

## ΤΑΞΗ Β΄

### ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ:

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

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

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

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

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

Τετράδιο εργασιών, Μαθηματικά Β΄ 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**	Παρατηρήσεις
<u>1<sup>η</sup> Ενότητα</u> 1 <sup>ο</sup>	Ολόκληρο το Κεφάλαιο			Εναλλακτικά μπορεί να γίνει η δραστηριότητα από το Νέο Πρόγραμμα Σπουδών, ΑρΔ1, για τη Β΄ δημοτικού στη, σελ.61.	Ως εισαγωγικό Κεφάλαιο είναι προτιμότερο να αξιοποιηθούν δραστηριότητες με χειραπτικό υλικό και παιγνιώδη μορφή (όπως, π.χ. αυτή της σελ. 10 του Β.Μ.).
2 <sup>ο</sup>	Σελ. 15, εργασία	Σελ. 9, άσκηση δ		Εναλλακτικά μπορεί να γίνει η δραστηριότητα από το Νέο Πρόγραμμα Σπουδών, ΑρΔ2, για τη Β΄ δημοτικού στη, σελ.61.	<b>Β.Μ.</b> Εργασία: Δεν προσελκύει το ενδιαφέρον των μαθητών. <b>Τ.Ε.</b> Άσκηση δ: Η χρήση και αξιοποίηση της αριθμογραμμής καλό θα ήταν να γίνεται με πιο ελκυστικό για

					τα παιδιά τρόπο.
4 <sup>ο</sup>		Σελ. 13, άσκηση δ (β)			Άσκηση δ (β): Παρουσιάζει αυξημένη δυσκολία.
5 <sup>ο</sup>	Σελ. 20, δραστηριότητα	Σελ. 15, άσκηση δ			<b>B.M.</b> Δραστηριότητα: Μη χρηστική – λειτουργική εικονιστική παράσταση. <b>T.E.</b> Άσκηση δ: Δεν προσελκύει το ενδιαφέρον των μαθητών.
6 <sup>ο</sup>	Σελ. 23, εργασία 2 (α)			Εναλλακτικά μπορεί να γίνει η δραστηριότητα από το Νέο Πρόγραμμα Σπουδών, ΑρΔ4, για τη Β' δημοτικού στη, σελ.61.	Προτείνεται να αξιοποιηθεί χειραπτικό υλικό (κυβάρια ή ξυλάκια).
7 <sup>ο</sup>	σελ. 24, δραστηριότητες				Θα ήταν προτιμότερο οι συγκεκριμένες δραστηριότητες να γίνουν με χειραπτικό υλικό.
Επαναληπτικό 1 <sup>ο</sup> – 8 <sup>ο</sup>		Σελ. 22, άσκηση α Σελ. 23, άσκηση ζ			Άσκηση α: Το ζητούμενο της άσκησης δεν περιγράφεται με σαφήνεια. Άσκηση ζ: Αυξημένης δυσκολίας και κατανόησης του περιεχομένου της για τους μαθητές.
<u>2<sup>η</sup> Ενότητα</u> 9 <sup>ο</sup>		Σελ. 24, άσκηση β			Αυξημένης δυσκολίας σε επίπεδο κατανόησης και επίλυσης για τους μαθητές.
10 <sup>ο</sup>	Σελ. 33, δραστηριότητα 3	Σελ. 26, άσκηση β		Εναλλακτικά μπορεί να γίνει η δραστηριότητα από	<b>B.M.</b> Δραστηριότητα 3: Αυξημένης δυσκολίας. <b>T.E.</b> Άσκηση β:

				το Νέο Πρόγραμμα Σπουδών, ΑρΔ3, για τη Β' δημοτικού στη, σελ.61.	Το σκέλος της άσκησης που αναφέρεται στην πρόταση λύσης εμπεριέχει αυξημένο επίπεδο δυσκολίας για τους μαθητές.
11 <sup>ο</sup>	Σελ. 35, εργασίες 2 & 3	Σελ. 28, άσκηση α Σελ. 29, άσκηση γ	Εναλλακτικά μπορεί να αξιοποιηθεί από το λογισμικό του Π.Ι. για την Α'-Β' τάξη από την ενότητα μετρήσεις της Β' τάξης το «νόμισμα» στη διεύθυνση: <a href="http://ts.sch.gr/repo/online-packages/dim-mathimatika-a-b/d04/cd/maths/startup.swf">http://ts.sch.gr/repo/online-packages/dim-mathimatika-a-b/d04/cd/maths/startup.swf</a>		<b>B.M.</b> Εργασίες 2 & 3: Αυξημένου επιπέδου δυσκολίας για κατανόηση από τους μαθητές. <b>T.E.</b> Άσκηση α: Τα μαντέματα συνήθως δυσκολεύουν τα παιδιά του συγκεκριμένου ηλικιακού φάσματος γιατί απαιτούν αφηρημένη μαθηματική σκέψη. Άσκηση γ: Η εύρεση των τριών διαφορετικών λύσεων υπερβαίνει τις δυνατότητες αρκετών μαθητών αυτής της ηλικίας.
12 <sup>ο</sup>	Σελ. 37, Συμπέρασμα				Περιλαμβάνεται δεκαδικός αριθμός που δεν έχουν διδαχθεί τα παιδιά της β' τάξης.
13 <sup>ο</sup>	Σελ. 38, δραστηριότητα β	Σελ. 32, άσκηση α	Εναλλακτικά μπορεί να αξιοποιηθεί από το λογισμικό του Π.Ι. για την Α'-Β' τάξη από την ενότητα γεωμετρία της Β' τάξης «γραμμές και σχήματα» στη διεύθυνση: <a href="http://ts.sch.gr/repo/online-">http://ts.sch.gr/repo/online-</a>		<b>B.M.</b> Δραστηριότητα β: Αυξημένης δυσκολίας. <b>T.E.</b> Άσκηση α: Απαιτεί αρκετό χρόνο. Θα μπορούσε να συζητηθεί μόνο σε προφορικό επίπεδο με τους μαθητές.

			<a href="http://packages/dim-mathimatika-a-b/d04/cd/maths/startup.swf">packages/dim-mathimatika-a-b/d04/cd/maths/startup.swf</a>		
14°	Σελ. 41, εργασία 1		Εναλλακτικά μπορεί να αξιοποιηθεί από το λογισμικό του Π.Ι. για την Α΄-Β΄ τάξη από την ενότητα γεωμετρία της Β΄ τάξης το «παιχνίδι με τα σχήματα» στη διεύθυνση: <a href="http://ts.sch.gr/repo/online-packages/dim-mathimatika-a-b/d04/cd/maths/startup.swf">http://ts.sch.gr/repo/online-packages/dim-mathimatika-a-b/d04/cd/maths/startup.swf</a>		Αυξημένης δυσκολίας για τους μαθητές.
15°	Σελ. 43, εργασία 2				Εργασία 2: Αυξημένης δυσκολίας ανάλογα και με τη σύνθεση των δυάδων της τάξης.
Επαναληπτικό 9° – 15°	Σελ. 45, άσκηση 3γ	Σελ. 39, άσκηση στ			<b>B.M.</b> Άσκηση 3γ: Αυξημένου επιπέδου δυσκολίας για κατανόηση και επίλυση. <b>T.E.</b> Άσκηση στ: Αυξημένου επιπέδου δυσκολίας για κατανόηση και επίλυση.
<u>3<sup>η</sup> Ενότητα</u> 16°					
17°	Σελ. 48, δραστηριότητα Σελ. 49, εργασία 1	Σελ. 9 τ.β΄, άσκηση β			<b>B.M.</b> Δραστηριότητα: Προτείνεται η αντικατάστασή της με άλλη δραστηριότητα βιωματικής προσέγγισης με τη χρήση χειραπτικού υλικού. <b>B.M.</b> Εργασία 1: Παρουσιάζει πολυπλοκότητα και δημιουργεί δυσκολίες

					<p>στους μαθητές.  <b>T.E.</b> Άσκηση β:  Απαιτεί αρκετό χρόνο για τη ζωγραφική και δυσκολεύει τα παιδιά.</p>
18°	Σελ. 51, εργασία	Σελ. 10, τ.β', άσκηση α			<p><b>B.M.</b> Εργασία:  Προτείνεται η χρήση χειραπτικού υλικού αντί του εικονιστικού.  <b>T.E.</b> Άσκηση α:  Η δραστηριότητα α(1) μπερδεύει τους μαθητές, ενώ η α(2) απαιτεί υψηλό επίπεδο αφηρημένης μαθηματικής σκέψης.</p>
19°	Σελ. 52, δραστηριότητα				<p>Αυξημένης δυσκολίας για τους μαθητές (το β' σκέλος του ερωτήματος).</p>
20°	Σελ. 55, εργασία	Σελ. 14, τ.β', άσκηση β Σελ. 15, τ.β', άσκηση γ			<p><b>B.M.</b> Εργασία:  Περιέχει αυξημένης δυσκολίας ερωτήματα, χωρίς την ύπαρξη υποστηρικτικού χειραπτικού υλικού.  <b>T.E.</b> Ασκήσεις β &amp; γ:  Παρουσιάζουν αυξημένες δυσκολίες κατανόησης και επίλυσης.</p>
21°	Σελ. 57, εργασία 2	Σελ. 16, τ.β', άσκηση β Σελ. 17, τ.β', άσκηση δ			<p><b>B.M.</b> Εργασία 2:  Αυξημένης δυσκολίας.  <b>T.E.</b> Ασκήσεις β &amp; δ:  Αυξημένης δυσκολίας για τους μαθητές.</p>
22°		Σελ. 19, τ.β', άσκηση γ			<p>Αυξημένης δυσκολίας.</p>

23°	Σελ. 60, δραστηριότητα	Σελ. 20, τ.β', ασκήσεις α & β			<b>B.M.</b> Δραστηριότητα: Αυξημένης δυσκολίας. <b>T.E.</b> Ασκήσεις α & β: Περιέχουν αυξημένης δυσκολίας ερωτήματα για τους μαθητές της συγκεκριμένης τάξης.
Επαναληπτικό 16° – 23°					
4 <sup>η</sup> Ενότητα 24°					
26°	Σελ. 70, δραστηριότητα				Αναπροσαρμογή στην τιμή του ψωμιού ώστε να ανταποκρίνεται στην πραγματικότητα.
27°	Σελ. 72, δραστηριότητα				Προτείνεται να αντικατασταθεί με δραστηριότητα χειραπτικού υλικού (μπίλιες, κυβάκια).
28°	Σελ. 74, δραστηριότητα β	Σελ. 33, τ.β', άσκηση ε			<b>B.M.</b> Δραστηριότητα β: Αυξημένης δυσκολίας για τους μαθητές. <b>T.E.</b> Άσκηση ε: Αυξημένη δυσκολία κατανόησης λόγω ασαφούς περιεχομένου.
Επαναληπτικό 24° – 28°	Σελ. 77, άσκηση 2	Σελ. 34, τ.β', άσκηση α Σελ. 35, τ.β', άσκηση ε			<b>B.M.</b> Άσκηση 2: Η συγκεκριμένη άσκηση με την επόμενη δραστηριότητα επέκτασής της είναι αυξημένης δυσκολίας για αρκετούς μαθητές. <b>T.E.</b> Άσκηση α: Ενέχει αυξημένη δυσκολία

					κατανόησης και επίλυσης διότι αποτελεί ανοιχτού τύπου πρόβλημα και απαιτεί τουλάχιστον εικονιστικό υλικό διαχείρισης από το μαθητή. Άσκηση ε: Απαιτεί υψηλού επιπέδου αφηρημένη σκέψη και δυσκολεύει τους μαθητές.
5 <sup>η</sup> Ενότητα 29 <sup>ο</sup>					
30 <sup>ο</sup>		Σελ. 8, τ.γ', άσκηση α & β Σελ. 9, τ.γ', άσκηση στ		Εναλλακτικά μπορεί να γίνει η δραστηριότητα από το Νέο Πρόγραμμα Σπουδών, ΑρΔ8, για τη Β' δημοτικού στη, σελ.62.	Άσκηση α & β: Προτείνεται η αντικατάστασή τους με άλλες που αξιοποιούν χειραπτικό υλικό (κυβάρια, κ.λπ.). Άσκηση στ: Αυξημένης δυσκολίας για τους μαθητές.
31 <sup>ο</sup>	Ολόκληρο το Κεφάλαιο	Ολόκληρο το Κεφάλαιο			Το κεφάλαιο αυτό αποσπασματικά στοχεύει στη δόμηση της έννοιας της επιφάνειας που είναι ιδιαίτερα απαιτητική για τα παιδιά της συγκεκριμένης ηλικίας.
32 <sup>ο</sup>		Σελ. 12, τ.γ', άσκηση γ			Παρουσιάζει αυξημένη δυσκολία στην κατανόηση.
33 <sup>ο</sup>	Σελ. 14, τ.β', εργασία 1	Σελ. 15, τ.γ', άσκηση γ			<b>B.M.</b> Εργασία 1: Απαιτεί πολύ χρόνο και είναι δύσχρηστη για τους μαθητές. <b>T.E.</b> Άσκηση γ: Το ζητούμενο της άσκησης δεν περιγράφεται με σαφήνεια.
Επαναληπτικό	Σελ. 16, τ.β', άσκηση 1β	Σελ. 17, τ.γ', άσκηση ζ			<b>B.M.</b> Άσκηση 1β:

29° – 33°					Η διατύπωση του προβλήματος δυσκολεύει αρκετούς μαθητές. <b>T.E.</b> Άσκηση ζ: Αυξημένης δυσκολίας.
<u>6<sup>η</sup> Ενότητα</u> 34°	Σελ. 18, τ.β', εισαγωγική δραστηριότητα Σελ. 19, τ.β', άσκηση 2	Σελ. 19, τ.γ', άσκηση ε			<b>B.M.</b> Εισαγωγική δραστηριότητα: Σύνθετη, πολύωρη και μη χρηστική για τους μαθητές. Άσκηση 2: Ο συνδυασμός του λεκτικού προβλήματος με το συγκεκριμένο εικονιστικό υλικό γίνεται ιδιαίτερα απαιτητικός στα παιδιά. <b>T.E.</b> Άσκηση ε: Αυξημένης δυσκολίας.
35°	Σελ. 20, τ.β', εισαγωγική δραστηριότητα	Σελ. 21, τ.γ', άσκηση ε			<b>B.M.</b> Εισαγωγική δραστηριότητα: Μη χρηστική – λειτουργική εικονιστική παράσταση. <b>T.E.</b> Άσκηση ε: Αυξημένης δυσκολίας για τους μαθητές.
36°	Σελ. 23, δραστηριότητα				Αυξημένης δυσκολίας για τους μαθητές.
37°	Σελ. 25, τ.β', εργασία 1	Σελ. 24, τ.γ', άσκηση β Σελ. 24, τ.γ', άσκηση ε			<b>B.M.</b> Εργασία 1: Ο πίνακας με το εικονιστικό υλικό που συνοδεύει την εργασία είναι δύσχρηστος για τους μαθητές. <b>T.E.</b> Άσκηση β: Πολύπλοκο και δυσνόητο για τους μαθητές το διάγραμμα

					του ερωτήματος. Άσκηση ε: Περιέχει αυξημένης δυσκολίας ερωτήματα για τους μαθητές της συγκεκριμένης τάξης.
38°		Σελ. 27, τ.γ', άσκηση στ			Η διατύπωση του προβλήματος δυσκολεύει στους μαθητές.
39°			Εναλλακτικά μπορεί να αξιοποιηθεί από το λογισμικό του Π.Ι. για την Α'-Β' τάξη από την ενότητα μετρήσεις της Β' τάξης το «βάρος» στη διεύθυνση: <a href="http://ts.sch.gr/repo/online-packages/dim-mathimatika-a-b/d04/cd/maths/startup.swf">http://ts.sch.gr/repo/online-packages/dim-mathimatika-a-b/d04/cd/maths/startup.swf</a>		
40°		Σελ. 31, τ.γ', άσκηση ε Σελ. 31, τ.γ', άσκηση ζ	Εναλλακτικά μπορεί να αξιοποιηθεί από το λογισμικό του Π.Ι. για την Α'-Β' τάξη από την ενότητα μετρήσεις της Β' τάξης το «νόμισμα» στη διεύθυνση: <a href="http://ts.sch.gr/repo/online-packages/dim-mathimatika-a-b/d04/cd/maths/startup.swf">http://ts.sch.gr/repo/online-packages/dim-mathimatika-a-b/d04/cd/maths/startup.swf</a>		Άσκηση ε: Δυσκολεύει τους μαθητές. Άσκηση ζ: Αλλαγή του ποσού των χαρτονομισμάτων.
Επαναληπτικό 34° – 40°		Σελ. 32, τ.γ', άσκηση α Σελ. 33, τ.γ', άσκηση ζ			Άσκηση α: Αυξημένης δυσκολίας. Άσκηση ζ: Απαιτεί υψηλό επίπεδο αφηρημένης σκέψης και παρουσιάζει αυξημένη δυσκολία επίλυσης για τους μαθητές.

<u>7<sup>η</sup> Ενότητα</u> 41 <sup>ο</sup>					
43 <sup>ο</sup>				Εναλλακτικά μπορεί να γίνει η δραστηριότητα από το Νέο Πρόγραμμα Σπουδών, ΑρΔ3, για τη Β' δημοτικού στη, σελ.61.	
44 <sup>ο</sup>	Σελ. 43, τ.β', εργασία 1	Σελ. 13, τ.δ', άσκηση γ			<b>Β.Μ.</b> Εργασία 1: Αυξημένης δυσκολίας για τους μαθητές. <b>Τ.Ε.</b> Άσκηση γ: Μη ευκρινές και λειτουργικό το συγκεκριμένο εικονιστικό υλικό.
Επαναληπτικό 41 <sup>ο</sup> – 44 <sup>ο</sup>	Σελ. 45, τ.β', άσκηση 2				Ο διδακτικός στόχος καλύπτεται από απλούστερες και σαφέστερες δραστηριότητες.
<u>8<sup>η</sup> Ενότητα</u> 45 <sup>ο</sup>		Σελ. 16, τ.δ', άσκηση β Σελ. 17, τ.δ', άσκηση γ Σελ. 17, τ.δ', άσκηση δ			Άσκηση β: Λόγω της αντιστοιχίας συμβόλου με αριθμητική τιμή παρουσιάζει αυξημένη δυσκολία για τους μαθητές. Άσκηση γ: Αυξημένης δυσκολίας. Άσκηση δ: Η (ασαφή) διατύπωση του προβλήματος δυσκολεύει στους μαθητές (και, επίσης, περιλαμβάνει νοητική πράξη μη τέλειας διαίρεσης: 36/8).

48°	Σελ. 53, τ.β', εισαγωγική δραστηριότητα		Εναλλακτικά μπορεί να αξιοποιηθεί από το λογισμικό του Π.Ι. για την Α'-Β' τάξη από την ενότητα μετρήσεις της Β' τάξης ο «χρόνος» στη διεύθυνση: <a href="http://ts.sch.gr/repo/online-packages/dim-mathimatika-a-b/d04/cd/maths/startup.swf">http://ts.sch.gr/repo/online-packages/dim-mathimatika-a-b/d04/cd/maths/startup.swf</a>		Η δραστηριότητα της ζωγραφικής απαιτεί αρκετό χρόνο (θα μπορούσε ίσως να αποτελέσει διαθεματική δράση στα πλαίσια του μαθήματος των εικαστικών).
49°		Σελ. 25, τ.δ', άσκηση δ			Παρουσιάζει αυξημένη δυσκολία κατανόησης λόγω αντιστοίχισης συμβόλου με αριθμητική τιμή.
50°	Ολόκληρο το κεφάλαιο	Σελ. 27, τ.δ', ασκήσεις β,γ,δ			<b>B.M.:</b> Πολύωρες και «πυκνές» διδακτικά δραστηριότητες. Ο διδακτικός στόχος έχει επιτευχθεί σε προηγούμενο κεφάλαιο (49). <b>T.E.</b> Ασκήσεις β,γ,δ: Οι συγκεκριμένες ασκήσεις απαιτούν λογικομαθηματικές ενέργειες υψηλού αφηρημένου επιπέδου και δυσκολεύουν τους μαθητές.
Επαναληπτικό 45° – 50°	Σελ. 59, τ.β', άσκηση 2β	Σελ. 28, τ.δ', άσκηση β Σελ. 29, τ.δ', ασκήσεις δ,ε			<b>B.M.</b> Άσκηση 2β: Αυξημένης δυσκολίας και κατανόησης του περιεχομένου τους. <b>T.E.</b> Άσκηση β: Αυξημένης δυσκολίας. Ασκήσεις δ,ε: Υψηλού επιπέδου αφηρημένη

					σκέψη με συνέπεια δυσχέρειες στην επίλυσή τους.
9 <sup>η</sup> Ενότητα 51 <sup>ο</sup>	Ολόκληρο το Κεφάλαιο	Ολόκληρο το Κεφάλαιο			Η έννοια της καθετότητας με τη συγκεκριμένη αποσπασματική αναφορά είναι δύσκολο να κατανοηθεί και κατ' επέκταση να δομηθεί επιτυχώς από τους μαθητές.
52 <sup>ο</sup>	Ολόκληρο το Κεφάλαιο	Ολόκληρο το Κεφάλαιο			Η έννοια της παραλληλίας με τη συγκεκριμένη αποσπασματική αναφορά είναι δύσκολο να κατανοηθεί και κατ' επέκταση να δομηθεί επιτυχώς από τους μαθητές.
53 <sup>ο</sup>		Σελ. 35, τ.δ', άσκηση δ Σελ. 35, τ.δ', άσκηση ε			Άσκηση δ: Η διατύπωση της άσκησης δημιουργεί ασάφειες. Άσκηση ε: Αυξημένης δυσκολίας.
Επαναληπτικό 51 <sup>ο</sup> – 54 <sup>ο</sup>	Σελ. 69, τ.β', άσκηση 2	Σελ. 39, τ.δ', άσκηση δ Σελ. 39, τ.δ', ασκήσεις ε, στ			<b>B.M.</b> Άσκηση 2: Αυξημένης δυσκολίας. <b>T.E.</b> Άσκηση δ: Ασαφή διατύπωση και δυσκολία κατανόησης. Ασκήσεις ε, στ: Οι συγκεκριμένες ασκήσεις περιέχουν αυξημένης δυσκολίας ερωτήματα για τους μαθητές της συγκεκριμένης τάξης.

Οδηγίες για τις ενότητες των μαθηματικών της τάξης

### **1η Ενότητα**

Στο εισαγωγικό κεφάλαιο θα πρέπει να διατεθούν 2-3 διδακτικές ώρες για την πληρέστερη ανασκόπηση και επανάληψη των βασικών μαθηματικών εννοιών που διδάχθηκαν οι μαθητές στην Α΄ Δημοτικού. Επίσης, προτείνεται η χρήση και αξιοποίηση χειραπτικού υλικού καθώς και βιωματικές (σε μικρές ομάδες παιδιών) δραστηριότητες με παιγνιώδη μορφή έτσι, ώστε να προσελκύουν το ενδιαφέρον των παιδιών για μάθηση.

Η επίλυση προβλήματος σε παιδιά της συγκεκριμένης ηλικιακής ομάδας συνίσταται να ακολουθεί τη στόχευση και μεθοδολογική κατάταξη της ιεραρχημένης διαβάθμισης των λεκτικών προβλημάτων (συνένωσης, σύνθεσης, εξισορρόπησης, κ.λπ.). Η διδασκαλία στη συγκεκριμένη περίπτωση θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη την ιεραρχική δυσκολία του κάθε τύπου προβλήματος και να υπάρχει, επιπροσθέτως, εναλλακτικό υποστηρικτικό υλικό.

### **2η Ενότητα**

Ενθαρρύνουμε τους μαθητές να αναπτύξουν τις δικές τους στρατηγικές επίλυσης προβλήματος.

Προτείνεται μεθοδική και στοχευμένη προσέγγιση των μαθηματικών εννοιών με βιωματικές – παιγνιώδεις δράσεις που προσελκύουν το ενδιαφέρον των μαθητών.

Τα συμπεράσματα προκύπτουν μετά από εκτενή συζήτηση – διάλογο με τα παιδιά. Αποφεύγεται η στείρα απομνημόνευση και δίνεται ιδιαίτερη έμφαση σε χειραπτικό και, σε δεύτερο στάδιο, εικονιστικό υλικό.

### **3η Ενότητα**

Δίνεται έμφαση στην ανάπτυξη των στρατηγικών του παιδιού στην ανάλυση αριθμών και με βάση αυτές τις στρατηγικές προχωρούμε σε δομημένη και μεθοδική δόμηση της μαθηματικής έννοιας.

Προτείνεται ο έλεγχος των αποτελεσμάτων των ασκήσεων να γίνεται, εναλλακτικά, και με τη χρήση χειραπτικού υλικού για όσους μαθητές το έχουν ανάγκη.

Συνίσταται η ενεργός εμπλοκή των μαθητών σε βιωματικές παιγνιώδεις δραστηριότητες (π.χ. το παιχνίδι στη σελ. 64 στο Β.Μ.).

### **4η Ενότητα**

Προτείνεται το κεφ. 24 να γίνει σε δύο διδακτικές ώρες (μία διδακτική ώρα η προπαίδεια του 10 και μία διδακτική ώρα η προπαίδεια του 5).

Προτείνεται το κεφ. 25 να γίνει σε δύο διδακτικές ώρες (μία διδακτική ώρα η προπαίδεια του 2 και μία διδακτική ώρα η προπαίδεια του 4).

Προτείνεται το κεφ. 28 να γίνει σε δύο διδακτικές ώρες (μία διδακτική ώρα η προπαίδεια του 3 και μία διδακτική ώρα η προπαίδεια του 6).

Προτείνεται αξιοποίηση εικονιστικού υλικού σε καρτέλες μεγάλου μεγέθους ελκυστικές στους μαθητές και εργασία των παιδιών σε ομάδες.

### **5η Ενότητα**

Προτείνεται το κεφ. 29 να γίνει σε δύο διδακτικές ώρες (μία διδακτική ώρα η προπαίδεια του 9 και μία διδακτική ώρα η προπαίδεια του 11).

Προτείνεται η εισαγωγική δραστηριότητα του κεφ. 30 να γίνει με χειραπτικό υλικό και βιωματικά (σε μικρές ομάδες παιδιών).

### **6η Ενότητα**

Προτείνεται η εισαγωγικές δραστηριότητες των κεφ. 34 & 35 να γίνουν με χειραπτικό υλικό.

Επειδή η διαδικασία επίλυσης προβλήματος αποτελεί σημαντική (βασική) μαθηματική διαδικασία συνίσταται αρχικά να γίνεται χρήση και αξιοποίηση χειραπτικού υλικού από τους μαθητές της τάξης.

Τα κεφ. 38 και 39 δύνανται να ενσωματωθούν.

#### **7η Ενότητα**

Προτείνεται εξάσκηση ανά δυάδες μαθητών στην αντιστοίχιση των δακτύλων με τις εκατοντάδες καθώς και δραστηριότητες με χρήση και αξιοποίηση χειραπτικού υλικού (π.χ. ραβδάκια, κυβάκια, κ.λπ.).

#### **8η Ενότητα**

Η δόμηση και ανάπτυξη της έννοιας «περισσότερο από ...» και «λιγότερο από ...» συνίσταται να αρχίζει με δραστηριότητες που περιλαμβάνουν μικρούς αριθμούς και διαδοχικά να περάσουν οι μαθητές σε δραστηριότητες με μεγάλους αριθμούς (κεφ.45).

Κεφ. 50: Η εισαγωγική δραστηριότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για διαθεματική εργασία στα πλαίσια της Ευέλικτης Ζώνης.

#### **9η Ενότητα**

Κεφ. 53: Μεθοδικά και εστιασμένα προσελκύουμε το ενδιαφέρον των μαθητών με στόχο την κατανόηση των βημάτων του συμπεράσματος.

Κεφ. 54: Συστηματική αξιοποίηση του άβακα για την αναγνώριση τετραψήφιων αριθμών.

**\*\*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).**