

ΜΑΘΗΜΑ / ΤΑΞΗ : ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Α' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ (λύσεις)

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 04/04/2020

ΘΕΜΑΤΑ ΘΕΩΡΙΑΣ

ΘΕΜΑ Α

A1.

Δύο ρητοί αριθμοί ονομάζονται

-ομόσημοι όταν έχουν το ίδιο πρόσημο (πχ. +5 και +7)

-ετερόσημοι όταν έχουν διαφορετικό πρόσημο (πχ. +5 και -7).

A2.

α) Σ β) Λ γ) Σ δ) Σ

A3.

1 - δ 2 - β 3 - α 4 - ε 5 - γ

ΘΕΜΑ Β

B1.

Διάμετρος ενός κύκλου ονομάζεται κάθε χορδή του που περνάει από το κέντρο του. Η διάμετρος είναι διπλάσια από την ακτίνα του κύκλου.

B2.

α) Σ β) Σ γ) Σ δ) Σ

B3.

1. = -1 2. = 8 3. = 0 4. = -8 5. = 1

ΘΕΜΑΤΑ ΑΣΚΗΣΕΩΝ

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Η γωνία ψ είναι 30° ως *εντός εναλλάξ* με την $\Delta ΓΕ=30^\circ$

Γ2. Η γωνία ϕ είναι 60° ως *κατακορυφήν* με την $\Gamma ΔΕ=60^\circ$

Γ3. Η γωνία ω είναι 60° ως *εντός εναλλάξ* με την $\Delta ΓΕ=60^\circ$

Γ4. Η γωνία χ είναι 120° ως *παραπληρωματική* της $\omega=60^\circ$

ΘΕΜΑ Δ

Δ1.

$$A = 15 - 3 \cdot (6:2 - 2) + 7 \cdot (-2) - (8-9)$$

$$A = 15 - 3 \cdot (3 - 2) + (-14) - (-1)$$

$$A = 15 - 3 - 14 + 1$$

$$A = 16 - 17$$

$$A = -1$$

$$B = \frac{1}{3} - \left(\frac{2}{3} - \frac{5}{6}\right) - \frac{3}{4}$$

$$B = \frac{1}{3} - \left(\frac{4}{6} - \frac{5}{6}\right) - \frac{3}{4}$$

$$B = \frac{1}{3} - \left(-\frac{1}{6}\right) - \frac{3}{4}$$

$$B = \frac{1}{3} + \frac{1}{6} - \frac{3}{4}$$

$$B = \frac{4}{12} + \frac{2}{12} - \frac{9}{12}$$

$$B = -\frac{3}{12}$$

$$B = -\frac{1}{4}$$

Δ2.

$$|A| = |-1| = +1$$

$$-|B| = - \left| -\frac{3}{12} \right| = -\frac{3}{12}$$

Δ3.

$$A < B$$

ΘΕΜΑ Ε

Ε1.

$$\begin{aligned} \alpha) \quad & 3 \cdot \chi - 5 = 16 \\ & 3 \cdot \chi = 16 + 5 \\ & 3 \cdot \chi = 21 \\ & \chi = 21 : 3 \\ & \chi = 7 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \beta) \quad & 31 - \chi:4 = 18 \\ & -\chi:4 = 18 - 31 \\ & -\chi:4 = -13 \\ & \chi = -13 \cdot (-4) \\ & \chi = 52 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \gamma) \quad \frac{15}{20} &= \frac{x}{4} \\ x \cdot 20 &= 15 \cdot 4 \\ 20 \cdot x &= 60 \\ x &= 60 : 20 \\ x &= 3 \end{aligned}$$

E2.

$$\begin{aligned} \frac{x-6}{4} - \frac{x-4}{6} &= 1 - \frac{x}{10} \\ \frac{10-6}{4} - \frac{10-4}{6} &= 1 - \frac{10}{10} \\ \frac{4}{4} - \frac{6}{6} &= 1 - \frac{10}{10} \\ 1-1 &= 1-1 \\ 0 &= 0 \end{aligned}$$

E3.

$$\begin{aligned} 4 \cdot x + 5 &= 29 \\ 4 \cdot x &= 29 - 5 \\ 4 \cdot x &= 24 \\ x &= 24 : 4 \\ x &= 6 \end{aligned}$$