

### Δύση

Αρχικά παρατηρούμε ότι για τρεις λίρες μπορούμε να βρούμε την κάλπικη με μια μόνο ζύγιση ως εξής:

Τοποθετούμε στους δίσκους της ζυγαριάς τυχαία δύο από τις λίρες.

- Αν η ζυγαριά ισορροπήσει, σημαίνει ότι αυτές έχουν ίσα βάρη και η κάλπικη (και ελαφρύτερη) είναι η τρίτη λίρα (αυτή που έμεινε εκτός ζυγαριάς).
- Αν δεν ισορροπήσει, η κάλπικη είναι η ελαφρύτερη απ' τις δύο που τοποθετήσαμε στους δίσκους της ζυγαριάς.

Επίσης παρατηρούμε ότι με τον ίδιο τρόπο, χωρίζοντας τυχαία τις λίρες σε τριάδες, με μια μόνο ζύγιση μπορούμε να βρούμε την τριάδα που περιέχει την κάλπικη λίρα.

Επομένως:

1η ζύγιση: Τοποθετούμε τυχαία δύο τριάδες λίρες στους δίσκους της ζυγαριάς και εντοπίζουμε την τριάδα που περιέχει την κάλπικη λίρα. (Η ελαφρύτερη τριάδα αν δεν ισορροπήσει η ζυγαριά, η τρίτη τριάδα αν ισορροπήσει)

2η ζύγιση: Τοποθετούμε τυχαία δύο λίρες, από την τριάδα που εντοπίσαμε προηγουμένως, στους δίσκους της ζυγαριάς και εντοπίζουμε (όπως περιγράψαμε και πριν) την κάλπικη λίρα.