

**Τετραγωνική Ρίζα Πραγματικού Αριθμού**

Ολιγόλεπτη γραπτή δοκιμασία

Καθηγητής: Νικόλαος Δ. Κατσιπίης

Όνοματεπώνυμο: .....

Βαθμός: .....

Παρατηρήσεις: .....

1. Σε καθεμία από τις παρακάτω ερωτήσεις να επιλέξετε την σωστή απάντηση.

(α') Από τις παρακάτω ρίζες δεν ορίζεται η:

A.  $\sqrt{-(-3^2)}$       B.  $\sqrt{-3^2}$       Γ.  $\sqrt{(-3)^2}$       Δ.  $-\sqrt{3^2}$

Μονάδες 2

(β') Η τιμή της παράστασης  $(\sqrt{3})^2$  είναι ίση με:

A. 9      B.  $\sqrt{3}$       Γ. 3      Δ.  $2\sqrt{3}$

Μονάδες 2

(γ') Η τιμή της παράστασης  $\sqrt{(-4)^2}$  είναι ίση με:

A. 16      B. -4      Γ. 4      Δ. 2

Μονάδες 3

(δ') Η τιμή της παράστασης  $\sqrt{5} \cdot \sqrt{20}$  είναι ίση με:

A. 10      B. 5      Γ. 25      Δ. 100

Μονάδες 3

(ε) Η τιμή της παράστασης  $\frac{\sqrt{45}}{\sqrt{5}}$  είναι ίση με:

- A.  $\sqrt{40}$                       B. 3                      Γ. 9                      Δ.  $\sqrt{3}$

Μονάδες 2

(ς) Η τιμή της παράστασης  $\sqrt{20} + \sqrt{5}$  είναι ίση με:

- A. 10                      B. 5                      Γ.  $3\sqrt{5}$                       Δ.  $2\sqrt{5}$

Μονάδες 2

(ζ) Η τιμή της παράστασης  $\sqrt{18} - \sqrt{2}$  είναι ίση με:

- A. 4                      B. 3                      Γ.  $\sqrt{2}$                       Δ.  $2\sqrt{2}$

Μονάδες 2

2. Να αποδείξετε ότι:

$$4\sqrt{5} - \sqrt{45} - 2\sqrt{20} = -3\sqrt{5}.$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Μονάδες 4

*“Αυτοί που δεν γνωρίζουν μαθηματικά είναι δύσκολο να νιώσουν μια πραγματική συγκίνηση για την ομορφιά, την βαθύτερη ομορφιά της φύσης...”*

Richard Phillips Feynman, 1918–1988, Αμερικανός φυσικός.

*Σας εύχομαι επιτυχία!*