

ΘΕΜΑ 2

2.1. Να γράψετε στο τετράδιό σας τις παρακάτω μαθηματικές εκφράσεις σε γλώσσα προγραμματισμού «ΓΛΩΣΣΑ»

α. $\frac{1}{2}a^3$

β. $\frac{3}{5+\chi} - \sqrt{\alpha + 2}$

γ. $\frac{\alpha+\beta}{\sqrt{3+\chi}}$

δ. $\chi + \frac{3+\psi}{\psi}$

ε. $\frac{\chi+3}{\sqrt{\psi}}$

Μονάδες 15

2.2. Δίνεται το παρακάτω τμήμα προγράμματος, σε γλώσσα προγραμματισμού «ΓΛΩΣΣΑ»:

```
1 ΔΙΑΒΑΣΕ χ, ψ, ζ
2 σ ← -χ
3 ΟΣΟ σ <= ψ ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ
4     σ ← -σ + ζ
5 ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
```

α. Να γράψετε στο τετράδιό σας πόσες φορές εκτελείται η εντολή της γραμμής 4 του παραπάνω προγράμματος, όταν δοθούν στις μεταβλητές χ, ψ, ζ αντίστοιχα οι τιμές 0, 10, 3.

β. Να γράψετε στο τετράδιό σας το αντίστοιχο τμήμα του προγράμματος με την ισοδύναμη εντολή επανάληψης ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ.

Μονάδες 10