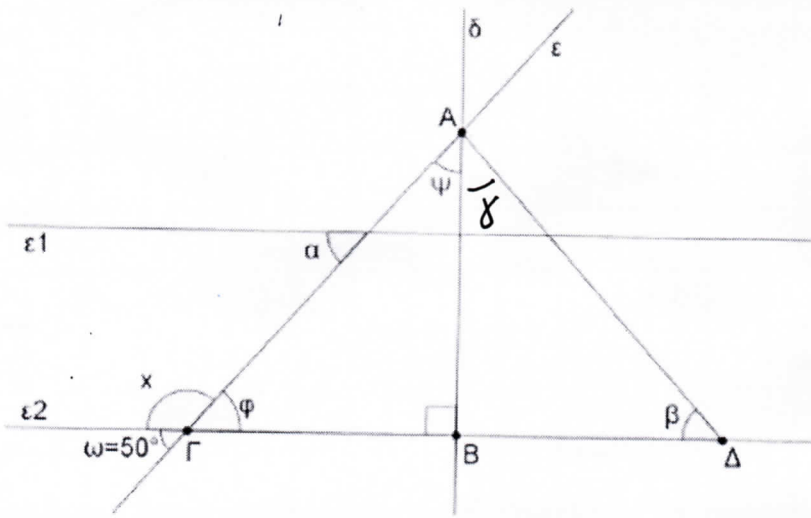
$$B) \text{ i) } \text{Ενήλικες Άντρες} = 80\% \cdot 780 = \frac{80}{100} \cdot 780 = \underline{\underline{624}}$$

$$\text{ii) } \text{Ενήλικες Γυναίκες} = 780 - 624 = 156$$

$$\text{Ποσοστό \% Ενηλίκων Γυναικών επί των θεατών} = \frac{156}{1200} = 0,13 \text{ ή } \underline{\underline{13\%}}$$

$$\Gamma) \text{ Αποχώρησαν} = \frac{5}{100} \cdot 1200 = \frac{5}{100} \cdot 1200 = 6 \text{ άτομα.}$$

Άσκηση 3



A). $\hat{\phi} = \hat{\omega} = 50^\circ$
ως κατασκευρήν

$\hat{\chi} = 180^\circ - 50^\circ = 130^\circ$
ως παραπληρωματικῆς
των $\hat{\omega}$ ἢ $\hat{\phi}$

$\hat{\alpha} = \hat{\phi} = 50^\circ$ ως
εἰς τὸ εἰσέλθῃ των $\epsilon_1 // \epsilon_2$
με τέμνουσα των ϵ .

B). $\hat{\gamma} = 90^\circ - \hat{\phi} = 90^\circ - 50^\circ = 40^\circ$, στο τρίγωνο ABΓ
με $\hat{B} = 90^\circ$ και $\hat{\phi} = 50^\circ$,
($\hat{\gamma} + \hat{\phi} = 90^\circ$ συμπληρωματικῆς)

Γ. Επειδή $\delta \perp \Gamma\Delta$ είναι $AG = AD$ δηλ το $\triangle AG\Delta$ ἰσοσκελές
ἀρα $\hat{\beta} = \hat{\phi} = 50^\circ$

Δ. Στο ἰσοσκελές τρ. $\triangle AG\Delta$ η μεσοκάθετος AB είναι και διχοτόμος
ἀρα $\hat{\gamma} = \hat{\psi} = 40^\circ$ ὁπότε $\hat{A} = 2 \cdot 40^\circ = 80^\circ$
 $\hat{\Gamma} = \hat{\phi} = \hat{\beta} = \hat{\Delta} = 50^\circ$
το τρίγωνο είναι οξυγώνιο και ἰσοσκελές

• Σχόλια:

Παραπάνω τα δέματα λίνονται και με άλλους τρόπους
όπως π.χ. στην Αγγλία 2 στα (4) με αυγή μίνουτο
των τριών ή αλλιώς.

π.χ. → Λίτος: 100 δεστές είναι 65 συνίτες
x = ; 780 " -

$$x = \frac{100 \cdot 780}{65} = 1200$$

Κάθε λίου με αυτό κρεπτικό και αποτελέσματα,
βαθμολογείται με τα μόρια που αναφέρονται στο
αντίστοιχο δέμα.

Ιούνιος '22

ΤΙΓΑΑ