Φύλλο εργασίας στην έλλειψη

1. Nα συμπληρώσετε τους παρακάτω πίνακες

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Εξίσωση έλλειψης με κέντρο την αρχή των αξόνων | Σημεία τομής Α, Α΄ με τον άξονα x’x  Α(α,0), Α΄(-α,0) | Σημεία τομής με τον άξονα y’y  Β(0,β), Β΄(0,-β) | Μήκος μεγάλου άξονα  |α-α΄|=2α | Μήκος μικρού άξονα  |β-β΄| =2β | **Εύρεση γ από τον τύπο**  **β=** | Εστίες  Ε’ (-γ,0) Ε(γ,0) | Εκκεντρότητα  ε= <1 | Η έλλειψη περιέχεται στο ορθογώνιο που ορίζουν οι ευθείες x=α, x=-α, x=β, x=-β  Είτε y=α, y=-α, y=β,  y=-β |
| **+=1** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **+=1** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **+=1** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **+=1** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **+4** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **+16** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **+25** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **+4** |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Εστίες** | **Μήκος μεγάλου άξονα 2α** | **Μήκος μικρού άξονα 2β** | **Β=** | **Εκκεντρότητα**  **ε=** | **Εξίσωση έλλειψης με κέντρο την αρχή των αξόνων** | **Σημεία τομής με τον άξονα**  με τον άξονα x’x | **Σημεία τομής με τον άξονα**  με τον άξονα y’y | Περιέχεται στο ορθογώνιο που ορίζουν οι ευθείες x=α, x=-α, x=β, x=-β  Είτε y=α, y=-α, y=β,  y=-β |
| **E΄(-4,0), Ε(4,0)** | **2α=10** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Ε΄(0,-5) Ε(0,5)** |  | **2β=2** |  |  |  |  |  |  |
| **Ε΄(-3,0) Ε(3,0)** |  |  |  | **ε=3/5** |  |  |  |  |
|  | **2 α=10** | **2β=8** |  |  |  |  |  |  |