ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΛΟΓΙΚΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΡΙΤΙΚΗ ΣΚΕΨΗ ΠΤΔΕ του ΠΘ 19.4.21

1. Με τη σημασιακή μέθοδο (του πίνακα αληθείας) μελέτησε αν η πρόταση φ: )είναι ταυτολογία ή όχι.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| p | q |  | r |  |  | ) |  | φ |
| A | A | Ψ | Α | Ψ | Α | Α | Ψ | Ψ |
| A | Ψ | Α | Α | Ψ | Α | Ψ | Α | Α |
| Ψ | Α | Ψ | Α | Α | Α | Α | Α | Α |
| Ψ | Ψ | Α | Α | Α | Α | Ψ | Α | Α |
| A | A | Ψ | Ψ | Ψ | Ψ | Ψ | Ψ | Α |
| A | Ψ | Α | Ψ | Ψ | Ψ | Ψ | Α | Α |
| Ψ | Α | Ψ | Ψ | Α | Α | Ψ | Α | Α |
| Ψ | Ψ | Α | Ψ | Α | Α | Ψ | Α | Α |

Δεν είναι ταυτολογία, πρώτη γραμμή.

1. Να μελετήσεις την εγκυρότητα του επιχειρήματος

α. Χρησιμοποιώντας τη μέθοδο των δένδρων

β. Χρησιμοποιώντας την πραγματιστική μέθοδο

|  |
| --- |
| , |
|  |

2β. Έστω ότι υπάρχει κατάσταση Κ στην οποία οι προκείμενες , είναι αληθείς και το συμπέρασμα είναι ψευδές. Τότε q είναι Ψ και είναι Α, δηλ. s είναι Α και r είναι Ψ. Τότε είναι Ψ, οπότε είναι Ψ, δηλ. είναι Α, οπότε είναι Ψ, άτοπο.

2α.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ΣΑΕ | | , ), | | |
|  | |  | | |
| q | | |
| s | | |
|  | | |
|  | | | | q |
| p |  | | | # |
| # |  | | r |  |
|  | # | # | |  |

ΣΑΕ μη συνεπές, επιχείρημα έγκυρο.