

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ γ' λυκείου

θετικού
προσανατολισμού
και οικονομίας
πληροφορικής

Θέματα θεωρίας τύπου “Σωστού – Λάθους”.

2013 - 2021

Απαντήσεις :

2013.

α. ... β. Σωστό γ. Σωστό δ. Λάθος ε. Σωστό.

2014.

α. ... β. Σωστό γ. Σωστό δ. Σωστό ε. Λάθος.

2015.

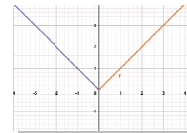
α. Λάθος β. ... γ. Λάθος δ. Σωστό ε. Σωστό.

2016.

α. Λάθος β. Σωστό γ. Λάθος δ. Σωστό ε. Σωστό

2017.

A2. α. Ψ. β. Η συνάρτηση $f(x) = |x|$ ή $|x - a|$ ή άλλο αντιπαράδειγμα, η f είναι συνεχής στο $x_0 = 0$ και μη παραγωγίσιμη στο 0 .



A4. α. Λάθος β. Σωστό γ. Λάθος δ. Σωστό
ε. Σωστό.

2018.

A2. α. Ψ. β. Η συνάρτηση $f(x) = \begin{cases} x, & x \leq 0 \\ \frac{1}{x}, & x > 0 \end{cases}$ είναι 1 – 1 στο $\mathbb{R}$, αλλά όχι γνησίως μονότονη στο $\mathbb{R}$.

A4. α. Λάθος β. Λάθος γ. Σωστό δ. Σωστό ε. Σωστό.

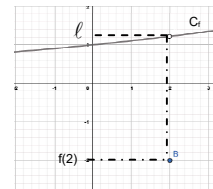
2019.

A4. α. Λάθος

Αιτιολόγηση : Για τη συνάρτηση $f(x) = \begin{cases} -1, & x < 0 \\ 1, & x > 0 \end{cases}$, είναι $f'(x) = 0$, για κάθε $x \in (-\infty, 0) \cup (0, +\infty)$, όμως η f δεν είναι σταθερή στο $(-\infty, 0) \cup (0, +\infty)$.

β. Λάθος

Αιτιολόγηση : Για τη συνάρτηση f υπάρχει το όριο στη θέση $x_0 = 2$, η f είναι ασυνεχής και $f(2) \neq \lim_{x \rightarrow 2} f(x) = \ell$.



2020.

A3. α. Ψ. β. Η συνάρτηση $f(x) = x^3$, $x \in \mathbb{R}$, παρόλο που είναι γνησίως αύξουσα ισχύει ότι $f'(0) = 0$.

A4. α. Λάθος β. Σωστό γ. Σωστό δ. Σωστό ε. Σωστό.

2021.

A4. α. Σωστό β. Λάθος γ. Σωστό δ. Σωστό ε. Σωστό.