

# ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Γ' Δημοτικού



ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΑ  
ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΖΩΗ

## ΕΝΟΤΗΤΑ 7



### 40. ΑΡΙΘΜΟΙ ΜΕΧΡΙ ΤΟ 7.000



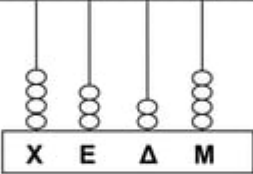
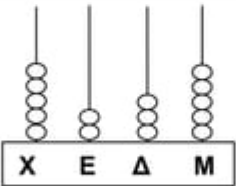
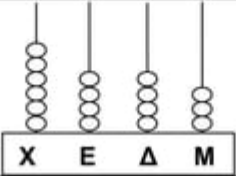
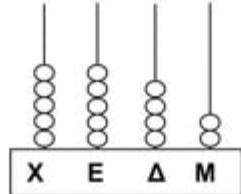
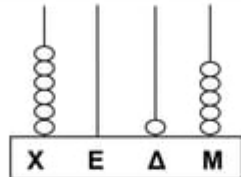
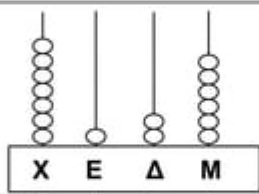
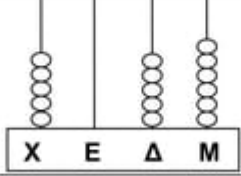
Μαθαίνω...

- Για να γράψουμε έναν τετραψήφιο αριθμό, γράφουμε πρώτα τις χιλιάδες του, μετά τις εκατοντάδες, έπειτα τις δεκάδες και ύστερα τις μονάδες του. Στη συνέχεια μετράμε από το τέλος του τρία ψηφία και βάζουμε μια τελεία.  
π.χ. πέντε χιλιάδες τετρακόσια πενήντα έξι = **5.456**
- Για να διαβάσουμε έναν τετραψήφιο αριθμό αρχίζουμε από αριστερά, λέμε το ψηφίο των χιλιάδων και στη συνέχεια διαβάζουμε τον υπόλοιπο αριθμό κανονικά σαν τριψήφιο, διψήφιο ή μονοψήφιο.  
π.χ. 6.072 = έξι χιλιάδες εβδομήντα δύο  
3.834 = τρεις χιλιάδες οχτακόσια τριάντα τέσσερα  
4.009 = τέσσερις χιλιάδες εννιά
- Για να συγκρίνουμε τετραψήφιους αριθμούς, συγκρίνουμε τα αντίστοιχα ψηφία τους, ξεκινώντας από τις χιλιάδες και συνεχίζοντας, αν χρειαστεί, με τις εκατοντάδες, τις δεκάδες και τις μονάδες.  
π.χ. 6.830 , 5.368, 5.473 , 5.391

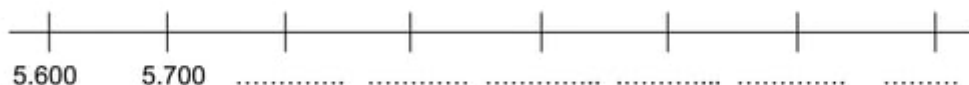
$$6.830 > 5.473 > 5.391 > 5.368$$

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΕΜΠΕΔΩΣΗΣ

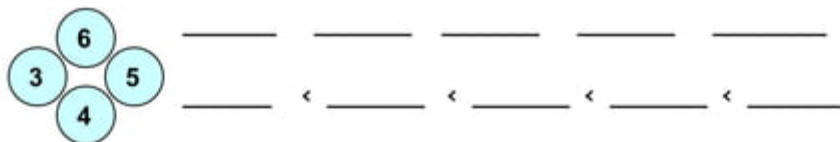
1. Γράψω και διαβάζω τους αριθμούς:

	4.324	Τέσσερις χιλιάδες τριακόσια είκοσι τέσσερα
		
		
		
		
		
		

2. Συμπληρώνω τους αριθμούς που λείπουν σύμφωνα με το μοτίβο:



3. Με τα παρακάτω ψηφία σχηματίζω πέντε τετραψήφιους αριθμούς και μετά τους γράφω στη σειρά από τον μικρότερο στον μεγαλύτερο:



4. Γράφω για κάθε αριθμό τον προηγούμενο και τον επόμενό του:



## 41. ΜΕΤΡΗΣΗ ΜΑΖΑΣ



Μαθαίνω...

- Για τη μέτρηση του βάρους ενός σώματος χρησιμοποιούμε το κιλό (kg), το γραμμάριο (gr) και τον τόνο. Συγκεκριμένα:
- (1) Για πολύ ελαφριά αντικείμενα χρησιμοποιούμε τα γραμμάρια
  - (2) Για πιο βαριά αντικείμενα χρησιμοποιούμε τα κιλά.
  - (3) Για πολύ βαριά αντικείμενα χρησιμοποιούμε τους τόνους.
- Ισχύουν οι εξής σχέσεις:

1 κιλό = 1.000 γραμμάρια και 1 τόνο = 1.000 κιλά

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΕΜΠΕΔΩΣΗΣ

## 1. Μετατρέπω τα κιλά σε γραμμάρια:

$$2 \text{ κ.} = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ γραμμ.}$$

$$1 \text{ κ.} = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ γραμμ.}$$

$$2,8 \text{ κ.} = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ γραμμ.}$$

$$3,7 \text{ κ.} = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ γραμμ.}$$

$$4 \text{ κ.} = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ γραμμ.}$$

## 2. Μετατρέπω τα γραμμάρια σε κιλά:

$$6.000 \text{ γραμμ.} = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ κ.}$$

$$1.200 \text{ γραμμ.} = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ κ.}$$

$$2.780 \text{ γραμμ.} = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ κ.}$$

$$3.500 \text{ γραμμ.} = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ κ.}$$

$$4.000 \text{ γραμμ.} = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ κ.}$$



## 3. Μετατρέπω τους τόνους σε κιλά:

7 τ. = \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ κ.

1 τ. = \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ κ.

2,8τ. = \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ κ.

3,1τ. = \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ κ.

6 τ. = \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ κ.



## 4. Κυκλώνω τη σωστή απάντηση:

➤ Ένα μολύβι ζυγίζει περίπου  
1.300γρ.      13γρ.      130γρ.

➤ Μια τηλεόραση ζυγίζει περίπου  
15κ.      1.500γρ.      150κ.

➤ Ένα αυτοκίνητο ζυγίζει περίπου  
98κ.      9.800γρ.      980κ.

## 5. Η Μαρία ζυγίζει 52 κιλά. Η Άννα και η Μαρία μαζί ζυγίζουν 98 κιλά. Πόσα κιλά ζυγίζει η Άννα;

ΛΥΣΗ:

---



---



---

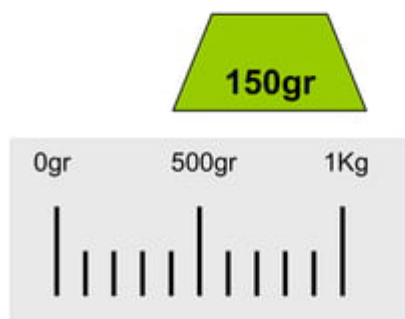
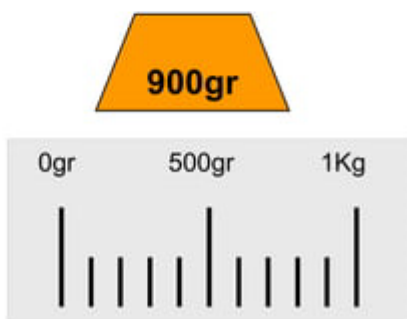
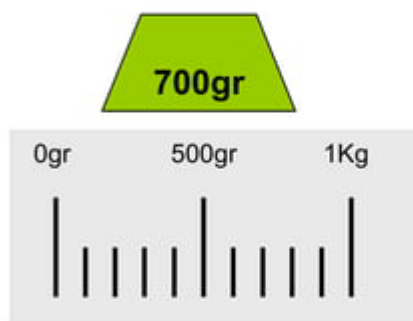
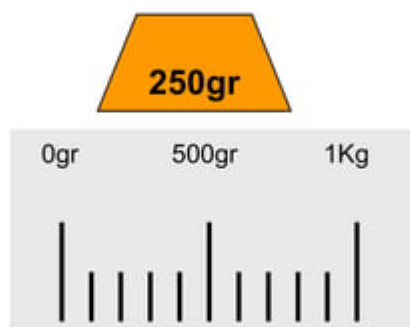


---

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: \_\_\_\_\_



6. Σημειώνω με βελάκι την ένδειξη σε κάθε ζυγαριά:



7. Ένα φορτηγό έκανε δύο δρομολόγια. Στο πρώτο δρομολόγιο μετέφερε 2,4 τόνους σιτάρι και στο δεύτερο 1,2 τόνους.

α) Πόσους τόνους σιτάρι μετέφερε συνολικά;

β) Πόσα κιλά σιτάρι μετέφερε συνολικά;

ΛΥΣΗ:

---



---



---



---

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: α) \_\_\_\_\_

β) \_\_\_\_\_

8. Η κυρία Ελένη είχε σε ένα βάζο 4,6 κιλά αλεύρι. Από αυτά χρησιμοποίησε 1,2 κιλά για να φτιάξει κουλουράκια.

α) Πόσα κιλά αλεύρι έμειναν στο βάζο;  
β) Πόσα γραμμάρια αλεύρι έμειναν στο βάζο;

ΛΥΣΗ:




---



---



---



---

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: α) \_\_\_\_\_

β) \_\_\_\_\_

9. Τρία φορτηγά μεταφέρουν πορτοκάλια σε ένα εργοστάσιο χυμοποίησης. Το πρώτο μεταφέρει 4.685 κιλά, το δεύτερο 5,5 τόνους και το τρίτο 5.050 κιλά. Ποιο από τα τρία φορτηγά μεταφέρει το μεγαλύτερο φορτίο και ποιο το μικρότερο;

ΛΥΣΗ:

---



---



---

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

10. Το βάρος ενός ιπποπόταμου μπορεί να φτάσει τους 4 τόνους, ενώ το βάρος ενός αρσενικού αγριοβούβαλου μπορεί να φτάσει τα 800 κιλά. Ποιο από τα δύο ζώα είναι βαρύτερο και ποια είναι η διαφορά βάρους;

ΛΥΣΗ:

---



---



---



---

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: \_\_\_\_\_





## 42. ΠΑΖΛ, ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΤΑ ΚΑΙ ΜΩΣΑΪΚΑ



Μαθαίνω...

- **Παζλ:** Μικρά κομμάτια συνδεδεμένα κατάλληλα μεταξύ τους με αποτέλεσμα τη δημιουργία μιας ολοκληρωμένης εικόνας.
- **Πλακόστρωτο:** Διάφορα σχήματα (τετράγωνα, ορθογώνια, τρίγωνα) που χρησιμοποιούνται για να καλύψουν εντελώς μια δεδομένη επιφάνεια.
- **Μωσαϊκό:** Μικρά σχήματα τοποθετημένα το ένα δίπλα στο άλλο, χωρίς να αφήνουν κενά, με αποτέλεσμα να δημιουργούν ένα διακοσμητικό σύνολο σχημάτων.

## 43. Η ΣΥΜΜΕΤΡΙΑ



Μαθαίνω...

- Όταν διπλώνουμε στη μέση ένα σχήμα και τα δύο μισά του είναι ακριβώς ίδια, τότε λέμε ότι το σχήμα αυτό είναι συμμετρικό.
- Η ευθεία που χωρίζει ένα συμμετρικό σχήμα σε δύο ίσα μέρη λέγεται άξονας συμμετρίας.
- Ένα σχήμα μπορεί να έχει έναν ή περισσότερους άξονες συμμετρίας. Ωστόσο, υπάρχουν και σχήματα που δεν έχουν άξονα συμμετρίας.

## 44. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

1. Σε ένα πτηνοτροφείο υπάρχουν κόττες, πάπιες και χήνες. Οι κόττες είναι 4.108, ενώ οι πάπιες είναι 1.675 λιγότερες από τις κόττες και οι χήνες 453 περισσότερες από τις πάπιες. Πόσες είναι οι πάπιες και πόσες οι χήνες; Πόσα είναι όλα τα ζώα του πτηνοτροφείου;

ΛΥΣΗ:

---



---



---



---

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: \_\_\_\_\_

2. Ο Βαγγέλης αποταμίευσε 38 € και η αδερφή του η Μερόπη τα τριπλάσια χρήματα από τον Βαγγέλη. Θέλουν να αγοράσουν ένα ποδήλατο που κοστίζει 150€. Τους φτάνουν τα χρήματα που έχουν και τα δύο παιδιά μαζί; Αν περισσεύουν πόσα χρήματα τους περισσεύουν; Αν λείπουν πόσα χρήματα τους λείπουν;

ΛΥΣΗ:

---



---

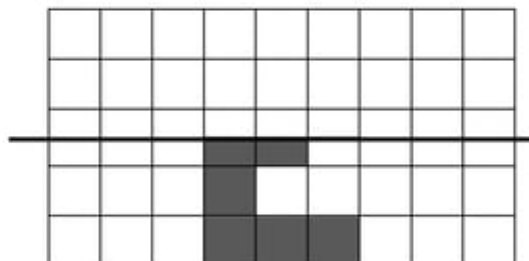


---



ΑΠΑΝΤΗΣΗ: \_\_\_\_\_

3. Σχεδίασε (χρωμάτισε) το συμμετρικό του σχήματος με άξονα συμμετρίας τη μαύρη γραμμή. Ποιο γράμμα του ελληνικού αλφαβήτου σχηματίζεται;



Απάντηση: \_\_\_\_\_

4. Το προηγούμενο Σαββατοκύριακο οι κάτοικοι ενός χωριού έκαναν δεντροφύτευση στο καμένο δάσος της περιοχής τους. Φύτεψαν 53 σειρές από πεύκα, που η κάθε σειρά είχε 25 δέντρα. Πόσα πεύκα φύτεψαν συνολικά το Σαββατοκύριακο αυτό; Αν το Σάββατο φύτεψαν 587 πεύκα, πόσα φύτεψαν την Κυριακή;

ΛΥΣΗ:

---



---



---



---



---

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: \_\_\_\_\_

5. Ένα ζαχαροπλαστείο, το τριήμερο της Καθαράς Δευτέρας, πούλησε 48 ταψιά κανταΐφι που το καθένα χωρούσε 57 κομμάτια. Πόσα κομμάτια κανταΐφι πούλησε συνολικά το ζαχαροπλαστείο εκείνο το τριήμερο;

ΛΥΣΗ:

---



---



---



---



---

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: \_\_\_\_\_

6. Ένας παραγωγός μάζεψε από το περιβάλλον του 1.256 κιλά μήλα. Κράτησε στον ψυκτικό θάλαμο 350 κιλά μήλα και τα υπόλοιπα τα πούλησε.

α) Πόσα κιλά μήλα πούλησε;

β) Αν πούλησε τα μήλα προς 2 ευρώ το κιλό, πόσα χρήματα πήρε συνολικά;

ΛΥΣΗ:

---



---



---



---



---

ΑΠΑΝΤΗΣΕ: α) \_\_\_\_\_

β) \_\_\_\_\_

7. Από τους 5.000 κατοίκους μιας μικρής πόλης που ρωτήθηκαν ποια ομάδα υποστηρίζουν, δόθηκαν οι παρακάτω απαντήσεις: Οι 1.275 είναι οπαδοί του Ολυμπιακού, οι 1.350 οπαδοί του Παναθηναϊκού, οι 1.400 υποστηρίζουν την ΑΕΚ και οι υπόλοιποι είναι οπαδοί του ΠΑΟΚ. Πόσοι άνθρωποι υποστηρίζουν τον ΠΑΟΚ; Ξτιάξε το διάγραμμα με τα χρώματα των ομάδων, ανάλογα με τις απαντήσεις των κατοίκων:

ΛΥΣΗ:

---



---

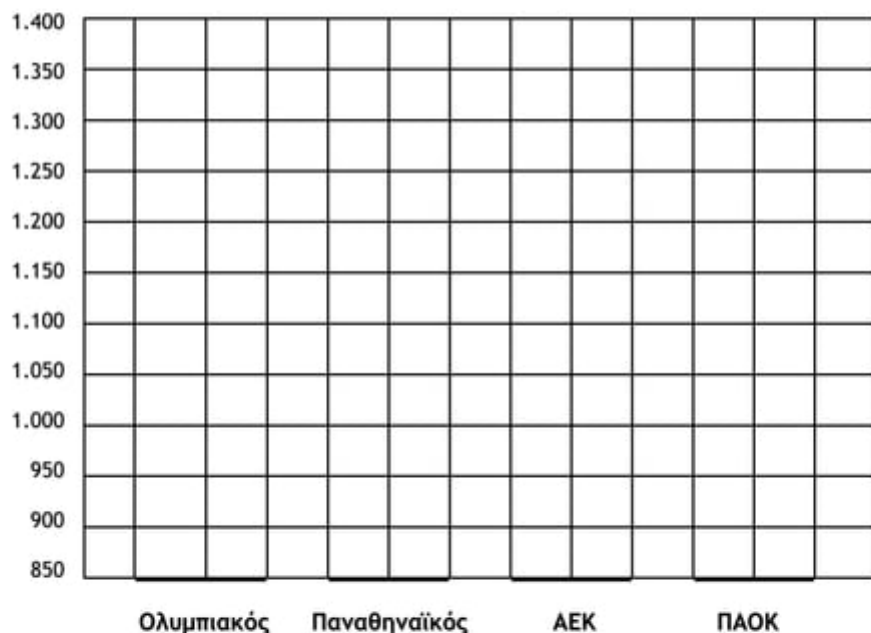


---



---

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: \_\_\_\_\_





5. Σημειώνω με βελάκι την ένδειξη σε κάθε ζυγαριά:



6. Ο Νεκτάριος ζυγίζει 36,5 κιλά. Ο Μάρκος είναι 2,3 κιλά βαρύτερος.

α) Πόσα κιλά ζυγίζει ο Μάρκος;

β) Αν ανέβουν και οι δύο φίλοι μαζί στη ζυγαριά, ποια θα είναι η ένδειξή της;  
ΛΥΣΗ:

---



---



---



---

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: α) \_\_\_\_\_

β) \_\_\_\_\_



## ΕΝΟΤΗΤΑ 8



## 46. ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΙ

1. Κάνω τους παρακάτω πολλαπλασιασμούς και τις δοκιμές τους:

$$\begin{array}{r} 18 \\ \times 36 \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 32 \\ \times 25 \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 47 \\ \times 42 \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 56 \\ \times 44 \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 15 \\ \times 37 \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 34 \\ \times 62 \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 79 \\ \times 27 \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 84 \\ \times 25 \\ \hline \end{array}$$



2. Αναλύω κάθε γινόμενο, όπως στο παράδειγμα:

$$15 \times 3 = (10 + 5) \times 3 = (10 \times 3) + (5 \times 3) = \dots + \dots = \dots$$

$$24 \times 8 = \dots$$

$$37 \times 5 = \dots$$

$$38 \times 9 = \dots$$

$$25 \times 6 = \dots$$

$$478 \times 5 = \dots$$

$$234 \times 7 = \dots$$

3. Σ' ένα μεγάλο χαρτόκουτο υπάρχουν 38 κουτιά που το καθένα περιέχει 25 παστέλια. Πόσα είναι όλα μαζί τα παστέλια που υπάρχουν στο χαρτόκουτο;  
ΛΥΣΗ:

---



---



---



---



ΑΠΑΝΤΗΣΗ: \_\_\_\_\_

4. Ο Θάνος πίνει 8 ποτήρια νερό την ημέρα. Πόσα ποτήρια πίνει σε έναν χρόνο (365 ημέρες);  
ΛΥΣΗ:

---



---



---



ΑΠΑΝΤΗΣΗ: \_\_\_\_\_

5. Μια πολυκατοικία έχει 12 ορόφους. Ο κάθε όροφος έχει 3 διαμερίσματα και σε κάθε διαμέρισμα μένουν 4 άτομα. Πόσα άτομα μένουν συνολικά στην πολυκατοικία;  
ΛΥΣΗ:

---



---



---



---

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: \_\_\_\_\_



6. Ένα σχολείο έχει 12 αίθουσες διδασκαλίας. Κάθε αίθουσα έχει 4 παράθυρα και κάθε παράθυρο έχει 8 τζάμια. Πόσα τζάμια έχουν συνολικά όλα τα παράθυρα του σχολείου;

ΛΥΣΗ:




---



---



---



---



---

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: \_\_\_\_\_

7. Στην παρέλαση της 25<sup>ης</sup> Μαρτίου πήραν μέρος μαθητές από 15 σχολεία. Οι μαθητές κάθε σχολείου σχημάτισαν 12 εξάδες. Πόσοι ήταν όλοι οι μαθητές που συμμετείχαν στην παρέλαση;

ΛΥΣΗ:

---



---



---



---



---

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: \_\_\_\_\_



## 47. ΔΙΑΙΡΕΣΕΙΣ

1. Εκτελώ τις διαιρέσεις, όπως στο παράδειγμα:

$20 : 2 = 10$	γιατί	$2 \times 10 = 20$
$24 : 2 = \dots\dots$	γιατί	$\dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots$
$35 : 7 = \dots\dots$	γιατί	$\dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots$
$45 : 9 = \dots\dots$	γιατί	$\dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots$
$56 : 8 = \dots\dots$	γιατί	$\dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots$
$48 : 6 = \dots\dots$	γιατί	$\dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots$

2. Υπολογίζω, όπως στο παράδειγμα:

$50 : 6 \rightarrow 8$	και περισσεύουν 2, γιατί	$(8 \times 6) + 2 = 50$
$44 : 8 \rightarrow \dots\dots$	και περισσεύουν $\dots\dots$ , γιατί	$(\dots\dots \times \dots\dots) + \dots\dots = \dots\dots$
$40 : 6 \rightarrow \dots\dots$	και περισσεύουν $\dots\dots$ , γιατί	$(\dots\dots \times \dots\dots) + \dots\dots = \dots\dots$
$60 : 8 \rightarrow \dots\dots$	και περισσεύουν $\dots\dots$ , γιατί	$(\dots\dots \times \dots\dots) + \dots\dots = \dots\dots$
$68 : 7 \rightarrow \dots\dots$	και περισσεύουν $\dots\dots$ , γιατί	$(\dots\dots \times \dots\dots) + \dots\dots = \dots\dots$
$42 : 5 \rightarrow \dots\dots$	και περισσεύουν $\dots\dots$ , γιατί	$(\dots\dots \times \dots\dots) + \dots\dots = \dots\dots$

3. Εργάζομαι, όπως στο παράδειγμα:

$32 = (6 \times 5) + 2$	$30 = (4 \times \dots\dots) + \dots\dots$	$49 = (6 \times \dots\dots) + \dots\dots$
$84 = (\dots\dots \times 10) + \dots\dots$	$46 = (\dots\dots \times 7) + \dots\dots$	$25 = (3 \times \dots\dots) + \dots\dots$
$23 = (\dots\dots \times 5) + \dots\dots$	$96 = (\dots\dots \times 10) + \dots\dots$	$58 = (5 \times \dots\dots) + \dots\dots$
$64 = (7 \times \dots\dots) + \dots\dots$	$82 = (9 \times \dots\dots) + \dots\dots$	$22 = (3 \times \dots\dots) + \dots\dots$

4. Κάνω τις διαιρέσεις:

$1.800 : 100 = \dots\dots$	$7.700 : 100 = \dots\dots$	$4.300 : 10 = \dots\dots$
$360 : 10 = \dots\dots$	$900 : 10 = \dots\dots$	$800 : 10 = \dots\dots$
$400 : 100 = \dots\dots$	$6.000 : 100 = \dots\dots$	$60 : 10 = \dots\dots$
$600 : 100 = \dots\dots$	$150 : 10 = \dots\dots$	$40 : 10 = \dots\dots$

5. Αντιστοιχίζω τις διαιρέσεις με τα αποτελέσματα, όπως στο παράδειγμα:

43 : 10	•	•	6
37 : 7	•	•	4
48 : 8	•	•	4 και υπόλοιπο 3
36 : 9	•	•	4 και υπόλοιπο 6
45 : 15	•	•	5 και υπόλοιπο 2
81 : 10	•	•	3
42 : 9	•	•	8 και υπόλοιπο 1

6. Βρίσκω το αμέσως μικρότερο και το αμέσως μεγαλύτερο γινόμενο των παρακάτω αριθμών:

με τα γινόμενα του 5				
$5 \times 5$	<	27	<	$6 \times 5$
.....	<	41	<	.....
.....	<	22	<	.....
.....	<	39	<	.....

με τα γινόμενα του 6				
$3 \times 6$	<	20	<	$4 \times 6$
.....	<	47	<	.....
.....	<	52	<	.....
.....	<	16	<	.....

7. Οι 6 μπάλες στοιχίζουν 54 ευρώ. Πόσα ευρώ στοιχίζει η μία μπάλα;

ΛΥΣΗ:

ΑΠΑΝΤΗΣΗ:

8. Αγόρασα 12 ζευγάρια κάλτσες με 48€. Πόσα € έκανε κάθε ζευγάρι;

ΛΥΣΗ:

ΑΠΑΝΤΗΣΗ:

9. Ο γυμναστής ενός δημοτικού σχολείου στοίχισε τους μαθητές της Γ' τάξης σε τριάδες. Αν οι μαθητές ήταν 28, πόσες τριάδες έφτιαξε; Περίσσεψαν μαθητές;

ΛΥΣΗ:

ΑΠΑΝΤΗΣΗ:

10. Βάζω 58 αυγά σε αυγοθήκες. Πόσες αυγοθήκες θα χρησιμοποιήσω και πόσα αυγά δε θα χωρέσουν στις αυγοθήκες, αν σε κάθε αυγοθήκη χωράνε:
- α) 8 αυγά
  - β) 6 αυγά
  - γ) 9 αυγά

ΛΥΣΗ:

α)

β)

γ)

ΑΠΑΝΤΗΣΗ:

α)

β)

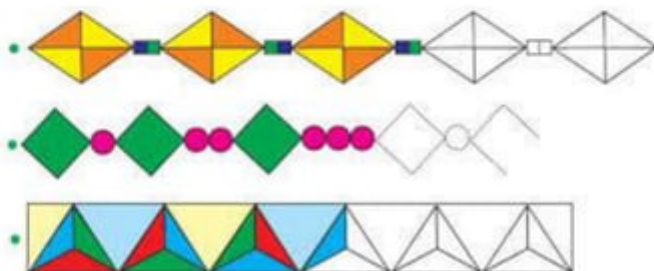
γ)

## 48. ΜΟΤΙΒΑ



Μαθαίνω...

- **Γεωμετρικό μοτίβο** λέμε μια σειρά από γεωμετρικά σχήματα που επαναλαμβάνονται με τον ίδιο ακριβώς τρόπο. Για να συνεχίσουμε ένα μοτίβο, πρέπει να βρούμε με ποιον τρόπο φτιάχτηκε. Σε αυτό μας βοηθάει ένα στοιχείο που επαναλαμβάνεται και λέγεται στοιχείο του μοτίβου.



- **Αριθμητικό μοτίβο** λέμε ένα σύνολο αριθμών, που συνδέονται μεταξύ τους μέσω κάποιου κανόνα. Για να συνεχίσουμε ένα μοτίβο, πρέπει να ανακαλύψουμε τον κανόνα που ακολουθεί.

1	2	4	8	16	32	64	128	256	512
---	---	---	---	----	----	----	-----	-----	-----

Ο κανόνας του μοτίβου είναι ο πολλαπλασιασμός με το 2, δηλ. κάθε φορά γράφουμε το διπλάσιο του προηγούμενου αριθμού.

7.000	6.500	6.000	5.500	5.000	4.500	4.000	3.500	3.000	2.500
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Ο κανόνας του μοτίβου είναι μείωση κατά 500 από τον προηγούμενο αριθμό.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΕΜΠΕΔΩΣΗΣ

1. Συμπληρώνω τα μοτίβα χρωματίζοντας κατάλληλα:



2. Συμπληρώνω τα αριθμητικά μοτίβα:

9	18	27	36						
---	----	----	----	--	--	--	--	--	--

6.004	6.002	6.000							
-------	-------	-------	--	--	--	--	--	--	--

10	20	40	80						
----	----	----	----	--	--	--	--	--	--

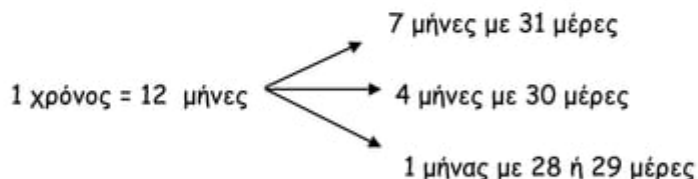
600	1.200	1.800	2.400						
-----	-------	-------	-------	--	--	--	--	--	--

## 49. ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ



Μαθαίνω...

- Μια ημέρα χωρίζεται σε 24 ώρες και κάθε ώρα σε 60 λεπτά.



1 χρόνος = 365 ή 366 ημέρες (δίσεκτο έτος)

1 εβδομάδα = 7 ημέρες

1 ημέρα = 24 ώρες

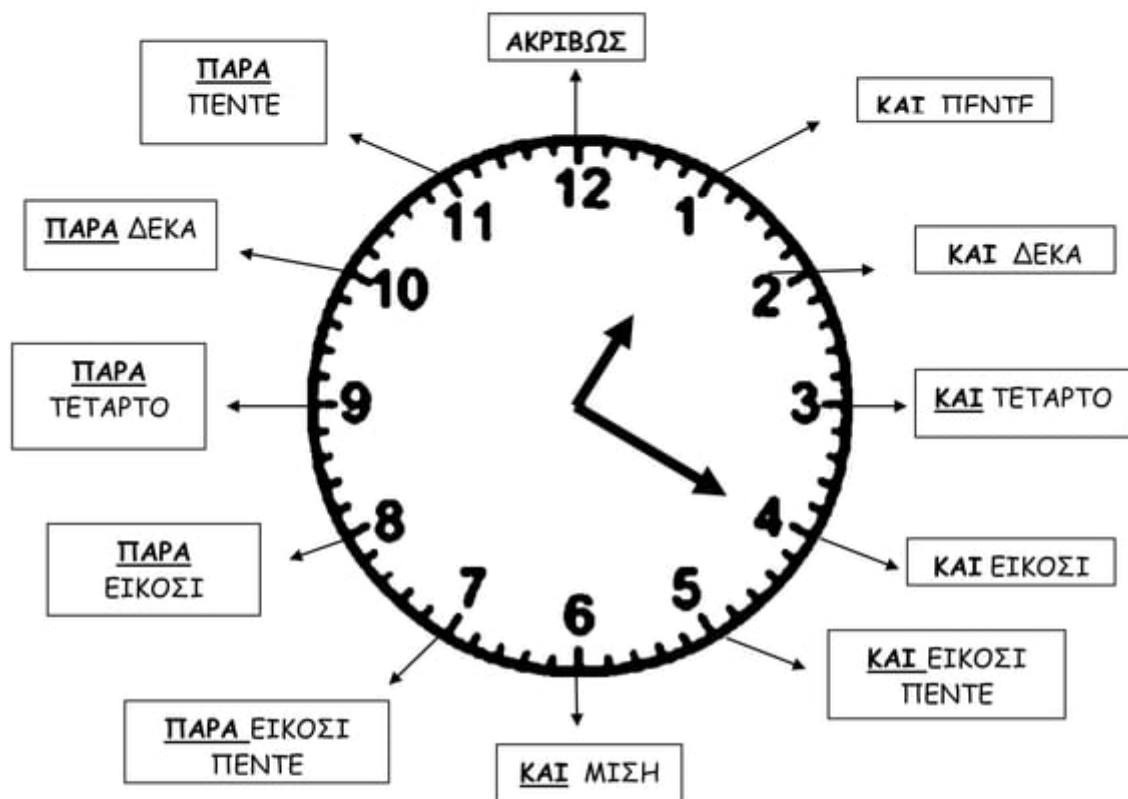
1 ώρα = 60 λεπτά

1 λεπτό = 60 δευτερόλεπτα



- Για να εκφράσουμε την ώρα από τις 12 τα μεσάνυχτα ως τις 12 το μεσημέρι, χρησιμοποιούμε την ένδειξη π.μ. (προ μεσημβρίας = πριν το μεσημέρι), ενώ από τις 12 το μεσημέρι ως τις 12 τα μεσάνυχτα χρησιμοποιούμε την ένδειξη μ.μ. (μετά μεσημβριαν = μετά το μεσημέρι)
- Επειδή ένα συμβατικό ρολόι έχει αριθμούς από το 1 έως το 12, δεν μπορούμε να γνωρίζουμε αν η ένδειξη του αναφέρεται στο πρωί ή στο βράδυ. Γι' αυτό χρησιμοποιούμε τις ενδείξεις π.μ. και μ.μ.
- Στα συμβατικά ρολόγια ο μικρός δείκτης μάς δείχνει την ώρα, ενώ ο μεγάλος μάς δείχνει τα λεπτά.

- Στο παρακάτω ρολόι φαίνεται ο τρόπος που διαβάζουμε την ώρα, καθώς ο λεπτοδείκτης μετακινείται από το ένα νούμερο στο άλλο:



- Σε ένα ηλεκτρονικό ρολόι διαβάζουμε πρώτα τον αριθμό που υπάρχει αριστερά και αντιστοιχεί στην ώρα κι έπειτα τον αριθμό που υπάρχει δεξιά και αντιστοιχεί στα λεπτά.



ΤΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ή ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΡΟΛΟΪ

18:30

**ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ**

1 : 05 → Μία και πέντε (μετά τα μεσάνυχτα)

13 : 05 → Μία και πέντε (το μεσημέρι)

2 : 35 → Δύο και τριάντα πέντε ή τρεις παρά είκοσι πέντε (μετά τα μεσάνυχτα)

14 : 40 → Δύο και σαράντα ή τρεις παρά είκοσι (το μεσημέρι)

3 : 45 → Τρεις και σαράντα πέντε ή τέσσερις παρά τέταρτο (μετά τα μεσάνυχτα)

15 : 50 → Τρεις και πενήντα ή τέσσερις παρά δέκα (το μεσημέρι)

4 : 55 → Τέσσερις και πενήντα πέντε ή πέντε παρά πέντε (μετά τα μεσάνυχτα)

16 : 00 → Τέσσερις ακριβώς (το μεσημέρι)

17 : 10 → Πέντε και δέκα (το απόγευμα)

21 : 05 → Εννιά και πέντε (το βράδυ)

18 : 15 → Έξι και τέταρτο (το απόγευμα)

22 : 30 → Δέκα και μισή (το βράδυ)

19 : 20 → Εφτά και είκοσι (το απόγευμα)

23 : 20 → Έντεκα και είκοσι (το βράδυ)

20 : 25 → Οκτώ και είκοσι πέντε (το βραδάκι)

00 : 00 → Δώδεκα ακριβώς (μεσάνυχτα)

➤ Για να μετατρέψω τη δωδεκάωρη ώρα σε εικοσιτετράωρη και το ανάποδο, προσθέτω ή αφαιρώ αντίστοιχα το 12.

π.χ. 9:40 μ.μ. = 21:40 ( $9+12=21$ )14:10 = 2:10 μ.μ. ( $14-12=2$ )4:30 μ.μ. = 16:30 ( $4+12=16$ )19:40 = 7:40 μ.μ. ( $19-12=7$ )6:20 μ.μ. = 18:20 ( $6+12=18$ )22:15 = 10:15μ.μ. ( $22-12=10$ )**ΠΡΟΣΟΧΗ!**Αυτό γίνεται **ΜΟΝΟ** για τις ώρες μετά το μεσημέρι.

π.χ. 3:15 μ.μ. = 15:15 αλλά 7:00 π.μ. = 7:00

➤ Όταν γράφω την ώρα με ηλεκτρονική μορφή, πρέπει να θυμάμαι τα εξής:

- 1) Το «ακριβώς» συμβολίζεται «..... : 00 »
- 2) Το «και πέντε» συμβολίζεται « ... : 05 »
- 3) Το «και δέκα» συμβολίζεται « ... : 10 »
- 4) Το «και τέταρτο» συμβολίζεται « .... : 15 »
- 5) Το «και είκοσι» συμβολίζεται « ... : 20 »
- 6) Το «και είκοσι πέντε» συμβολίζεται « ... : 25 »
- 7) Το «και μισή» συμβολίζεται « .... : 30 »
- 8) Το «παρά είκοσι πέντε» συμβολίζεται « ... : 35 »
- 9) Το «παρά είκοσι» συμβολίζεται « ... : 40 »
- 10) Το «παρά τέταρτο» συμβολίζεται « ... : 45 »
- 11) Το «παρά δέκα» συμβολίζεται «.... : 50 »
- 12) Το «παρά πέντε» συμβολίζεται « ... : 55 »

➤ Όταν διαβάζουμε την ώρα και ο λεπτοδείκτης (ο μεγάλος δείκτης) δείχνει «παρά...», τότε για να τη γράψουμε με ηλεκτρονική μορφή γυρίζουμε μια ώρα πίσω.

π.χ.



8 παρά τέταρτο το πρωί  
ή 7:45



3 παρά είκοσι το μεσημέρι  
ή 14:40

### ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΕΜΠΕΔΩΣΗΣ

1. Συμπληρώνω ό,τι λείπει:

$$3 \text{ ώρες} = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ λεπτά}$$

$$2 \text{ ημέρες} = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ώρες}$$

$$1,5 \text{ ώρα} = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ λεπτά}$$

$$2 \text{ λεπτά} = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ δευτερόλεπτα}$$

$$\frac{3}{4} \text{ της ώρας} = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ λεπτά}$$

$$120 \text{ λεπτά} = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ώρες}$$

2. Γράφω τις ημερομηνίες, όπως στο παράδειγμα:

23 / 4 → 23 Απριλίου

25 / 12 → \_\_\_\_\_

15 / 8 → \_\_\_\_\_

17 / 11 → \_\_\_\_\_

12 / 6 → \_\_\_\_\_

3 / 10 → \_\_\_\_\_

3. Γράφω τις ημερομηνίες και με τους δύο τρόπους της προηγούμενης άσκησης:

Χριστούγεννα: \_\_\_\_\_

Πρωτοχρονιά: \_\_\_\_\_

Πρωταπριλιά: \_\_\_\_\_

Η γιορτή του ΟΧΙ: \_\_\_\_\_

Η γιορτή του Πολυτεχνείου: \_\_\_\_\_

Η κοίμηση της Θεοτόκου: \_\_\_\_\_

Η γιορτή μου: \_\_\_\_\_

Τα γενέθλιά μου: \_\_\_\_\_

4. Τι ώρα δείχνουν τα ρολόγια;



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



5. Συμπληρώνω τους δείκτες στα ρολόγια:



τρεις ακριβώς



δώδεκα και μισή



τρεις και τέταρτο



τέσσερις παρά είκοσι



έντεκα παρά τέταρτο



πέντε παρά πέντε

6. Διαβάζω την ηλεκτρονική ώρα:

9:20 = \_\_\_\_\_

18:05 = \_\_\_\_\_

14:40 = \_\_\_\_\_

13:25 = \_\_\_\_\_

1:50 = \_\_\_\_\_

8:45 = \_\_\_\_\_

23:50 = \_\_\_\_\_

22:35 = \_\_\_\_\_

7. Μετατρέπω τη δωδεκάωρη ώρα σε εικοσιτετράωρη και το αντίστροφο:

ΔΩΔΕΚΑΩΡΗ ΩΡΑ	ΕΙΚΟΣΙΤΕΤΡΑΩΡΗ ΩΡΑ
6:05 μ.μ.	
3:40 μ.μ.	
9:00 π.μ.	
	15:25
	9:30
7:45 μ.μ.	
	20:50
	8:55
4:55 π.μ.	
	19:15

8. Το προηγούμενο Σάββατο η Αργυρώ παρακολούθησε μια ταινία που άρχισε στις 21:05 και τέλειωσε ύστερα από 1 ώρα και 50 λεπτά.

α) Πρωί ή βράδυ προβλήθηκε η ταινία;

β) Τι ώρα τελείωσε;

ΛΥΣΗ:

---



---



---



---

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: \_\_\_\_\_

9. Ο Οδυσσέας άρχισε το διάβασμα την ώρα που δείχνει το πρώτο ρολόι. Διάβασε μια ώρα και τριάντα λεπτά. Σχεδιάζω στο δεύτερο ρολόι τους δείκτες για να δείξω τι ώρα τελείωσε το διάβασμα ο Οδυσσέας.



## 50. ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ

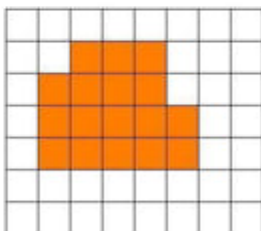


Μαθαίνω...





- Ο χώρος που «πιάνει» ένα σχήμα, δηλαδή το περίγραμμο μαζί με τα σημεία που βρίσκονται στο εσωτερικό του, ονομάζεται επιφάνεια (ή εμβαδόν) του σχήματος.

π.χ.

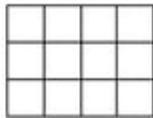
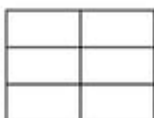
$$E = 17 \text{ τ.μ.}$$



- Μια επιφάνεια μπορούμε να την καλύψουμε με διαφορετικούς τρόπους, χρησιμοποιώντας μικρότερες επιφάνειες, όπως για παράδειγμα: τετράγωνα, ορθογώνια ή τρίγωνα.

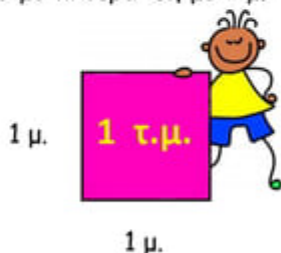
- Κάθε  ορθογώνιο «πιάνει» διπλάσιο χώρο από ό,τι ένα  τετράγωνο, ενώ κάθε  τρίγωνο «πιάνει» τον μισό χώρο από ό,τι ένα  τετράγωνο.

π.χ.

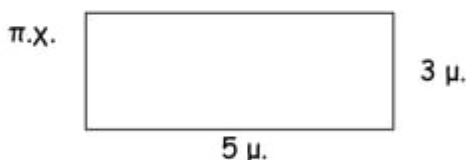


$$6 \text{  } = 12 \text{  } = 24 \text{  }$$

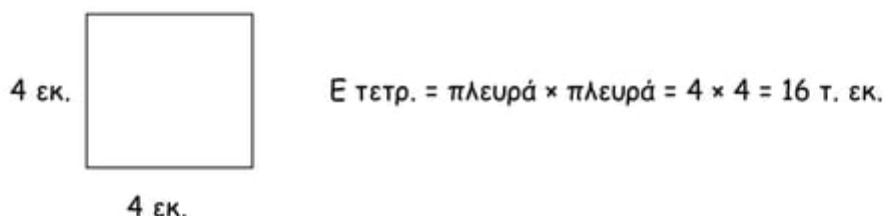
- Για να διευκολύνονται οι άνθρωποι σε όλο τον κόσμο, συμφώνησαν να χρησιμοποιούν για τις μετρήσεις της επιφάνειας ένα τετράγωνο με πλευρές ίσες με 1 μέτρο. Ένα τετράγωνο με πλευρά ίση με 1 μ. ονομάζεται τετραγωνικό μέτρο (τ.μ.).



- Την επιφάνεια (ή εμβαδόν) τη συμβολίζουμε με  $E$  και την μετράμε σε τ.μ. (αν οι πλευρές είναι σε μ.), σε τ. δεκ. (αν οι πλευρές είναι σε δεκ.), σε τ.εκ. (αν οι πλευρές είναι σε εκ.) ή σε τ. χιλ. (αν οι πλευρές είναι σε χιλ.).
- Όταν θέλουμε να μετρήσουμε την επιφάνεια ενός τετραγώνου ή ενός ορθογωνίου παραλληλογράμμου, πρέπει να πολλαπλασιάζουμε το μήκος των δύο άνω πλευρών ή το μήκος επί το πλάτος.

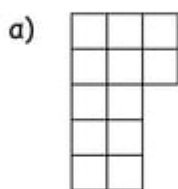


$$E_{\text{ορθ.}} = \text{μήκος} \times \text{πλάτος} = 5 \times 3 = 15 \text{ τ.μ.}$$

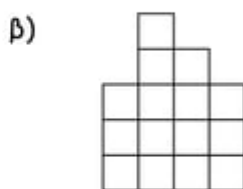


### ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΕΜΠΕΔΩΣΗΣ

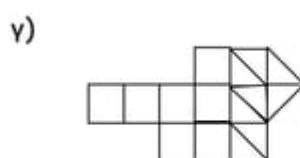
1. Πόσα τ.μ. είναι η επιφάνεια που καλύπτουν τα παρακάτω σχήματα; (κάθε τετραγώνάκι είναι 1 τ.μ.)



$$E = \underline{\hspace{2cm}}$$



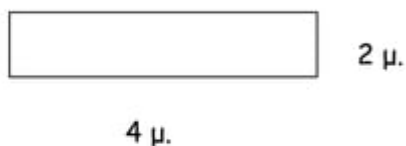
$$E = \underline{\hspace{2cm}}$$



$$E = \underline{\hspace{2cm}}$$



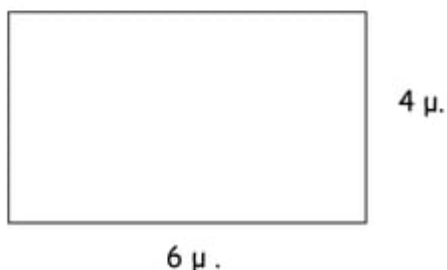
2. Ο μπαμπάς του Γιάννη θέλει να βάλει πλακάκια στη βεράντα. Για τον λόγο αυτό πρέπει να μετρήσει την επιφάνειά της. Πόσα τ.μ. είναι;



Λύση:

Απάντηση: Η βεράντα είναι ..... τ.μ.

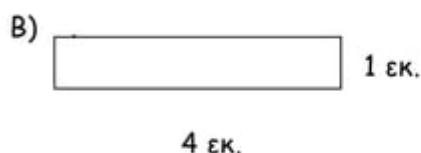
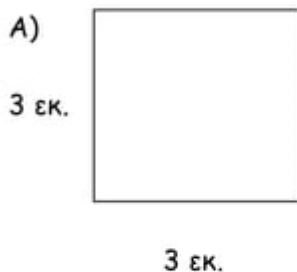
3. Η κυρία Άννα θέλει να μετρήσει την επιφάνεια του κήπου της για να φυτέψει γκαζόν. Πόσα τ.μ. είναι;



Λύση:

Απάντηση: Ο κήπος είναι ..... τ.μ.

4. Βρίσκω πόσα τ.εκ. είναι το καθένα από τα παρακάτω σχήματα:



E = .....

E = .....



Γ) 12 εκ.

5 εκ.



E = .....

Δ)

7 εκ.

3 εκ.



E = .....

5. Ο Παναγιώτης έχει στο εξοχικό του σπίτι έναν όμορφο κήπο. Σε μια μεριά υπάρχει μια λιμνούλα σε σχήμα ορθογωνίου με μήκος 5 μ. και πλάτος 3 μ. Η υπόλοιπη επιφάνεια του κήπου είναι φυτεμένη με γρασιδί και είναι ίση με 67 τ.μ. Πόσα τετραγωνικά μέτρα είναι η συνολική επιφάνεια του κήπου;

ΛΥΣΗ:

---



---



---

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: \_\_\_\_\_

## 51. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

1. Ο Πέτρος αγόρασε 5 αθλητικά φανελάκια. Έδωσε 50 € και πήρε ρέστα 5€. Πόσο έκανε το κάθε φανελάκι;

ΛΥΣΗ

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: \_\_\_\_\_

2. Ο πατέρας της Άρτεμης έφερε από το χωριό 35 κιλά κρασί. Έδωσε 8 κιλά κρασί σ' έναν φίλο του και το υπόλοιπο το έβαλε σε γυάλινες μπουκάλες, που η καθεμία χωράει 3 κιλά. Πόσες μπουκάλες χρειάστηκε;

ΛΥΣΗ

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: \_\_\_\_\_

3. Σε μια βιομηχανία χρωμάτων ανακάτεψαν 1.897 κ. μπλε χρώμα, 2.735 κ. κίτρινο χρώμα και 2.140 κ. άσπρο και έτσι δημιούργησαν την απόχρωση του πράσινου. Πόσα κιλά πράσινου χρώματος δημιούργησαν;

ΛΥΣΗ

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: \_\_\_\_\_

4. Δύο κιλά λιθρίνια κοστίζουν όσο 4 κιλά γόπες. Αν το ένα κιλό λιθρίνια κοστίζει 20 €, πόσο κοστίζει το ένα κιλό γόπες;

ΛΥΣΗ

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: \_\_\_\_\_

5. Ένας κινηματογράφος έχει 16 σειρές καθίσματα. Κάθε σειρά έχει 28 θέσεις. Στη χθεσινή προβολή ο κινηματογράφος ήταν γεμάτος. Πόσα ευρώ εισέπραξε, αν το εισιτήριο είχε 9 €;

ΛΥΣΗ

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: \_\_\_\_\_

6. Η ξενάγηση στο σπήλαιο του Διρού στη Μάνη γίνεται με βαρκούλες. Σε κάθε βάρκα μπορούν να μπουν 7 επιβάτες. Μια ομάδα από 56 τουρίστες θέλουν να επισκεφθούν το σπήλαιο. Πόσες βαρκούλες θα γεμίσουν;

ΛΥΣΗ

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: \_\_\_\_\_

## 52. ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΟ ΜΑΘΗΜΑ

1. Κάνω τους παρακάτω πολλαπλασιασμούς:

$$\begin{array}{r} 76 \\ \times 63 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 85 \\ \times 29 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 97 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 76 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

2. Κάνω τους πολλαπλασιασμούς και τις διαιρέσεις με τον νου και γράφω το αποτέλεσμα:

$560:80 = \dots\dots\dots$

$720:8 = \dots\dots\dots$

$35 \times 100 = \dots\dots\dots$

$450:9 = \dots\dots\dots$

$20 \times 60 = \dots\dots\dots$

$50 \times 70 = \dots\dots\dots$

$1.200:100 = \dots\dots\dots$

$5 \times 200 = \dots\dots\dots$

$3.000 : 1.000 = \dots\dots\dots$

$90:10 = \dots\dots\dots$

$8.000:10 = \dots\dots\dots$

$81:9 = \dots\dots\dots$

3. Βρίσκω και γράφω το αμέσως μικρότερο και το αμέσως μεγαλύτερο γινόμενο από κάθε αριθμό:

α) με γινόμενο του 5

β) με γινόμενο του 7

..... < 19 < .....

..... < 25 < .....

..... < 44 < .....

..... < 65 < .....

..... < 38 < .....

..... < 30 < .....

..... < 31 < .....

..... < 51 < .....

4. Παρατηρώ και συμπληρώνω τα μοτίβα:

150	300	450	600						
-----	-----	-----	-----	--	--	--	--	--	--

5.000	4.800	4.600	4.400						
-------	-------	-------	-------	--	--	--	--	--	--

5. Ο Γιάννης έχει 31 φωτογραφίες και η Μαρία έχει 8 φωτογραφίες λιγότερες.

α) Πόσες φωτογραφίες έχουν και τα δυο παιδιά μαζί;

β) Τα δυο παιδιά θα βάλουν τις φωτογραφίες σε άλμπουμ. Αν κάθε σελίδα χωράει 6 φωτογραφίες, πόσες σελίδες θα γεμίσουν;

ΛΥΣΗ:

α)

β)

---



---



---

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: α) \_\_\_\_\_

β) \_\_\_\_\_

6. Ένας μελισσοκόμος είχε 12 κυψέλες. Από κάθε κυψέλη έβγαλε 4κ. μέλι.

α) Πόσα κιλά μέλι έβγαλε συνολικά;

β) Ο μελισσοκόμος έβαλε το μέλι σε δοχεία, που το καθένα χωράει 6 κιλά μέλι. Πόσα δοχεία γέμισε;

ΛΥΣΗ:

α)

β)

---



---



---

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: α) \_\_\_\_\_

β) \_\_\_\_\_

7. Διαβάζω τι ώρα δείχνουν τα ρολόγια:




---



---



---

8. Βάζω τους δείκτες στα ρολόγια:



Δύο παρά τέταρτο



μία ακριβώς



οχτώ και πέντε



05:10



16:30



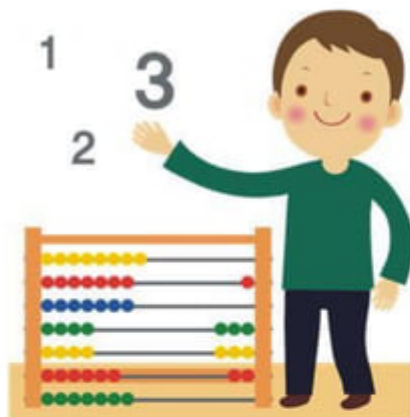
20:55

## 53. ΑΡΙΘΜΟΙ ΜΕΧΡΙ ΤΟ 10.000



Μαθαίνω...

- Ο αριθμός 10.000 είναι ο μικρότερος πενταψήφιος αριθμός.
- Οι αριθμοί από το 1.000 μέχρι το 9.999 είναι τετραψήφιοι.
- Στους τετραψήφιους αριθμούς το 1<sup>ο</sup> ψηφίο από δεξιά είναι το ψηφίο των **Μονάδων (Μ)**, το 2<sup>ο</sup> ψηφίο είναι το ψηφίο των **Δεκάδων (Δ)**, το 3<sup>ο</sup> ψηφίο είναι το ψηφίο των **Εκατοντάδων (Ε)** και το 4<sup>ο</sup> ψηφίο είναι το ψηφίο των **Χιλιάδων (Χ)**.
- Για να διαβάσουμε πιο εύκολα έναν τετραψήφιο αριθμό, χωρίζουμε από το τέλος του τρία ψηφία με μία τελεία.



ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΕΜΠΕΔΩΣΗΣ

1. Με τα παρακάτω τέσσερα ψηφία σχηματίζω τετραψήφιους αριθμούς, που αρχίζουν:



α. από 7 

7.689					
-------	--	--	--	--	--

β. από 8 

--	--	--	--	--	--

γ. από 9 

--	--	--	--	--	--

2. Βάζω στη σειρά, από τον μικρότερο στον μεγαλύτερο, τους αριθμούς που σχημάτισα στην άσκηση 1 και οι οποίοι αρχίζουν:

α. από 7:  $7.689 < \dots < \dots < \dots < \dots < \dots$

β. από 8:  $\dots < \dots < \dots < \dots < \dots < \dots$

γ. από 9:  $\dots < \dots < \dots < \dots < \dots < \dots$

3. Συμπληρώνω τους αριθμούς που λείπουν στα μοτίβα:



4. Για καθέναν από τους παρακάτω αριθμούς, γράφω τον προηγούμενο και τον επόμενο του:

.....	7.500	.....	.....	8.000	.....
.....	9.000	.....	.....	9.900	.....
.....	8.150	.....	.....	7.000	.....
.....	8.299	.....	.....	7.299	.....
.....	9.099	.....	.....	8.309	.....
.....	7.690	.....	.....	9.009	.....



## 54. ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΟ ΜΑΘΗΜΑ ΣΤΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ



Μαθαίνω...

➤ Γεωμετρικά στερεά είναι:



ο κύβος



το ορθογώνιο  
παραλληλεπίπεδο



η πυραμίδα



ο κώνος

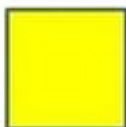


ο κύλινδρος



η σφαίρα

➤ Γεωμετρικά σχήματα είναι:



το τετράγωνο



το τρίγωνο



ο κύκλος



το ορθογώνιο  
παραλληλόγραμμο



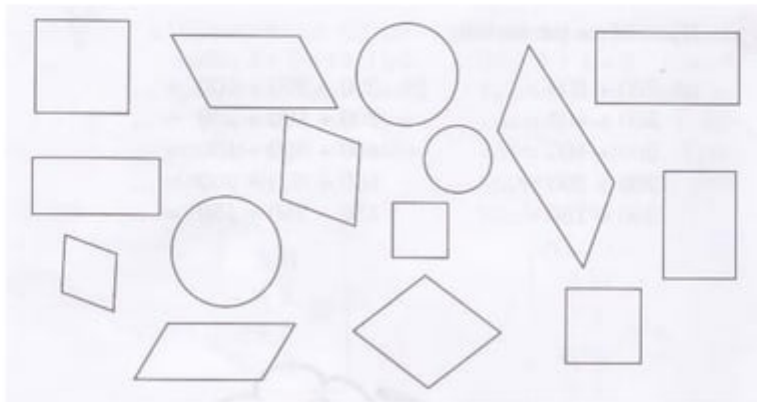
πλάγιο  
παραλληλόγραμμο



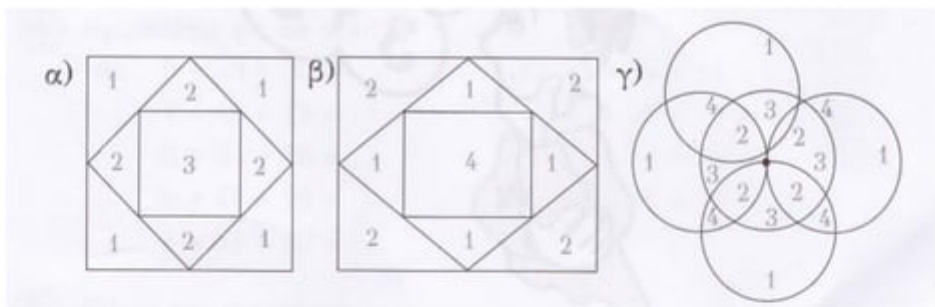
ρόμβος

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΕΜΠΕΔΩΣΗΣ

1. Χρωματίζω με πράσινο χρώμα τα τετράγωνα, με κίτρινο τα ορθογώνια παραλληλόγραμμα, με καφέ τους ρόμβους, με πορτοκαλί τους κύκλους και με μπλε τα πλάγια παραλληλόγραμμα:



2. Από ποια και πόσα γεωμετρικά σχήματα αποτελείται κάθε σχέδιο:



α) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

β) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

γ) \_\_\_\_\_

3. Γράφω κάτω από κάθε πινακίδα της τροχαίας το γεωμετρικό σχήμα που της ταιριάζει.



.....

4. Δείχνω, ενώνοντας με γραμμές, τι σχήμα έχει:

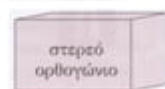
α) η μπάλα του ποδοσφαίρου ●

β) η κιμωλία ●

γ) το ζάρι ●

δ) το κουτί των σπέρτων ●

ε) το χωνάκι του παγωτού ●



## 55. ΔΙΑΙΡΕΣΕΙΣ (I)

1. Κάνω τις διαιρέσεις:

$90:10 = \dots\dots\dots$

$56:7 = \dots\dots\dots$

$2.000:100 = \dots\dots\dots$

$600:100 = \dots\dots\dots$

$42:6 = \dots\dots\dots$

$7.000:1.000 = \dots\dots\dots$

$4.000:100 = \dots\dots\dots$

$56:7 = \dots\dots\dots$

$5.400:90 = \dots\dots\dots$

$710:10 = \dots\dots\dots$

$72:8 = \dots\dots\dots$

$360:40 = \dots\dots\dots$

$3.800:100 = \dots\dots\dots$

$55:11 = \dots\dots\dots$

$3.200 : 800 = \dots\dots\dots$

2. Βρίσκω το αμέσως μικρότερο και το αμέσως μεγαλύτερο γινόμενο από κάθε αριθμό:

με γινόμενο του 6

με γινόμενο του 8

$\dots\dots\dots < 49 < \dots\dots\dots$

$\dots\dots\dots < 43 < \dots\dots\dots$

$\dots\dots\dots < 32 < \dots\dots\dots$

$\dots\dots\dots < 26 < \dots\dots\dots$

$\dots\dots\dots < 55 < \dots\dots\dots$

$\dots\dots\dots < 39 < \dots\dots\dots$

$\dots\dots\dots < 20 < \dots\dots\dots$

$\dots\dots\dots < 60 < \dots\dots\dots$

3. Ένας μανάβης πούλησε 20 κιλά ροδάκινα και εισέπραξε 60€. Ποια ήταν η τιμή πώλησης του κάθε κιλού;

ΛΥΣΗ:

---



---



---

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: \_\_\_\_\_

4. Μια μπανανιά είχε 88 μπανάνες. Ένα πιθηκάκι τις έφαγε σε 11 ημέρες. Πόσες μπανάνες έτρωγε κατά μέσο όρο κάθε μέρα;

ΛΥΣΗ:

---



---

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: \_\_\_\_\_

## 56. ΔΙΑΙΡΕΣΕΙΣ (ΙΙ)



Μαθαίνω...

**ΠΩΣ ΔΙΑΙΡΩ ΜΕ ΜΟΝΟΨΗΦΙΟ ΔΙΑΙΡΕΤΗ**

Ο Γιώργος έχει 264 αυτοκόλλητα και θέλει να τα μοιράσει στους 2 φίλους του. Πόσα αυτοκόλλητα θα δώσει στον καθένα;

(Για να λύσουμε το πρόβλημα θα κάνουμε διαίρεση)

<u>Διαιρετέος</u>	<u>Διαιρέτης</u>	<b>ΛΕΜΕ:</b>
$  \begin{array}{r}  \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\  2 \ 6 \ 4 \\  - 2 \phantom{0} \phantom{0} \\  \hline  0 \ 6 \phantom{0} \\  - 6 \phantom{0} \\  \hline  0 \ 4 \\  - 4 \\  \hline  \text{υπόλοιπο } 0  \end{array}  $	$  \begin{array}{r}  2 \\  \hline  1 \ 3 \ 2 \\  \text{πηλίκo}  \end{array}  $	<p>Ένα ψηφίο έχει ο διαιρέτης κι ένα χωρίζουμε από τα αριστερά του Διαιρετέου (πάνω από το 2 βάζουμε έναν τόνο)</p> <p>Το 2 στο 2 χωράει 1 φορά. Γράφουμε το 1 στο πηλίκo και το πολλαπλασιάζουμε με τον διαιρέτη: <math>1 \times 2 = 2</math>. Το 2 το γράφουμε κάτω από το 2 και το αφαιρούμε (<math>2 - 2 = 0</math>).</p> <p>Δίπλα στο 0 κατεβάζουμε το δεύτερο ψηφίο του διαιρετέου, το 6 (και το σημειώνουμε με έναν τόνο).</p> <p>Το 2 στο 6 χωράει 3 φορές. Γράφουμε το 3 στο πηλίκo και το πολλαπλασιάζουμε με τον διαιρέτη (<math>3 \times 2 = 6</math>). Το γράφουμε κάτω από το 6 και το αφαιρούμε (<math>6 - 6 = 0</math>).</p> <p>Δίπλα στο 0 κατεβάζουμε το τρίτο ψηφίο του διαιρετέου το 4 (και το σημειώνουμε με έναν τόνο).</p> <p>Το 2 στο 4 χωράει 2 φορές. Γράφουμε το 2 στο πηλίκo και το πολλαπλασιάζουμε με το διαιρέτη (<math>2 \times 2 = 4</math>). Το γράφουμε κάτω από το 4 και το αφαιρούμε (<math>4 - 4 = 0</math>).</p>
<p><b>ΔΟΚΙΜΗ</b></p> $  \begin{array}{r}  132 \text{ (πηλίκo)} \\  \times 2 \text{ (διαιρέτης)} \\  \hline  264 \text{ (Διαιρετέος)}  \end{array}  $		
<p>Η δοκιμή της διαίρεσης είναι ο πολλαπλασιασμός του πηλίκου με τον διαιρέτη. Αν βρούμε από τον πολλαπλασιασμό τους τον <b>Διαιρετέο</b>, τότε η διαίρεση που κάναμε είναι σωστή.</p>		

(Όταν σε μια διαίρεση το υπόλοιπο είναι **0**, τότε η διαίρεση λέγεται τέλεια, ενώ όταν το υπόλοιπο είναι διαφορετικό του μηδενός, τότε η διαίρεση λέγεται ατελής).

## 1. Κάνω τις παρακάτω διαιρέσεις και τις δοκιμές τους:

$\begin{array}{r} 486 \mid 2 \\ \hline \dots\dots \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \Delta ΟΚΙΜΗ \\ \dots\dots \\ \underline{X \dots\dots} \\ \dots\dots \end{array}$	$\begin{array}{r} 862 \mid 2 \\ \hline \dots\dots \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \Delta ΟΚΙΜΗ \\ \dots\dots \\ \underline{X \dots\dots} \\ \dots\dots \end{array}$
$\begin{array}{r} 688 \mid 2 \\ \hline \dots\dots \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \Delta ΟΚΙΜΗ \\ \dots\dots \\ \underline{X \dots\dots} \\ \dots\dots \end{array}$	$\begin{array}{r} 936 \mid 3 \\ \hline \dots\dots \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \Delta ΟΚΙΜΗ \\ \dots\dots \\ \underline{X \dots\dots} \\ \dots\dots \end{array}$
$\begin{array}{r} 484 \mid 4 \\ \hline \dots\dots \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \Delta ΟΚΙΜΗ \\ \dots\dots \\ \underline{X \dots\dots} \\ \dots\dots \end{array}$	$\begin{array}{r} 639 \mid 3 \\ \hline \dots\dots \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \Delta ΟΚΙΜΗ \\ \dots\dots \\ \underline{X \dots\dots} \\ \dots\dots \end{array}$
$\begin{array}{r} 446 \mid 2 \\ \hline \dots\dots \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \Delta ΟΚΙΜΗ \\ \dots\dots \\ \underline{X \dots\dots} \\ \dots\dots \end{array}$	$\begin{array}{r} 848 \mid 4 \\ \hline \dots\dots \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \Delta ΟΚΙΜΗ \\ \dots\dots \\ \underline{X \dots\dots} \\ \dots\dots \end{array}$

**ΠΡΟΣΟΧΗ!**

1) Ξεκινώντας μια διαίρεση, αν δε χωράει ο διαιρέτης στον διαιρετέο, κατεβάζουμε μαζί με το πρώτο ψηφίο και το δεύτερο, γράφουμε στο πηλίκο πόσες φορές χωράει και συνεχίζουμε κανονικά.

2) Αν καθώς κάνουμε τη διαίρεση, κάποια στιγμή δούμε ότι δε χωράει ο διαιρέτης στο πηλίκο, τότε πρώτα θα βάλουμε 0 στο πηλίκο και μετά θα κατεβάσουμε δίπλα στο ψηφίο αυτό το επόμενο του και θα δούμε πόσες φορές χωράει ο διαιρέτης στον διψήφιο αριθμό που προέκυψε.

π.χ.	$\begin{array}{r} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ 3 \ 4 \ 9 \\ - 3 \ 0 \\ \hline 4 \ 9 \\ - 4 \ 8 \\ \hline 1 \end{array}$	6	$\begin{array}{r} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ 4 \ 2 \ 5 \ 2 \\ - 4 \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ \hline 0 \ 2 \ 5 \\ - 2 \ 4 \\ \hline 1 \ 2 \\ - 1 \ 2 \\ \hline 0 \end{array}$	4
		5 8		1 0 6 3
		στελής διαίρεση		τέλεια διαίρεση

**2. Κάνω τις παρακάτω διαιρέσεις:**

3.638	5	2.128	7	6.960	4

4.836	8	9.045	6	5.418	9

## 57. ΚΛΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑΔΙΚΟΙ



Μαθαίνω...

- Όταν ο αριθμητής ενός κλάσματος είναι μικρότερος από τον παρονομαστή, τότε το κλάσμα είναι μικρότερο από τη μονάδα (από το 1).

$$\text{π.χ. } \frac{1}{4} < 1, \quad \frac{6}{13} < 1$$

- Όταν ο αριθμητής ενός κλάσματος είναι ίσος με τον παρονομαστή, τότε το κλάσμα είναι ίσο με τη μονάδα (με το 1).

$$\text{π.χ. } \frac{5}{5} = 1, \quad \frac{9}{9} = 1, \quad \frac{15}{15} = 1$$

- Όταν ο αριθμητής ενός κλάσματος είναι μεγαλύτερος απ' τον παρονομαστή, τότε το κλάσμα είναι μεγαλύτερο απ' τη μονάδα (από το 1).

$$\text{π.χ. } \frac{8}{3} > 1, \quad \frac{11}{7} > 1$$

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΕΜΠΕΔΩΣΗΣ

1. Κυκλώνω τα κλάσματα που είναι μικρότερα από τη μονάδα:

$$\frac{3}{8} \quad \frac{12}{4} \quad \frac{3}{3} \quad \frac{1}{14} \quad \frac{2}{9} \quad \frac{4}{17} \quad \frac{1}{8} \quad \frac{11}{21} \quad \frac{12}{5} \quad \frac{7}{7}$$

2. Κυκλώνω τα κλάσματα που είναι ίσα με τη μονάδα:

$$\frac{6}{6} \quad \frac{12}{3} \quad \frac{1}{7} \quad \frac{23}{11} \quad \frac{13}{13} \quad \frac{4}{5} \quad \frac{5}{4} \quad \frac{21}{21} \quad \frac{3}{3} \quad \frac{16}{42}$$

3. Κυκλώνω τα κλάσματα που είναι μεγαλύτερα από τη μονάδα:

$$\frac{3}{4} \quad \frac{8}{2} \quad \frac{31}{5} \quad \frac{7}{7} \quad \frac{11}{7} \quad \frac{145}{100} \quad \frac{24}{10} \quad \frac{7}{19} \quad \frac{32}{12} \quad \frac{8}{10}$$



4. Μετατρέπω τα δεκαδικά κλάσματα σε δεκαδικούς αριθμούς και το αντίστροφο:

$$\frac{6.722}{100} = \quad \frac{8}{100} = \quad \frac{4}{10} = \quad 3,23 =$$

$$0,056 = \quad 7,08 = \quad \frac{1.007}{10} = \quad 0,45 =$$

$$9,074 = \quad \frac{21}{1.000} = \quad 0,009 = \quad 23,08 =$$

5. Γράφω πώς διαβάζονται οι παρακάτω δεκαδικοί αριθμοί:

0,835 \_\_\_\_\_

19,06 \_\_\_\_\_

3,007 \_\_\_\_\_

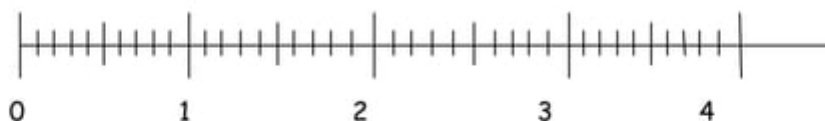
401,9 \_\_\_\_\_

26,42 \_\_\_\_\_

210,3 \_\_\_\_\_

6. Τοποθετώ τους παρακάτω δεκαδικούς αριθμούς στην αριθμογραμμή:

2,9    0,8    1,5    3,6    0,7    2,4    1,2    3,9



7. Ένας αθλητής έριξε το ακόντιό του στα 73,3 μ. Το ατομικό του ρεκόρ είναι 1,32 μ. μεγαλύτερο. Πόσο είναι το ατομικό ρεκόρ του αθλητή;  
ΛΥΣΗ:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: \_\_\_\_\_

8. Κάνω κάθετα τις παρακάτω πράξεις:

α)  $84,34 + 12,468$

ε)  $345 + 234,45$

β)  $500 - 34,875$

στ)  $873,9 - 346,07$

γ)  $7,25 - 0,08$

ζ)  $345,5 + 231,98 + 3,006$

δ)  $2.345,8 - 1007,35$

η)  $200,008 - 123,45$

α) \_\_\_\_\_ β) \_\_\_\_\_ γ) \_\_\_\_\_

---



---



---



---

δ) \_\_\_\_\_ ε) \_\_\_\_\_ στ) \_\_\_\_\_

---



---



---



---

ζ) \_\_\_\_\_ η) \_\_\_\_\_

---



---



---



---



## 58. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

1. Τρεις φίλοι άνοιξαν μια επιχείρηση και έβαλαν 9.875 €. Ο πρώτος απ' αυτούς έβαλε 3.287€, ο δεύτερος 2.985€ και ο τρίτος τα υπόλοιπα. Πόσα χρήματα έβαλε ο τρίτος;

ΛΥΣΗ:

---



---



---



---

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: \_\_\_\_\_

2. Ένα παιδί συγκέντρωσε 144 γραμματόσημα και τα έβαλε εξίσου σε 8 σελίδες του άλμπουμ του. Πόσα γραμματόσημα έβαλε σε κάθε σελίδα;

ΛΥΣΗ:

---



---



---



---



---



ΑΠΑΝΤΗΣΗ: \_\_\_\_\_

3. Σε έναν μικρό δήμο είναι γραμμένοι 3.315 άνδρες, 3.748 γυναίκες και 2.484 παιδιά. Πόσοι είναι όλοι οι κάτοικοι του δήμου;

ΛΥΣΗ:

---



---



---



---



---

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: \_\_\_\_\_

4. Τα παιδιά ενός δημοτικού σχολείου του Πειραιά πήγαν εκδρομή με 6 πούλμαν. Αν όλα τα παιδιά που έλαβαν μέρος ήταν 222, πόσα μπήκαν σε κάθε πούλμαν;

ΛΥΣΗ:

---

---

---

---

---

---

---

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: \_\_\_\_\_

5. Στη διάρκεια μιας εβδομάδας ένας εργάτης εργάστηκε 44 ώρες. Αν έπαιρνε την ώρα 35€, πόσα χρήματα πήρε για όλη την εβδομάδα;

ΛΥΣΗ:

---

---

---

---

---

---

---

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: \_\_\_\_\_



## 59. ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΟ ΜΑΘΗΜΑ

1. Γράφω με λέξεις τους παρακάτω αριθμούς:

8.514: \_\_\_\_\_

345,09: \_\_\_\_\_

0,095: \_\_\_\_\_

9.999: \_\_\_\_\_

7.281: \_\_\_\_\_

2. Κάνω κάθετα τις παρακάτω διαιρέσεις:

$$\begin{array}{r|l} 648 & 8 \\ \hline & \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 3582 & 5 \\ \hline & \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 248 & 2 \\ \hline & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 7734 & 7 \\ \hline & \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 2087 & 5 \\ \hline & \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 4048 & 8 \\ \hline & \end{array}$$

3. Η Γεωργία είχε στο πορτοφόλι της ένα χαρτονόμισμα των 10€, ένα κέρμα των 2€ και ένα κέρμα των 20 λεπτών. Αγόρασε ένα πακέτο μπισκότα και πλήρωσε 2,4€.

α) Πόσα χρήματα είχε πριν αγοράσει το πακέτο με τα μπισκότα;

β) Πόσα χρήματα της έμειναν μετά την αγορά που έκανε;

ΛΥΣΗ:

---



---



---



---



---

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: α) \_\_\_\_\_

β) \_\_\_\_\_

4. Η γιαγιά Αμαλία είχε σε ένα βάζο 5,4 κιλά ζάχαρη. Χρησιμοποίησε  $\frac{28}{10}$  κιλά ζάχαρη για να φτιάξει ένα γλυκό.

α) Γράφω με δεκαδικό αριθμό πόσα κιλά ζάχαρη χρησιμοποίησε για να φτιάξει το γλυκό.

β) Πόσα κιλά ζάχαρη περίσσεψαν;

ΛΥΣΗ:

---



---



---



---



---

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: α) \_\_\_\_\_

β) \_\_\_\_\_





ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΑ  
ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΖΩΗ

τα πάντα για τον μαθητή

ΠΑΙΔΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ | ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ | ΔΗΜΟΤΙΚΟ | ΓΥΜΝΑΣΙΟ | ΛΥΚΕΙΟ  
Αβέρωφ 12-14, 16452 ☎ 210 9617817 @ info@zois-school.gr 🌐 www.zois-school.gr