



**Επιτροπή Διαγωνισμού του περιοδικού «Ο μικρός Ευκλείδης»  
7<sup>ος</sup> Πανελλήνιος Μαθητικός Διαγωνισμός «Παιχνίδι και Μαθηματικά»**

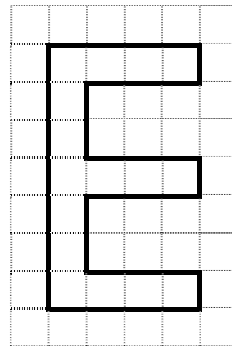
**5-4-2013**

**Για μαθητές της Ε΄ Τάξης Δημοτικού**

**Οποιαδήποτε μαθηματικά τεκμηριωμένη λύση είναι αποδεκτή  
Ενδεικτικές Λύσεις**

**ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup>**

Πόσο είναι το εμβαδόν που καταλαμβάνει το γράμμα Ε στο διπλανό σχήμα, αν το κάθε τετραγωνάκι έχει πλευρά 2 εκ.;  
Το κάθε τετραγωνάκι έχει εμβαδόν  $2 \times 2 = 4$  τ.εκ.  
Άρα τα 16 έχουν  $16 \times 4 = 64$  τ.εκ.



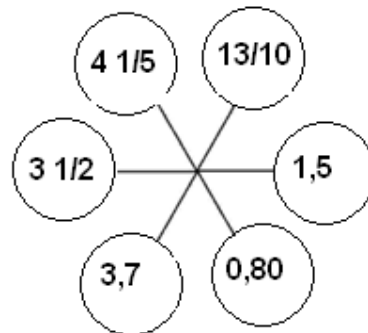
Κυκλώνω το σωστό

- A) 36 τ.εκ.    B) 44 τ.εκ.Γ) 56 τ.εκ.    Δ) **64 τ.εκ.**    E) Κανένα από τα προηγούμενα

**ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup>**

Τοποθέτησε τους παρακάτω αριθμούς στους κύκλους του διπλανού σχήματος, ώστε σε κάθε ευθεία γραμμή το άθροισμα των αριθμών να είναι 5.

$3 \frac{1}{2}$      $4 \frac{1}{5}$     1,5    3,7    0,80     $\frac{13}{10}$



**ΘΕΜΑ 3<sup>ο</sup>**

Με ποιον αριθμό πρέπει να πολλαπλασιάσω το 22,008 για να φτιάξω το 2.200,8 ;

Κυκλώνω το σωστό.

- A) Με το 1    B) Με το 10    Γ) Με **το 100**    Δ) Με το 1.000    E) Με το 10.000

**ΘΕΜΑ 4<sup>ο</sup>**

Δέκα φίλοι αποφάσισαν να αγοράσουν μία μπάλα πληρώνοντας από 7 ευρώ ο καθένας. Όμως οι τρεις άλλαξαν γνώμη και δε συμμετέχουν. Πόσα χρήματα θα πληρώσει τελικά καθένας από τους φίλους που έμειναν, για να αγοράσουν την μπάλα;



**Λύση**

Η μπάλα κοστίζει  $10 \times 7 = 70$  ευρώ. Οι φίλοι που θα αγοράσουν την μπάλα είναι  $10 - 3 = 7$ , άρα θα πληρώσουν  $70 : 7 = 10$  ευρώ

Απάντηση:... καθένας από τους φίλους που έμειναν θα πληρώσει 10 ευρώ...

**ΘΕΜΑ 5<sup>ο</sup>**



Ένας ποδηλάτης τρέχει με ταχύτητα 24 χμ. την ώρα. Πόσα χιλιόμετρα διανύει σε 20 λεπτά;

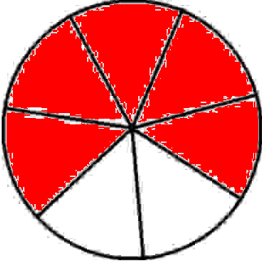

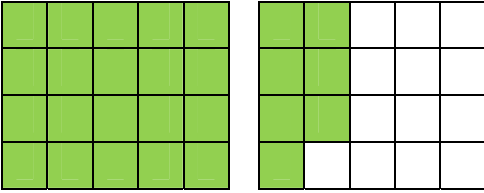
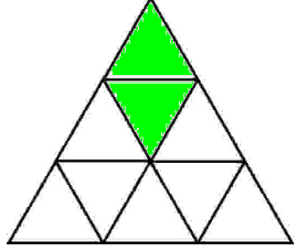
**Λύση**

Ο ποδηλάτης σε μία ώρα δηλαδή σε 60' διανύει 24 χμ., άρα στα 20' που είναι το  $\frac{1}{3}$  της ώρας θα διανύει  $24 : 3 = 8$  χμ.

- Κυκλώνω το σωστό:    3,6χμ.    4,8χμ.    6χμ.    **8χμ.**    12χμ.

**ΘΕΜΑ 6°**

Χρωμάτισε το μέρος του σχήματος που αντιστοιχεί στο αποτέλεσμα της πράξης:

<p>A. <math>\frac{1}{7} + \frac{4}{7}</math></p> 	<p>B. <math>\frac{5}{12} - \frac{3}{12}</math></p> 
<p>Γ. <math>\frac{3}{5} + \frac{3}{4}</math></p> 	<p>Δ. <math>\frac{1}{3} - \frac{1}{9}</math></p> 

**ΘΕΜΑ 7°**

Τα  $\frac{2}{3}$  των μαθητών της Ε΄ τάξης ενός Δημοτικού Σχολείου είναι αγόρια. Στην τάξη αυτή τα αγόρια είναι 7 περισσότερα από τα κορίτσια. Πόσοι είναι όλοι οι μαθητές της τάξης;

**Λύση**

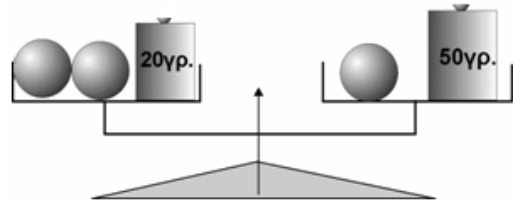
Τα κορίτσια είναι το  $\frac{1}{3}$  των μαθητών, οπότε τα αγόρια είναι κατά  $\frac{1}{3}$  περισσότερα από τα κορίτσια. Άρα τα 7 αγόρια αντιστοιχούν στο  $\frac{1}{3}$  των μαθητών, και όλοι οι μαθητές είναι  $7 \times 3 = 21$

**Απάντηση:** Όλοι οι μαθητές της τάξης είναι 21.....**ΘΕΜΑ 8°**

Η διπλανή ζυγαριά ισορροπεί. Πόσο ζυγίζει η καθεμία από τις τρεις ίδιες σφαίρες;

**Λύση**

Αφού η ζυγαριά ισορροπεί, θα πρέπει το βάρος της μιας σφαίρας + 20γρ. να είναι ίσο με 50γρ. Άρα η σφαίρα θα ζυγίζει 30γρ.

**Απάντηση:**..... Η καθεμία σφαίρα ζυγίζει 30γρ ...**ΘΕΜΑ 9°**

Μια κατασκήνωση φιλοξενεί 653 παιδιά. Αν φύγουν 73 αγόρια, τότε στην κατασκήνωση θα μείνει ίσος αριθμός αγοριών και κοριτσιών. Πόσα αγόρια και πόσα κορίτσια έχει η κατασκήνωση;

**Λύση**

Τα παιδιά που μένουν είναι  $653 - 73 = 580$ . Οπότε στην κατασκήνωση έμειναν 290 αγόρια και 290 κορίτσια. Τα αγόρια συνολικά είναι  $290 + 73 = 363$

**Απάντηση:** ...Η κατασκήνωση έχει 363 αγόρια και 290 κορίτσια.....**ΘΕΜΑ 10°**

Το ΑΒΓΔ είναι ένα τετράγωνο που αποτελείται από δύο τετράγωνα με εμβαδόν 16 τ.εκ. και 4 τ.εκ., και δύο ορθογώνια παραλληλόγραμμα. Να βρεις την περίμετρο του ΑΒΓΔ.

**Λύση**

Το τετράγωνο με εμβαδόν 16τ.εκ. έχει πλευρά 4 εκ. και το τετράγωνο με εμβαδόν 4τ.εκ. έχει πλευρά 2 εκ.. Άρα η πλευρά του τετραγώνου ΑΒΓΔ είναι  $4+2=6$ εκ.

**Απάντηση:** ..... Η περίμετρος του τετραγώνου ΑΒΓΔ 24εκ.