3. ΠΩΣ ΛΥΝΟΥΜΕ ΕΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑ

Φύλλο Εργασίας 3

(Επίλυση προβλημάτων με τη στρατηγική των δοκιμών)

1. **Λύστε τα παρακάτω προβλήματα χρησιμοποιώντας τη στρατηγική των δοκιμών και ως εργαλείο τον πίνακα, όπως στο παράδειγμα.**

Παράδειγμα: Η Κατερίνα έχει μαζέψει 10 χαρτονομίσματα των 10€ και των 20€. Αν γνωρίζουμε ότι έχει μαζέψει συνολικά 130€, πόσα χαρτονομίσματα από την κάθε αξία έχει;

1. *Διαβάζουμε και διακρίνουμε:*

Τι προσπαθούμε να βρούμε;	*Τι ξέρουμε;*
Πόσα χαρτονομίσματα των 10€ και πόσα των 20€ έχει;	Έχει 10 χαρτονομίσματα και τα χρήματά της συνολικά είναι 130€.

2. *Σχεδιάζουμε πώς θα λύσουμε το πρόβλημα:*
   Για να λύσουμε το πρόβλημα χρησιμοποιούμε τη στρατηγική των δοκιμών, δηλαδή φτιάχνουμε έναν πίνακα και δοκιμάζουμε διάφορους συνδυασμούς χαρτονομισμάτων, ώστε μα βρούμε τον σωστό.

3. *Λύνουμε το πρόβλημα:*

Αξία χαρτονομ.	Πλήθος χαρτονομισμάτων						
χαρτονομίσματα των 10€	**1**x10	**2**x10	**3**x10	**4**x10	**5**x10	**6**x10	**7**x10
χαρτονομίσματα των 20€	**9**x20	**8**x20	**7**x20	**6**x20	**5**x20	**4**x20	**3**x20
Σύνολο χρημάτων	190	180	170	160	150	140	130

4. *Απαντάμε στο πρόβλημα:* Η Κατερίνα έχει 7 χαρτονομίσματα των 10€ και 3 χαρτονομίσματα των 20€.

5. *Αναστοχαζόμαστε:* Το αποτέλεσμα φαίνεται λογικό και σωστό γιατί ξαναϋπολογίζοντας βλέπουμε ότι ισχύουν τα εξής: 7+3=10 χαρτονομίσματα και 7x10 + 3x20 = 70+60 = 130€

α. Το εισιτήριο για τον κινηματογράφο είναι 9€ και για τους φοιτητές 6€. Ο Γιάννης αγόρασε 7 εισιτήρια και πλήρωσε συνολικά 57€. Πόσα κανονικά και πόσα φοιτητικά εισιτήρια αγόρασε;

1. *Διαβάζουμε και διακρίνουμε:*

Τι προσπαθούμε να βρούμε;	*Τι ξέρουμε;*
.....	.....
.....	.....
	.....

2. *Σχεδιάζουμε πώς θα λύσουμε το πρόβλημα:*

   .....

   .....

3. *Λύνουμε το πρόβλημα:*

Αξία εισιτηρίων	Πλήθος εισιτηρίων						
εισιτήριο των 9€							
εισιτήριο των 6€							
Σύνολο χρημάτων							

4. *Απαντάμε στο πρόβλημα:* .....

   .....

5. *Αναστοχαζόμαστε:* .....

   .....

β. Ένας αγρότης έχει συνολικά 16 αγελάδες και κότες. Μετρώντας τα πόδια των ζώων, βλέπουμε ότι είναι όλα μαζί 44. Να βρείτε πόσες αγελάδες και πόσες κότες έχει.

1. *Διαβάζουμε και διακρίνουμε:*

Τι προσπαθούμε να βρούμε;	*Τι ξέρουμε;*
....	....

2. *Σχεδιάζουμε πώς θα λύσουμε το πρόβλημα:*

.....

.....

3. *Λύνουμε το πρόβλημα:*

Είδος ζώων	Πλήθος ζώων						
Αγελάδες (4 πόδια)							
Κότες (2 πόδια)							
Σύνολο ποδιών							

4. *Απαντάμε στο πρόβλημα:* .....

.....

5. *Αναστοχαζόμαστε:* .....

.....