

ΤΑΞΗ Α΄

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ:

Βιβλίο μαθητή, Μαθηματικά Α΄ Δημοτικού, 2015, α΄ τεύχος

Βιβλίο μαθητή, Μαθηματικά Α΄ Δημοτικού, 2015, β΄ τεύχος

Τετράδιο εργασιών, Μαθηματικά Α΄ Δημοτικού, 2015, α΄ τεύχος

Τετράδιο εργασιών, Μαθηματικά Α΄ Δημοτικού, 2015, β΄ τεύχος

Τετράδιο εργασιών, Μαθηματικά Α΄ Δημοτικού, 2015, γ΄ τεύχος

Τετράδιο εργασιών, Μαθηματικά Α΄ Δημοτικού, 2015, δ΄ τεύχος

| Κεφάλαιο | Προτείνεται να <u>μην</u> αξιοποιηθούν διδακτικά από το Βιβλίο Μαθητή τα παρακάτω: | Προτείνεται να <u>μην</u> αξιοποιηθούν διδακτικά από το Τετράδιο Εργασιών τα παρακάτω: | Προτείνεται να αξιοποιηθούν διδακτικά οι παρακάτω «ψηφιακές δραστηριότητες» από το εκπαιδευτικό λογισμικό της Α΄-Β΄ τάξης του ΠΙ | Προτείνεται να αξιοποιηθούν διδακτικά οι παρακάτω δραστηριότητες από τα νέα ΠΣ και τον Οδηγό για τον Εκπαιδευτικό ** | Παρατηρήσεις |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1 ^ο 1 ^η Ενότητα | | | | | |
| 3ο | | σελ.14, δραστηριότητα 1 | | | Υπάρχει αντίστοιχη σε επόμενο κεφάλαιο |
| 5ο | σελ.21, δραστηριότητα 3 | | | | Υπάρχει σε επόμενο κεφάλαιο (κεφ.7) |
| 7ο | σελ. 24, δραστηριότητα 1 | | | | Προτείνεται να αξιοποιηθεί χειραπτικό υλικό κυβάκια ή ξυλάκια |
| 8ο | σελ. 27, δραστηριότητα 6 | | Προτείνεται να αξιοποιηθεί από το λογισμικό του Π.Ι. για την Α΄-Β΄ τάξη η ενότητα των μετρήσεων της Α΄ τάξης στη διεύθυνση: http://ts.sch.gr/repo/online-packages/dim-mathimatika-a-b/d04/cd/maths/startup.swf | | Υπάρχει σε επόμενο κεφάλαιο (κεφ.11) |
| 9ο 2 ^η Ενότητα | | | | | |
| 11ο | | | | Εναλλακτικά μπορεί να γίνει η δραστηριότητα από το Νέο Πρόγραμμα Σπουδών, ΑρΔ1, για την | |

| | | | | | |
|-----|------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | A' δημοτικού στη, σελ.44. | |
| 12ο | | σελ.32, δραστηριότητα 3 | Προτείνεται να αξιοποιηθεί από το λογισμικό του Π.Ι. για την Α'-Β' τάξη από την ενότητα αριθμοί και πράξεις της Α' τάξης η «σύγκριση» στη διεύθυνση: http://ts.sch.gr/repo/online-packages/dim-mathimatika-a-b/d04/cd/maths/startup.swf | | Δεν έχουν διδαχθεί συνδιασμούς συμφώνων στη γλώσσα |
| 13ο | σελ.39 δραστηριότητα3 | σελ.35 δραστηριότητα 2 | | | Δεν εξυπηρετεί άμεσα τους στόχους του κεφαλαίου. |
| 17ο | 3 ^η Ενότητα | σελ.11 δραστηριότητα 5 | | | Δεν έχουν διδαχθεί τα αντίστοιχα γράμματα στη γλώσσα για να συμπληρώσουν τις λέξεις |
| 19ο | σελ.52 δραστηριότητα 1 | | | Εναλλακτικά μπορεί να γίνει η δραστηριότητα από το Νέο Πρόγραμμα Σπουδών, ΑρΔ9, για την Α' δημοτικού στη, σελ.45. | Το επίπεδο ανάγνωσης δεν βοηθά την επίλυση της άσκησης στο α' τρίμηνο, υπάρχει όμοια σε επόμενο κεφάλαιο (κεφ.52 ΤΕ) Προτείνεται ως εισαγωγική να γίνει η άσκηση 2 σελ.14 από το Τετράδιο Εργασιών |
| 20ο | | | Εναλλακτικά μπορεί να αξιοποιηθεί από το λογισμικό του Π.Ι. για την Α'-Β' τάξη από την ενότητα μετρήσεις της Α' τάξης το «νόμισμα» στη διεύθυνση: | | |

| | | | | | | | |
|-----|------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| | | | http://ts.sch.gr/repo/online-packages/dim-mathimatika-a-b/d04/cd/maths/startup.swf | | | | |
| 21ο | | σελ.56, δραστηριότητα 1 | | | Εναλλακτικά μπορεί να γίνει η δραστηριότητα από το Νέο Πρόγραμμα Σπουδών, ΑρΔ7, για την Α΄ δημοτικού στη, σελ.45. | Υπάρχει σε προηγούμενο κεφάλαιο | |
| 25ο | 4 ^η Ενότητα | σελ.65, δραστηριότητα 4 | | | | Υπάρχει όμοια σε επόμενα κεφάλαια (κεφ.33,46) | |
| 29ο | | | σελ.33 δραστηριότητα 5 | | | Υπάρχει σε επόμενο κεφάλαιο (κεφ. 47) αξιοποίηση στην ενότητα 7 | |
| 31ο | | | σελ.36 δραστηριότητα 3 | | | Υπάρχει δυσκολία στην κατανόησή της | |
| 32ο | | | σελ.39 δραστηριότητα 5 | | | Υπάρχει σε επόμενο κεφάλαιο (κεφ.47) | |
| 33ο | 5 ^η Ενότητα | | | | | Εναλλακτικά μπορεί να γίνει η δραστηριότητα από το Νέο Πρόγραμμα Σπουδών, ΑρΔ3, για την Α΄ δημοτικού στη, σελ.44. | |
| 35ο | | | σελ. 15 δραστηριότητα 5 | | | Υπάρχει δυσκολία στην κατανόησή της | |
| 36ο | | | σελ. 17 δραστηριότητα 5 | | | Εναλλακτικά μπορεί να γίνει η δραστηριότητα από το Νέο Πρόγραμμα Σπουδών, ΓΔ1, για την Α΄ δημοτικού στη, σελ.46. | |
| 39ο | 6 ^η Ενότητα | σελ. 26 δραστηριότητα 1 | | | | Εναλλακτικά μπορεί να γίνει η δραστηριότητα | Προτείνεται να αξιοποιηθεί χειραπτικό |

| | | | | | |
|-----|------------------------|--------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | από τον Οδηγό για τον Εκπαιδευτικό στη σελ.55 με τίτλο: «Φτιάχνω αριθμούς με δεκάδες» | υλικό κυβάρια ή ξυλάκια |
| 41ο | | σελ.27 δραστηριότητα 5 | | | Υπάρχει δυσκολία στην κατανόησή της |
| 45ο | 7 ^η Ενότητα | | | | |
| 49ο | | σελ.46 δραστηριότητα 1 σελ.46 δραστηριότητα 2 | | | Υπάρχει δυσκολία στην κατανόησή τους από τους/τις μαθητές/τριες |
| 51ο | | σελ.50 δραστηριότητα 1 | | | Η τρίτη πρόσθεση στη σειρά είναι διψήφιος αριθμούς |
| 52ο | 8 ^η Ενότητα | σελ.54 δραστηριότητα 2 | | | Αντί των νομισμάτων προτείνεται να αξιοποιηθεί χειραπτικό υλικό κυβάρια ή ξυλάκια |
| 54ο | | σελ.59 δραστηριότητα 2 | σελ.14 δραστηριότητα 3 | Εναλλακτικά μπορεί να αξιοποιηθεί από το λογισμικό του Π.Ι. για την Α'-Β' τάξη από την ενότητα μετρήσεις της Α' τάξης το «μήκος» στη διεύθυνση: http://ts.sch.gr/repo/online-packages/dim-mathimatika-a-b/d04/cd/maths/startup.swf | Παρουσιάζουν δυσκολία στην κατανόησή τους |
| 58ο | 9 ^η Ενότητα | | | | |
| 60ο | | σελ.26 δραστηριότητα 3 | | | Αντί της λέξης «άδεια» να γραφεί «λιγότερο νερό» |
| 61ο | | σελ.74 δραστηριότητα 1 | | | Παρουσιάζει δυσκολία στην λύση της από τους/τις μαθητές/τριες |

Οδηγίες για τις ενότητες των μαθηματικών της τάξης

1η Ενότητα

Η σημαντικότητα της έννοιας του αριθμού αναδεικνύεται και στα Νέα Προγράμματα Σπουδών: «Από τη στιγμή της γέννησής τους τα παιδιά έρχονται αντιμέτωπα με μια πληθώρα από αριθμητικά φαινόμενα, τα οποία ελκύουν το ενδιαφέρον και την περιέργειά τους. Οι αριθμοί αντιπροσωπεύουν μια ανεξάντλητη και ερεθιστική πηγή ευκαιριών για ανακαλύψεις. Έτσι, η καθημερινότητά τους προσφέρει το πρώτο και πιο προκλητικό περιβάλλον για αλληλεπιδράσεις με νόημα και, επομένως, για την προώθηση της διαδικασίας μάθησης του αριθμού. Η διεύρυνση αυτού του πρώτου πεδίου 'αριθμητικής δράσης' με το σχολικό περιβάλλον διαμορφώνει νέους ορίζοντες μάθησης για τον αριθμό, καθώς με οργανωμένο, πλέον, τρόπο οι μαθητές οδηγούνται στη μετάβαση από την άτυπη αριθμητική γνώση στην τυπική, στη μύηση στο 'αριθμητικό/μαθηματικό κεφάλαιο' του ανθρώπινου πολιτισμού. Προσκαλούνται, συγκεκριμένα, να γίνουν «ενάριθμοι» (numerate), να αναπτύξουν την αίσθηση του αριθμού (number sense): μια γενική κατανόηση του αριθμού και των πράξεων με αριθμούς, καθώς και την ικανότητα ευέλικτης αξιοποίησης αυτής της κατανόησης για τη συγκρότηση και διατύπωση μαθηματικών κρίσεων και την ανάπτυξη χρήσιμων στρατηγικών διαχείρισης των αριθμών και των πράξεων με αριθμούς», Νέα Προγράμματα Σπουδών, έκδοση, 2014,σελ. 13.

Επίσης προτείνεται, να μελετηθεί το κείμενο από τον «Οδηγό για τον Εκπαιδευτικό», έκδοση 2014, που αναφέρεται στην έννοια του αριθμού, σελ.51 έως 53.

Επειδή, η έννοια του αριθμού στα μαθηματικά είναι πολύ σημαντική προτείνεται κατά τη διδασκαλία του η αξιοποίηση χειραπτικού υλικού.

Επίσης, προτείνεται το κεφάλαιο 5 να γίνει σε δύο διδακτικές περιόδους (μία διδ. περίοδος το Βιβλίο Μαθητή και μία διδ. περίοδος το Τετράδιο Εργασιών).

Ακόμη, προτείνεται το κεφάλαιο 6 να γίνει σε δύο διδακτικές περιόδους (μία διδ. περίοδος το Βιβλίο Μαθητή και μία διδ. περίοδος το Τετράδιο Εργασιών).

2η Ενότητα

Προτείνεται το κεφάλαιο 10 να γίνει σε δύο διδακτικές περιόδους (μία διδ. περίοδος το Βιβλίο Μαθητή και μία διδ. περίοδος το Τετράδιο Εργασιών).

3η Ενότητα

Προτείνεται η διδασκαλία της προσθετικής ανάλυσης των αριθμών να διδαχθεί με την εξής λογική σειρά:

| Δραστηριότητα | Αιτιολόγηση |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Κεφάλαιο 18, σελίδα 13, δραστηριότητα 5 από το Τετράδιο Εργασιών | Αντιμεταθετική ιδιότητα πρόσθεσης ως παρατήρηση των ίδιων προσθετέων στις αριθμοπροτάσεις «έχω κάνει την πράξη μία φορά, οι προσθετέοι μένουν ίδιοι, ξέρω το αποτέλεσμα χωρίς να κάνω νοερά την ίδια πρόσθεση» |
| Κεφάλαιο 21, σελίδα 57, δραστηριότητα 3 από το Βιβλίο Μαθητή | Να δοθεί εναλλακτικό ρεαλιστικό πλαίσιο προβλήματος |
| Κεφάλαιο 21, σελίδα 19, δραστηριότητα 3 από το Τετράδιο Εργασιών | Τυποποιημένη προσθετική ανάλυση αριθμών Να δοθεί εναλλακτικό ρεαλιστικό πλαίσιο προβλήματος |
| Κεφάλαιο 21, σελίδα 18, δραστηριότητα 2 από το Τετράδιο Εργασιών | Δίνεται η δυνατότητα μέσα από το ρεαλιστικό πλαίσιο του προβλήματος ο μαθητής να διαχειριστεί τις συλλογές «βιβλία» του 6,7,8 ενεργώντας σε αυτές. Προτείνεται και η |

χρησιμοποίηση χειραπτικού υλικού. Επίσης, ο μαθητής μπορεί να ταξινομήσει τις λύσεις του ή τις λύσεις που προκύπτουν από άλλους συμμαθητές στην τάξη

4η Ενότητα

Προτείνεται στο κεφάλαιο 30 η δραστηριότητα 3 (τετράδιο εργασιών τεύχος β σελίδα 34) να αξιοποιηθεί στην επόμενη ενότητα 7.

5η Ενότητα

Προτείνεται το κεφ.33 να γίνει σε δύο διδακτικές περιόδους (μία διδ. περίοδος το Βιβλίο Μαθητή και μία διδ. περίοδος το Τετράδιο Εργασιών).

6η Ενότητα

Προτείνεται το κεφ.42 να γίνει σε δύο διδακτικές περιόδους (μία διδ. περίοδος το Βιβλίο Μαθητή και μία διδ. περίοδος το Τετράδιο Εργασιών).

7η Ενότητα

Στην έννοια της πρόσθεσης και της αφαίρεσης, ως αντίστροφες πράξεις, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως αναπαράσταση η αριθμογραμμή. Τα κεφάλαια 47 και 49 προτείνεται να διδαχθούν με την εξής λογική σειρά:

| Δραστηριότητα | Αιτιολόγηση |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Κεφάλαιο 49, σελ. 47, δραστηριότητα 4 από το Βιβλίο Μαθητή | Δίνεται η δυνατότητα μέσα από το ρεαλιστικό πλαίσιο του προβλήματος να χρησιμοποιηθεί η αριθμογραμμή για την επίλυση της αφαίρεσης 13-9. Οι μαθητές προσθέτουν στο 9 αριθμούς «κηρομπογιές» μέχρι το 13 μελετώντας την υπέρβαση της δεκάδας ως απόσταση του 9 από το 13. Αντίστροφα, οι μαθητές αναλύουν το πλήθος 9 επιλέγοντας πιο εύκολες αφαιρέσεις με γνώμονα το 10. (13-3=10, 10-6=4) |
| Κεφάλαιο 49, σελ. 41, δραστηριότητα 5 από το Τετράδιο Εργασιών | Εξάσκηση πράξεων στην αριθμογραμμή. Διαχείριση πλήθους αφαιρέτη. |
| Κεφάλαιο 47, σελ.42, δραστηριότητα 1 από το Βιβλίο Μαθητή | Προτείνεται να συμπληρωθεί πρώτα η αριθμογραμμή και έπειτα οι αριθμοπρότασεις που συμβολίζουν τις κινήσεις – μαθηματικές πράξεις πάνω στην αριθμογραμμή |
| Κεφάλαιο 47, σελ. 43, δραστηριότητα 3 από το Βιβλίο Μαθητή | Πρώτα η αριθμογραμμή, έπειτα οι αριθμοπρότασεις |
| Κεφάλαιο 47, σελ.43, άσκηση 4 από το Βιβλίο Μαθητή | Πρώτα η αριθμογραμμή, έπειτα η αριθμοπρόταση |
| Κεφάλαιο 49, σελ.40, δραστηριότητα 2 από το Τετράδιο Εργασιών | Εξάσκηση στη μέτρηση της απόστασης των αριθμών στην αριθμογραμμή |
| Κεφάλαιο 47, σελ.37, δραστηριότητα 3, δραστηριότητα 4 από το Τετράδιο Εργασιών | |
| Κεφάλαιο 49, σελ.47, δραστηριότητα 5 από το Βιβλίο Μαθητή | |
| Κεφάλαιο 49, σελ. 40, δραστηριότητα 3 από το Τετράδιο Εργασιών | |

| | |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Κεφάλαιο 30, σελ.34, δραστηριότητα 3 από το Τετράδιο Εργασιών | Εξάσκηση στην αντιστροφή πράξεων |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------|

**Ενδέχεται στις προτεινόμενες δραστηριότητες των Νέων Προγραμμάτων Σπουδών, έκδοσης 2014, να υπάρχει μικρή απόκλιση στον αριθμό της σελίδας, λόγω της διαφορετικής έκδοσης του επεξεργαστή κειμένου, που θα χρησιμοποιηθεί. Σε κάθε περίπτωση όμως ο κωδικός της προτεινόμενης δραστηριότητας κάθε τάξης είναι μοναδικός (για παράδειγμα ΑρΔ3, για την Α' δημοτικού).