

ΔΟΜΗ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

Αλγόριθμος Απόλυτη_Τιμή

Γράψε 'Δώσε τον αριθμό'
Διάβασε x

Αν $x > 0$ **τότε**
 absolute ← x
αλλιώς
 absolute ← -x
Τέλος_αν

Γράψε 'Η απόλυτη τιμή του ', x, ' είναι το : ', absolute

Τέλος Απόλυτη_Τιμή

Αλγόριθμος Μέγιστος_2_Αριθμών

Γράψε 'Δώσε τους αριθμούς'
Διάβασε x, y

Αν $x < y$ **τότε**
 max ← y
αλλιώς
 max ← x
Τέλος_αν

Γράψε 'ο μέγιστος αριθμός είναι ο : ', max

Τέλος Μέγιστος_2_Αριθμών

Αλγόριθμος Αποτέλεσμα_Επίδοσης_Μαθητή

*! Διαβάζει ένα βαθμό και εμφανίζει
! στο χρήστη αν πέρασε ή αν κόπηκε.*

Γράψε 'Δώσε βαθμό'
Διάβασε μέσος_όρος

Αν μέσος_όρος < 0 **τότε**
 Γράψε 'Λάθος καταχώρηση δεδομένων. Δεν υπάρχει αρνητικός βαθμός'
αλλιώς_αν μέσος_όρος < 9.5 **τότε**
 Γράψε 'Ο μαθητής απορρίπτεται'
αλλιώς_αν μέσος_όρος < 13 **τότε**
 ! εννοείται σε αυτό το σημείο ότι μέσος_όρος $\geq 9,5$
 Γράψε 'Η επίδοση του μαθητή είναι : Σχεδόν καλά'
αλλιώς_αν μέσος_όρος < 16 **τότε**
 ! εννοείται σε αυτό το σημείο ότι μέσος_όρος ≥ 13
 Γράψε 'Η επίδοση του μαθητή είναι : Καλά'
αλλιώς_αν μέσος_όρος < 18 **τότε**
 ! εννοείται σε αυτό το σημείο ότι μέσος_όρος ≥ 16
 Γράψε 'Η επίδοση του μαθητή είναι : Πολύ καλά'
αλλιώς_αν μέσος_όρος ≤ 20 **τότε**
 ! εννοείται σε αυτό το σημείο ότι μέσος_όρος ≥ 18
 Γράψε 'Η επίδοση του μαθητή είναι : Άριστα'
αλλιώς
 ! μέσος_όρος > 20
 Γράψε 'Λάθος καταχώρηση δεδομένων. Δεν υπάρχει βαθμός μεγαλύτερος του 20'

Τέλος_αν

Τέλος Αποτέλεσμα_Επίδοσης_Μαθητή

Αλγόριθμος Επίλυση_Πρωτοβάθμιας_Εξίσωσης

Γράψε 'Δώσε τα β, γ για την εξίσωση βx+γ=0'
Διάβασε β, γ

Αν β ≠ 0 τότε

x1 ← (-1)* γ/ β

Γράψε 'Η εξίσωση έχει λύση την x = ', x1

αλλιώς_αν γ = 0 τότε

Γράψε 'Η εξίσωση είναι αόριστη'

αλλιώς

Γράψε 'Η εξίσωση είναι αδύνατη'

Τέλος_αν

! β <> 0

! β = 0 και γ = 0

! β = 0 και γ <> 0

Τέλος Επίλυση_Πρωτοβάθμιας_Εξίσωσης

Αλγόριθμος Επίλυση_Δευτεροβάθμιας_Εξίσωσης

Γράψε 'Δώσε τα α, β, γ για την εξίσωση αx²+βx+γ=0'
Διάβασε α, β, γ

Αν α ≠ 0 τότε

Δ ← β² - 4* α* γ

Γράψε 'Η Διακρίνουσα είναι: ', Δ

Αν Δ > 0 τότε

ρίζα_Δ ← T_P(Δ)

x1 ← ((-1)* β + ρίζα_Δ)/(2* α)

x2 ← ((-1)* β - ρίζα_Δ)/(2* α)

Γράψε 'Η τετραγωνική ρίζα του Δ είναι: ', ρίζα_Δ

Γράψε 'Η εξίσωση έχει δύο ρίζες x1 = ', x1, ' και x2 = ', x2

αλλιώς_αν Δ = 0 τότε

x1 ← ((-1)* β)/(2* α)

Γράψε 'Η εξίσωση έχει διπλή ρίζα x = ', x1

αλλιώς

Γράψε 'Η εξίσωση δεν έχει πραγματικές ρίζες'

Τέλος_αν

αλλιώς_αν β ≠ 0 τότε

x1 ← (-1)* γ/ β

Γράψε 'Η εξίσωση έχει λύση την x = ', x1

αλλιώς_αν γ = 0 τότε

Γράψε 'Η εξίσωση είναι αόριστη'

αλλιώς

Γράψε 'Η εξίσωση είναι αδύνατη'

Τέλος_αν

! α <> 0

! Δ < 0

! α = 0 και β <> 0

! α = 0 , β = 0 και γ = 0

! α = 0 , β = 0 και γ <> 0

Τέλος Επίλυση_Δευτεροβάθμιας_Εξίσωσης

Εναλλακτικά

Αλγόριθμος Δευτεροβάθμια_εξίσωση

Γράψε 'Δώσε τα α, β, γ για την εξίσωση αx²+βx+γ=0'

```

Διάβασε α, β, γ
ΑΝ α ≠ 0 ΤΟΤΕ
    Δ ← β2 - 4* α* γ
    Γράψε 'Η Διακρίνουσα είναι: ', Δ
    ΑΝ Δ > 0 ΤΟΤΕ
        ριζα_Δ ← Τ_Ρ(Δ) ! μπορούμε να γράψουμε και ριζα(Δ)
        x1 ← ((-1)* β + ριζα_Δ)/(2* α)
        x2 ← ((-1)* β - ριζα_Δ)/(2* α)
        Γράψε 'Η τετραγωνική ρίζα του Δ είναι: ', ριζα_Δ
        Γράψε 'Η εξίσωση έχει δύο ρίζες x1 = ', x1, ' και x2 = ', x2
    αλλιώς_αν Δ = 0 ΤΟΤΕ
        x1 ← ((-1)* β)/(2* α)
        Γράψε 'Η εξίσωση έχει διπλή ρίζα x = ', x1
    αλλιώς ! Δ < 0
        Γράψε 'Η εξίσωση δεν έχει πραγματικές ρίζες'
    Τέλος_αν
αλλιώς ! α = 0
    ΑΝ β = 0 ΤΟΤΕ
        ΑΝ γ ≠ 0 ΤΟΤΕ
            Γράψε 'Η εξίσωση είναι αδύνατη'
            αλλιώς ! γ = 0
            Γράψε 'Η εξίσωση είναι αόριστη'
            Τέλος_αν
        αλλιώς ! β <> 0
            x1 ← (-1)* γ/ β
            Γράψε 'Η εξίσωση έχει λύση την τιμή ', x1
            Τέλος_αν
    Τέλος_αν
Τέλος Δευτεροβάθμια_εξίσωση

```