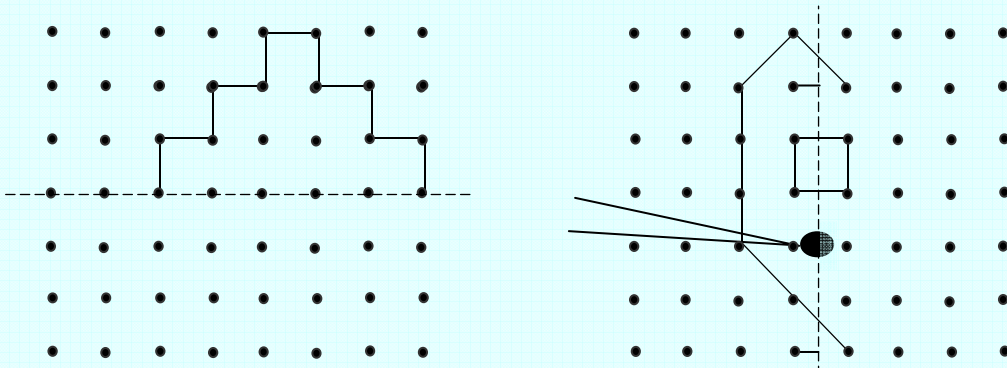


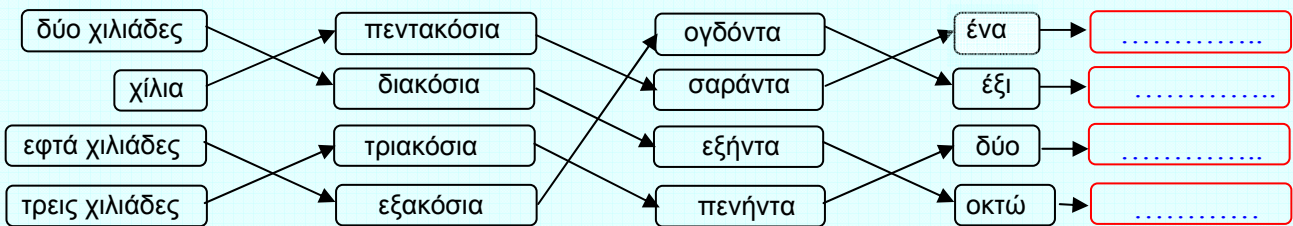
**Επιτροπή Διαγωνισμού του περιοδικού
"ο μικρός Ευκλείδης"
2ος Μαθητικός Διαγωνισμός "Παιχνίδι και Μαθηματικά"**

Για μαθητές της Ε΄ Τάξης Δημοτικού

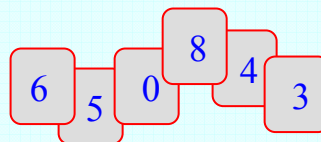
1. Συμπληρώνω το άλλο μισό.



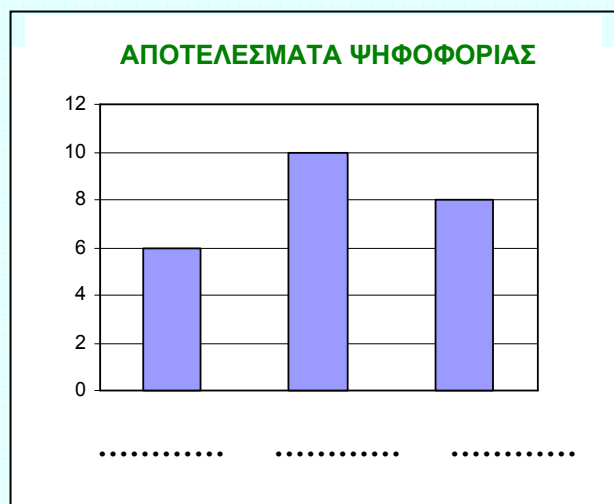
2. Ακολουθώ τα βέλη και γράφω με ψηφία τους αριθμούς που σχηματίζονται.



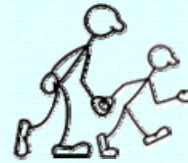
3. Χρησιμοποιώ τα ψηφία που βλέπω στις κάρτες, μια φορά το καθένα, και φτιάχνω έναν αριθμό μεγαλύτερο από τον 700.000.



4. Ο Γιάννης εκλέχτηκε πρόεδρος της τάξης μας με δύο ψήφους περισσότερες από την Ελένη. Ο Κώστας πήρε 6 ψήφους. Συμπληρώνω στο διπλανό γράφημα ποια ράβδος αντιστοιχεί σε κάθε παιδί.

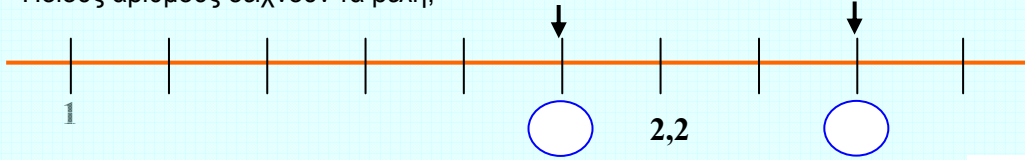


5. Το άθροισμα των ηλικιών ενός πατέρα και του γιου του είναι 54 χρόνια. Μετά από δύο χρόνια, το άθροισμα των ηλικιών τους θα είναι:



- α. 56 χρόνια β. 57 χρόνια γ. 58 χρόνια δ. 59 χρόνια ε. 60 χρόνια

6. Ποιους αριθμούς δείχνουν τα βέλη;



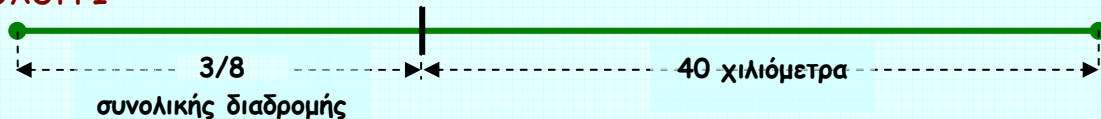
7. Ο κυρ Μιχάλης έφυγε από τα Μέγαρα το πρωί με λαχανικά για την Αθήνα. Τη στιγμή που ξεκίνησε, ο χιλιομετρητής (το κοντέρ) του αυτοκινήτου του έδειχνε 43.354 χιλιόμετρα. Όταν επέστρεψε στο σπίτι του, έδειχνε 43.444 χιλιόμετρα. Πόσα χιλιόμετρα είναι η απόσταση Αθήνα-Μέγαρα;



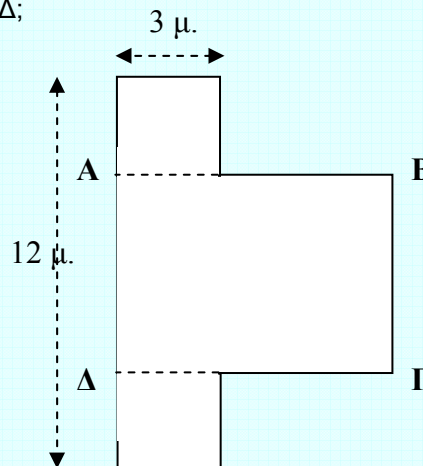
8. Συμπληρώνω τους αριθμούς που λείπουν στα κενά τετράγωνα. Στα τετράγωνα που δείχνουν τα βέλη γράφω το άθροισμα των αριθμών της αντίστοιχης γραμμής ή της αντίστοιχης στήλης.

4,2	1,8	→	6
7,5	3,5	→	
1,8		→	
8,5	0,5	→	
		↓	
	7	→	

9. Ο Βασίλης ταξιδεύει από το Μεσολόγγι για το Αντίρριο. Έχει διανύσει τα $\frac{3}{8}$ της διαδρομής και του απομένουν 40 χιλιόμετρα. Πόση είναι η απόσταση Μεσολόγγι-Αντίρριο;

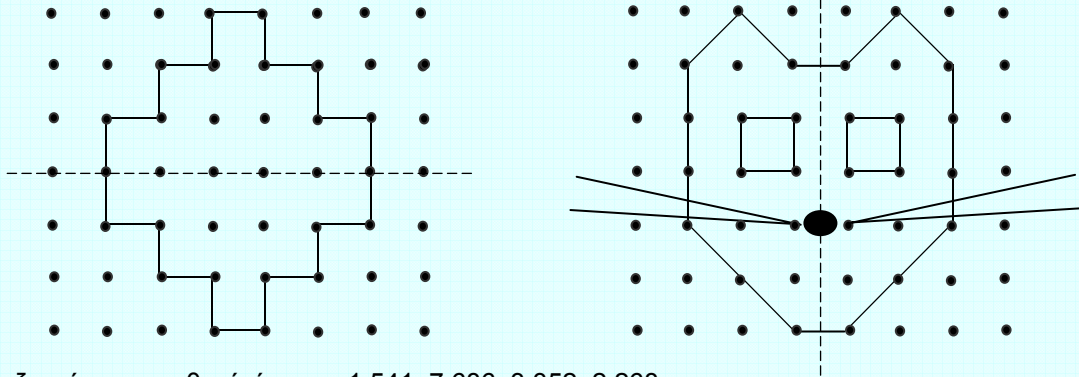


10. Το παρακάτω σχήμα, που αποτελείται από δύο ίσα τετράγωνα και το ορθογώνιο παραλληλόγραμμο ΑΒΓΔ, έχει συνολικό εμβαδόν 66 τ.μ. Πόσα μέτρα είναι το μήκος και πόσα μέτρα το πλάτος του ορθογωνίου παραλληλογράμμου ΑΒΓΔ;



Ενδεικτικές ΛΥΣΕΙΣ της Ε΄ Τάξης Δημοτικού (οποιαδήποτε άλλη στρατηγική επίλυσης είναι αποδεκτή)

1.



2. Οι ζητούμενοι αριθμοί είναι οι : 1.541, 7.686, 3.352, 2.268

3. Σωστή λύση θεωρείται οποιοσδήποτε εξαψήφιος αριθμός σχηματίζεται με τα ψηφία που δίνονται και έχει στη θέση των εκατοντάδων χιλιάδων το ψηφίο 8

4. Επειδή ο Γιάννης εκλέχτηκε πρόεδρος, σε αυτόν αντιστοιχεί η μεσαία ράβδος. Στον Κώστα, αφού πήρε 6 ψήφους, αντιστοιχεί η πρώτη ράβδος και η τρίτη ράβδος αντιστοιχεί στην Ελένη. (Δεν είναι απαραίτητο να αιτιολογήσουν οι μαθητές τις επιλογές τους).

5. Η σωστή απάντηση είναι 58 χρόνια.

6. Οι αριθμοί που δείχνουν τα βέλη είναι ο 2 και ο 2,6.

7. Η διαδρομή Μέγαρο-Αθήνα-Μέγαρο είναι 90 χιλιόμετρα ($43.44\bar{4}43.354=90$). Η απόσταση Αθήνα-Μέγαρο είναι 45 χιλιόμετρα ($90:2=45$).

8.

4,2	1,8	→	6
7,5	3,5	→	11
1,8	1,2	→	3
8,5	0,5	→	9
↓	↓		↓
22	7	→	29

9. Αφού ο Βασίλης έχει διανύσει τα $\frac{3}{8}$ της διαδρομής, του απομένουν να διανύσει τα $\frac{5}{8}$ της διαδρομής

$\left(\frac{8}{8} - \frac{3}{8} = \frac{5}{8}\right)$. Τα $\frac{5}{8}$ της διαδρομής αντιστοιχούν στα 40 χιλιόμετρα που απομένουν.

Άρα, $\frac{5}{8} \rightarrow 40$ χιλιόμετρα

$\frac{1}{8} \rightarrow 40 : 5 = 8$ χιλιόμετρα

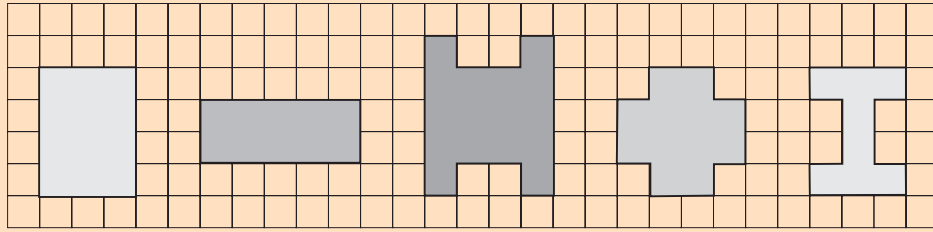
$\frac{8}{8} \rightarrow 8 \times 8 = 64$ χιλιόμετρα.

10. Το κάθε τετράγωνο έχει εμβαδόν 9 τ.μ. ($3 \times 3 = 9$). Τα δύο τετράγωνα έχουν εμβαδόν 18 τ.μ., οπότε το εμβαδόν του ορθογωνίου είναι 48 τ.μ. ($66 - 18 = 48$). Το πλάτος του ορθογωνίου είναι 6 μ. ($12 - (3 + 3) = 6$), επομένως το μήκος του είναι 8 μ. ($48 : 6 = 8$).



Για μαθητές της Στ' Τάξης Δημοτικού

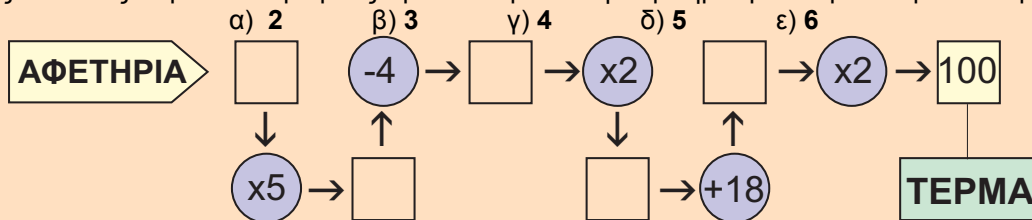
Μετρώ από πόσα τετραγωνάκια αποτελείται το καθένα από τα παρακάτω σχήματα:



Κυκλώνω τον αριθμό που δεν έχει την ίδια αξία με τους υπόλοιπους:

$4,05$ $\frac{405}{10}$ $\frac{4050}{1000}$ $4,050$ $\frac{405}{100}$

3. Ποιος από τους παρακάτω αριθμούς πρέπει να μπει στην αφετηρία για να φτάσουμε στο τέρμα;



4. Συμπληρώνω τους αριθμούς που λείπουν:

$$\begin{array}{r}
 \square \square \quad \square \square \quad 8 \quad 4 \\
 + \quad \quad \quad 7 \quad \square \quad \square \\
 \hline
 2 \quad 7 \quad 9 \quad 3
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \square \quad 9 \quad \square \\
 \times \quad \quad \quad 3 \\
 \hline
 5 \quad 8 \quad 5
 \end{array}$$

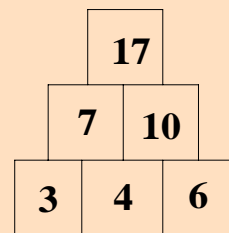
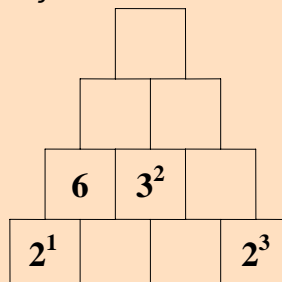
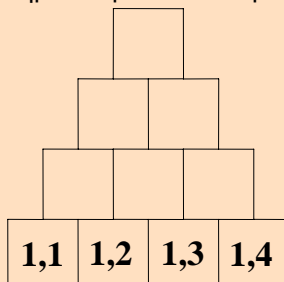
5. Ο **Κεραυνός**, η ομάδα μπάσκετ του σχολείου μας, νίκησε την **Αστραπή**, την ομάδα μπάσκετ γειτονικού σχολείου, με διαφορά 22 πόντων. Συνολικά και οι δύο ομάδες πέτυχαν 110 πόντους. Πόσοι ήταν οι πόντοι της κάθε ομάδας;
6. Σε μια κατασκήνωση ο λόγος των αγοριών προς τα κορίτσια είναι $\frac{4}{5}$. Αν τα αγόρια είναι 80, πόσα παιδιά φιλοξενεί η κατασκήνωση;
- 7.



Είμαι πολλαπλάσιο του 7, μεγαλύτερος από τον 50 και μικρότερος από τον 72. Διαιρούμαι και με τον 3. Ποιος αριθμός είμαι;



8. Στη μικρή πυραμίδα δεξιά, το 7 είναι το άθροισμα του 3 και του 4, το 10 είναι το άθροισμα του 4 και του 6 και το 17 είναι το άθροισμα του 7 και του 10. Συμπληρώνω με τον ίδιο τρόπο τις παρακάτω πυραμίδες.



9.



Ένα γυάλινο μπουκάλι γεμάτο με λάδι ζυγίζει 600 γραμμάρια. Το ίδιο μπουκάλι, αλλά με το μισό λάδι, ζυγίζει 340 γραμμάρια. Με ποια από τις παρακάτω αριθμητικές παραστάσεις μπορείς να βρεις πόσο ζυγίζει το μπουκάλι, όταν είναι άδειο; (Λύνω τη σωστή.)

600 γραμ. 340 γραμ. γραμ.
α) $600 - (600 - 340) \times 2 =$

β) $340 - 600 : 2 =$

10. Η Μαρίνα έχει 56 € και ο μικρός της αδελφός, ο Βασίλης, έχει 44 €. Τα παιδιά αποφάσισαν η Μαρίνα να ξοδεύει στο κυλικείο του σχολείου 7 € την εβδομάδα και ο Βασίλης 4 € την εβδομάδα.

α) Μετά από πόσες εβδομάδες θα τους έχει μείνει το ίδιο ποσό;

β) Ποιου παιδιού τα χρήματα θα τελειώσουν πιο γρήγορα;

Ενδεικτικές ΛΥΣΕΙΣ της Στ΄ Τάξης Δημοτικού (οποιαδήποτε άλλη στρατηγική επίλυσης είναι αποδεκτή)

12, 10, 16, 12, 8

405/10

Το 4.

$$\begin{array}{r} \boxed{2} \ \boxed{0} \ \boxed{8} \ \boxed{4} \\ + \quad \quad \boxed{7} \ \boxed{0} \ \boxed{9} \\ \hline 2 \ \ 7 \ \ 9 \ \ 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \boxed{1} \ \boxed{9} \ \boxed{5} \\ \times \quad \quad \quad \boxed{3} \\ \hline 5 \ \ 8 \ \ 5 \end{array}$$

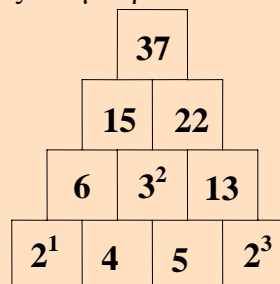
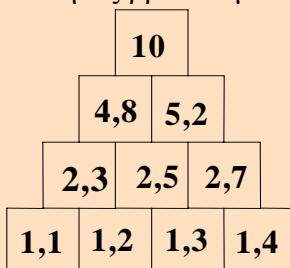
(4+4)

Αν από τους 110 πόντους αφαιρέσουμε τους 22 πόντους του νικητή, μένουν 88 πόντοι. Οι πόντοι που πέτυχε η «Αστραπή» είναι 44 ($88:2=44$) και οι πόντοι που πέτυχε ο «Κεραυνός» είναι 66. ($44+22=66$).

Από την αναλογία $\frac{4}{5} = \frac{80}{x}$ προκύπτει ότι τα κορίτσια είναι 100. Όλα τα παιδιά είναι 180

($100+80=180$).

Τα πολλαπλάσια του 7 που είναι ανάμεσα στο 50 και το 72 είναι 56, 63, 70. Με τα κριτήρια διαιρετότητας βρίσκουμε πως ο ζητούμενος αριθμός δεν μπορεί να είναι άλλος από το 63.



Η σωστή αριθμητική παράσταση είναι η πρώτη. Το άδειο μπουκάλι ζυγίζει:

$$600 - (600 - 340) \times 2 = 600 - 260 \times 2 = 600 - 520 = 80 \text{ γραμμάρια}$$

α) Στο τέλος της ... Έμειναν στη/στο	1 ^{ης} εβδομάδας	2 ^{ης} εβδομάδας	3 ^{ης} εβδομάδας	4 ^{ης} εβδομάδας
Μαρίνα	$56 - 7 = 49$	$49 - 7 = 42$	$42 - 7 = 35$	$35 - 7 = 28$
Βασίλη	$44 - 4 = 40$	$40 - 4 = 36$	$36 - 4 = 32$	$32 - 4 = 28$

β) Πιο γρήγορα θα τελειώσουν τα χρήματα της Μαρίνας.

