



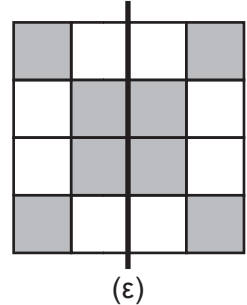
**Επιτροπή Διαγωνισμού του περιοδικού «Ο μικρός Ευκλείδης»**  
**12<sup>ος</sup> Πανελλήνιος Μαθητικός Διαγωνισμός «Παιχνίδι και Μαθηματικά»**

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ ΤΩΝ ΘΕΜΑΤΩΝ της Ε΄ Τάξης Δημοτικού**

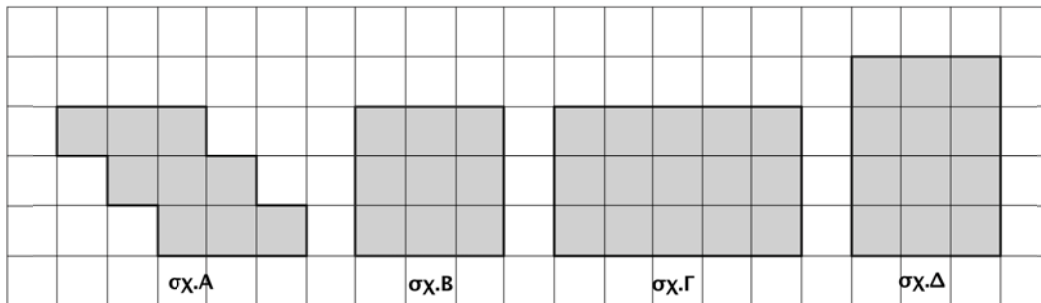
**9-3-2018**

**ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup>**

Να χρωματίσεις δύο τετράγωνα, έτσι ώστε η ευθεία (ε) να είναι άξονας συμμετρίας του σχήματος.



**ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup>**



Να συμπληρώσεις τις παρακάτω προτάσεις:

- α. Το σχήμα Α έχει την ίδια περίμετρο με το σχήμα **Γ**
- β. Το σχήμα Α έχει το ίδιο εμβαδό με το σχήμα **Β**

**ΘΕΜΑ 3<sup>ο</sup>**

Ο Πέτρος είχε 18 κόκκινα και 6 μπλε αυτοκινητάκια κι έδωσε στον Κώστα 4 από αυτά. Από τα αυτοκινητάκια που έχει τώρα τα κόκκινα είναι πάλι τριπλάσια από τα μπλε.



Να συμπληρώσεις την πρόταση:

Τα αυτοκινητάκια που έδωσε ο Πέτρος στον Κώστα ήταν **τρία** κόκκινα και **ένα** μπλε.

**ΘΕΜΑ 4<sup>ο</sup>**

Να αντιστοιχίσεις τους δεκαδικούς αριθμούς με τα αθροίσματα:

1,001	0,11	10,01	1.000,10
$\frac{1}{10} + \frac{1}{100}$	$1 + \frac{1}{1.000}$	$\frac{100}{10} + \frac{10}{1.000}$	$1.000 + \frac{10}{100}$

### ΘΕΜΑ 5°

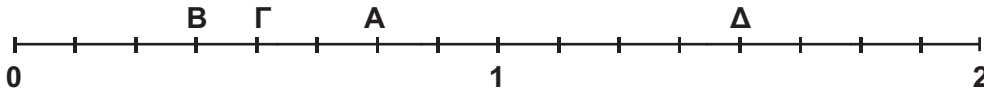
Να τοποθετήσεις κάθε γράμμα στο πάνω μέρος της αριθμογραμμής στη σωστή θέση:

$$A = \frac{1}{8} + \frac{5}{8} = \frac{6}{8}$$

$$B = 1 - \frac{5}{8} = \frac{3}{8}$$

$$\Gamma = \frac{3}{4} - \frac{1}{4} = \frac{2}{4} = \frac{4}{8}$$

$$\Delta = 2 - \frac{4}{8} = \frac{12}{8} = 1 \frac{4}{8}$$



### ΘΕΜΑ 6°

Μια θεατρική αίθουσα σε κάθε σειρά έχει 30 θέσεις. Από την πέμπτη μέχρι και τη δέκατη σειρά κάθονται οι μαθητές ενός Δημοτικού Σχολείου. Σε αυτές τις σειρές 15 θέσεις μένουν άδειες. Πόσοι είναι οι μαθητές αυτού του Δημοτικού Σχολείου που βρίσκονται στην αίθουσα;



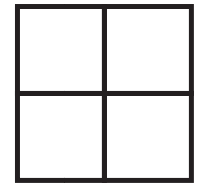
#### Λύση

Από την πέμπτη μέχρι και τη δέκατη σειρά είναι 6 σειρές. Οι θέσεις σε αυτές τις σειρές είναι συνολικά  $6 \times 30 = 180$ . Άρα στην αίθουσα βρίσκονται  $180 - 15 = 165$  μαθητές.

**Απάντηση:** Στην αίθουσα βρίσκονται **165 μαθητές** αυτού του Δημοτικού Σχολείου.

### ΘΕΜΑ 7°

Το μεγάλο τετράγωνο στο διπλανό σχήμα έχει περίμετρο 16 εκ. και είναι χωρισμένο σε 4 ίσα τετράγωνα. Πόση είναι η περίμετρος κάθε μικρού τετραγώνου;



#### Λύση

Το μεγάλο τετράγωνο έχει πλευρά  $16 : 4 = 4$  εκ. Κάθε μικρό τετράγωνο έχει πλευρά  $4 : 2 = 2$  εκ. Άρα η περίμετρος κάθε μικρού τετραγώνου είναι  $4 \times 2 = 8$  εκ.

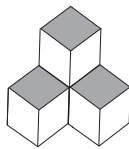
**Απάντηση:** Η περίμετρος κάθε μικρού τετραγώνου είναι **8 εκ.**

### ΘΕΜΑ 8°

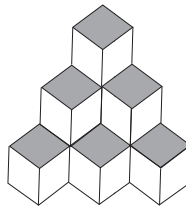
Να γράψεις από πόσους κύβους αποτελείται το τρίτο γεωμετρικό στερεό:



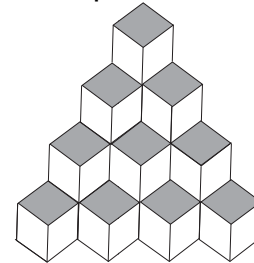
1 κύβος



4 κύβοι



10 κύβοι



20 κύβοι

### ΘΕΜΑ 9°

Η Νεφέλη έχει μια συλλογή από αυτοκόλλητα τα οποία είναι περισσότερα από 100 και λιγότερα από 150. Αν τα μετρήσει ανά 6 ή ανά 8 ή ανά 15, περισσεύουν 4 κάθε φορά. Πόσα αυτοκόλλητα έχει η Νεφέλη;



#### Λύση

##### Α' Λύση

Βρίσκουμε τα πολλαπλάσια του 6, του 8 και του 15 που βρίσκονται ανάμεσα στο 100 και το 150.

Πολλαπλάσια του 6: 102, 108, 114, **120**, 126, ...

Πολλαπλάσια του 8: 104, 112, **120**, 128, ...

Πολλαπλάσια του 15: 105, **120**, 135, ...

Κοινά πολλαπλάσια των αριθμών 6, 8, 15: **120, ...**

Άρα τα αυτοκόλλητα της Νεφέλης είναι  $120 + 4 = 124$ .

### **Β΄ Λύση**

ΕΚΠ (6, 8, 15) = 120 , 120+4=124.

**Απάντηση:** Η Νεφέλη έχει **124** αυτοκόλλητα.

### **ΘΕΜΑ 10°**

Ένα ζαχαροπλαστείο αγόρασε 310 κιλά σοκολάτα με 5 ευρώ το κιλό. Από αυτά, τα 10 κιλά τα χρησιμοποίησε για να φτιάξει ένα τεράστιο πασχαλινό αυγό για τη βιτρίνα του. Με τα υπόλοιπα κιλά σοκολάτας κατασκεύασε πασχαλινά αυγά των 250 γραμ. το καθένα. Πόσα ευρώ κέρδισε, αν πούλησε κάθε πασχαλινό αυγό 3 ευρώ;



### **Λύση**

Το ζαχαροπλαστείο αγόρασε τη σοκολάτα με  $310 \times 5 = 1.550$  ευρώ. Για να φτιάξει τα πασχαλινά αυγά των 250 γραμ. χρησιμοποίησε  $310 - 10 = 300$  κιλά ή 300.000 γραμ. σοκολάτα. Άρα έφτιαξε  $300.000 : 250 = 1.200$  πασχαλινά αυγά. Όταν τα πούλησε, εισέπραξε  $1.200 \times 3 = 3.600$  ευρώ, επομένως κέρδισε  $3.600 - 1.550 = 2.050$  ευρώ.

**Απάντηση:** Το ζαχαροπλαστείο κέρδισε **2.050 ευρώ**.

**ΟΙ ΛΥΣΕΙΣ ΚΑΙ ΟΙ ΔΙΑΤΥΠΩΣΕΙΣ ΤΟΥΣ ΕΙΝΑΙ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ  
ΚΑΘΕ ΑΛΛΗ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΤΕΚΜΗΡΙΩΜΕΝΗ ΛΥΣΗ ΕΙΝΑΙ ΑΠΟΔΕΚΤΗ**