

Χρήση της αριθμογραμμής σε πράξεις πρόσθεσης και αφαίρεσης. Πιο συγκεκριμένα, αρχικά σε προσθέσεις με μονοψήφιους αριθμούς και αποτέλεσμα μέχρι το 10 και έπειτα με αποτέλεσμα μέχρι το 20 και σε αφαιρέσεις.

Αρχικά, στη διδασκαλία του μαθήματος «Αθροίσματα μέχρι το 10» (κεφάλαιο 18, τεύχος α) χρησιμοποιήσαμε με τους μαθητές μου τη στρατηγική απαρίθμησης. Πιο συγκεκριμένα, για την πραγματοποίηση προσθέσεων χρησιμοποιήσαμε τη στρατηγική απαρίθμησης με υλικά, όπου οι μαθητές χρησιμοποιούσαν τα δάχτυλα τους αλλά και τη στρατηγική απαρίθμησης με αντικείμενα, όπου οι μαθητές δούλευαν με φυσικά αντικείμενα π.χ. πλαστικά καπάκια, αριθμήτηριο.

Σκεπτόμενη όμως, ότι αυτό δε θα βοηθούσε τους μαθητές μου σε προσθέσεις με αποτέλεσμα μεγαλύτερο του δέκα και παρατηρώντας και τη δυσκολία μερικών στη μέτρηση και των δύο συνόλων, ώστε να δώσουν την απάντηση, προχωρήσαμε στη στρατηγική αρίθμησης όλων αρχίζοντας από τον πρώτο αριθμό. Διαπίστωσα όμως, ότι αυτό τελικά ήταν χρονοβόρο για αυτούς. Έτσι, περάσαμε στη στρατηγική αρίθμησης από τον πρώτο αριθμό κάνοντας μία οικονομία βημάτων, αφού οι μαθητές κρατώντας τον πρώτο αριθμό στο μυαλό τους μετρούσαν μόνο τους όρους του δεύτερου αριθμού. Εδώ τα πήγαν καλύτερα. Επειδή όμως, είδα ότι μερικοί δυσκολεύονταν ακόμα, αποφάσισα να δοκιμάσω σε αυτό το σημείο και τη χρήση της αριθμογραμμής. Οι μαθητές μου ήταν ήδη εξοικειωμένοι με την αρίθμηση ευθέως και αντιστρόφως ήδη από τις αρχές τις χρονιάς.

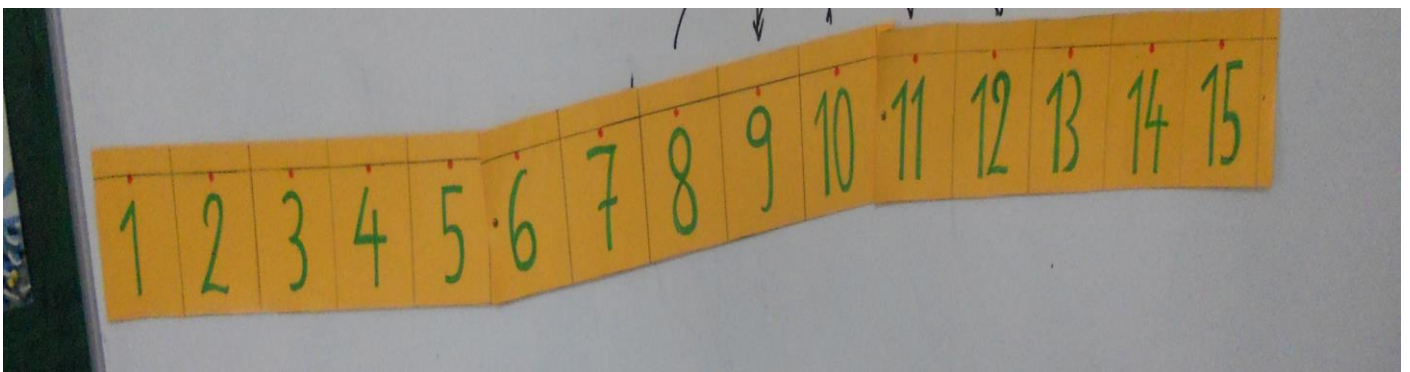
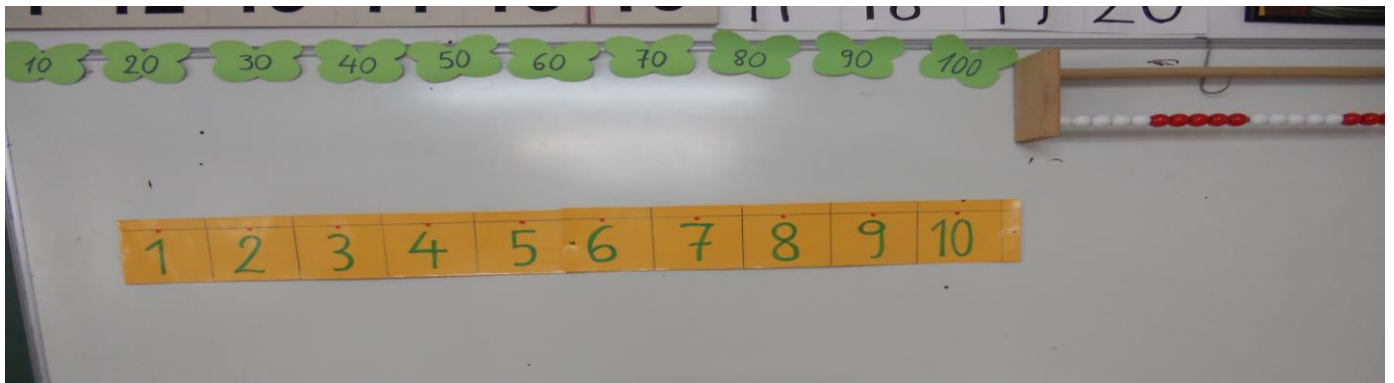
Η στρατηγική που ακολουθήθηκε εδώ ήταν η εξής: οι μαθητές κύκλωναν πάνω στην αριθμογραμμή τον πρώτο αριθμό και έκαναν προς τα δεξιά τόσα βήματα όσα έδειχνε ο δεύτερος.

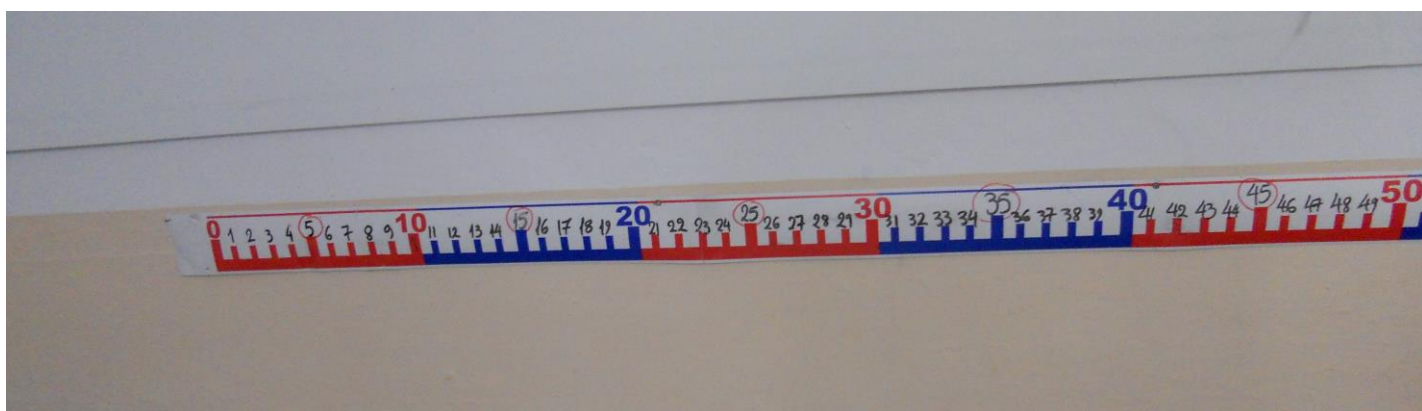
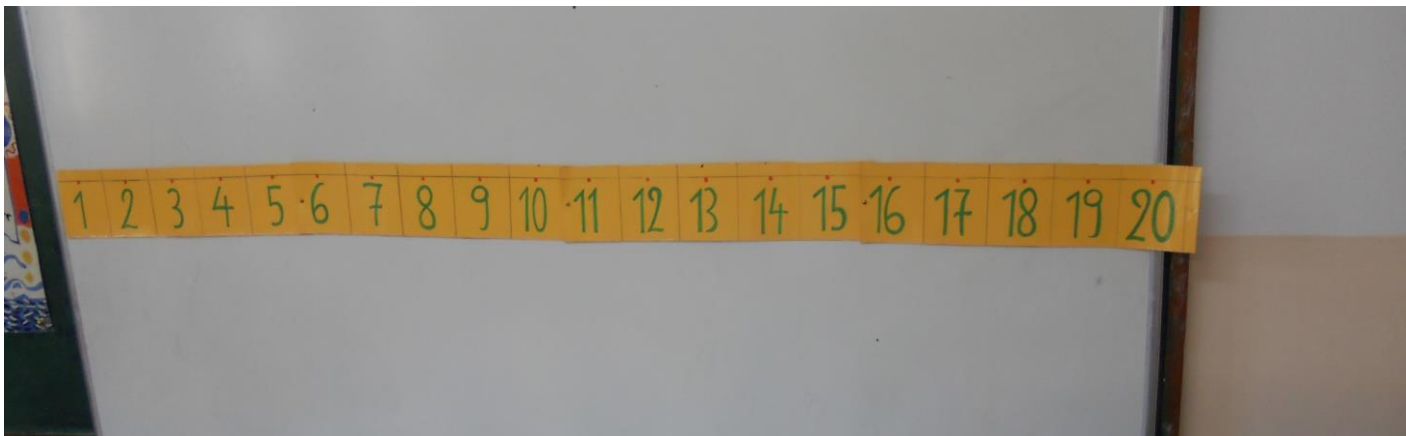
Αρχικά, ξεκινήσαμε με τη χρήση μίας μεγάλης πλαστικής αριθμογραμμής πατώματος (Number line floor mat). Αυτή τη βάζαμε στο πάτωμα και εκτελούσαμε διάφορες δραστηριότητες (προσθέσεις αρχικά και αργότερα αφαιρέσεις) παίζοντας τα «βατραχάκια» και τα «λαγουδάκια». Η χρήση της αριθμογραμμής αυτής ήταν κάτι το οποίο οι μαθητές δέχτηκαν θετικά. Ενθουσιάστηκαν με αυτήν και αντιμετώπισαν τις προσθέσεις ως παιχνίδι.



Αριθμογραμμή πατώματος
(Number line floor mat)

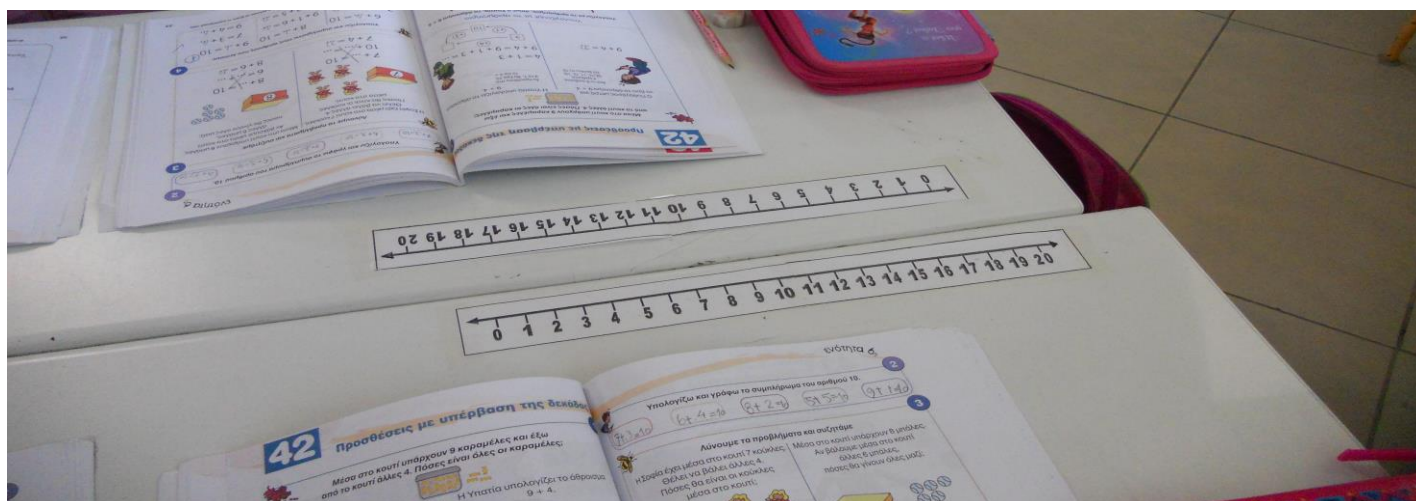
Έπειτα, περάσαμε σταδιακά στις αριθμογραμμές του πίνακα.





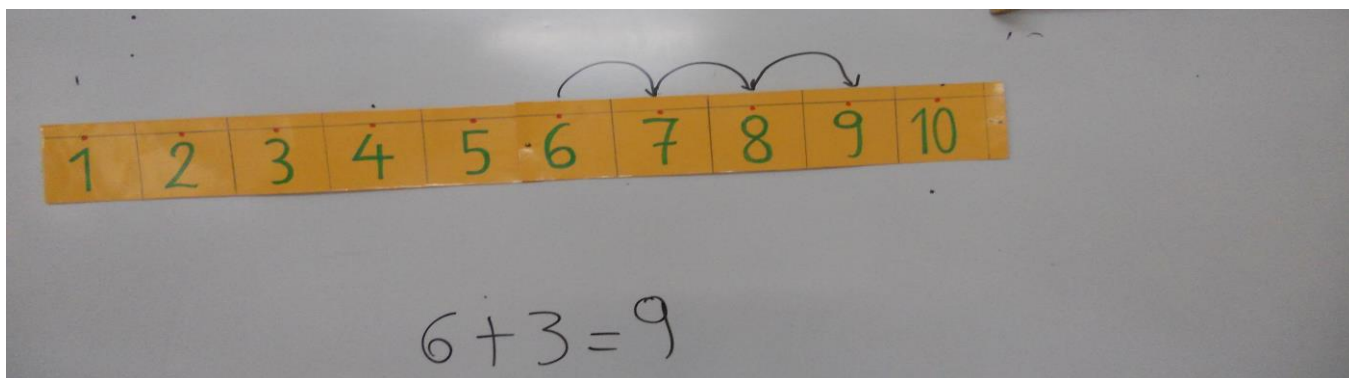
Αριθμογραμμές πίνακα

Στη συνέχεια, για περισσότερη εξάσκηση και καλύτερη εμπέδωση της αριθμογραμμής από τους μαθητές μου κόλλησα σε κάθε μαθητή ξεχωριστά στο θρανίο του μία ατομική αριθμογραμμή.

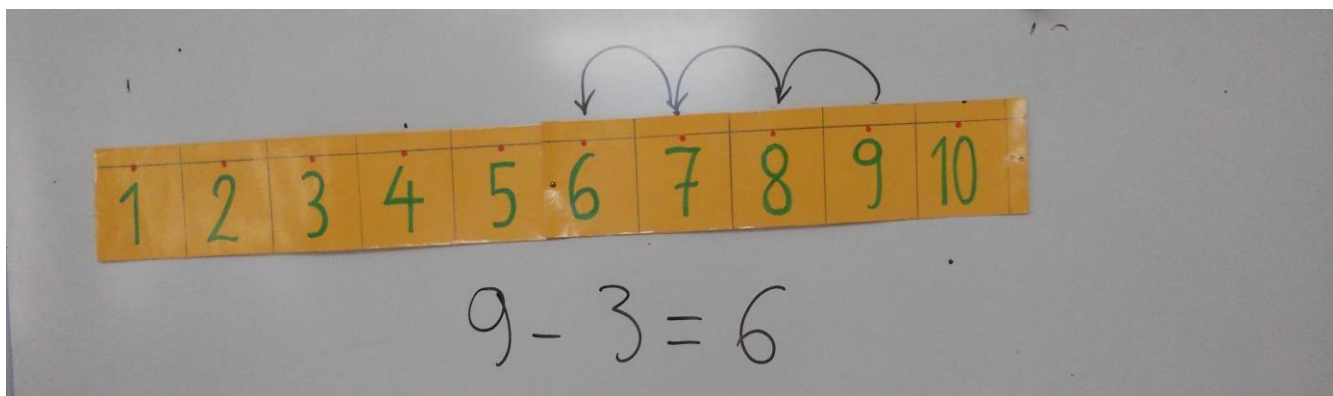
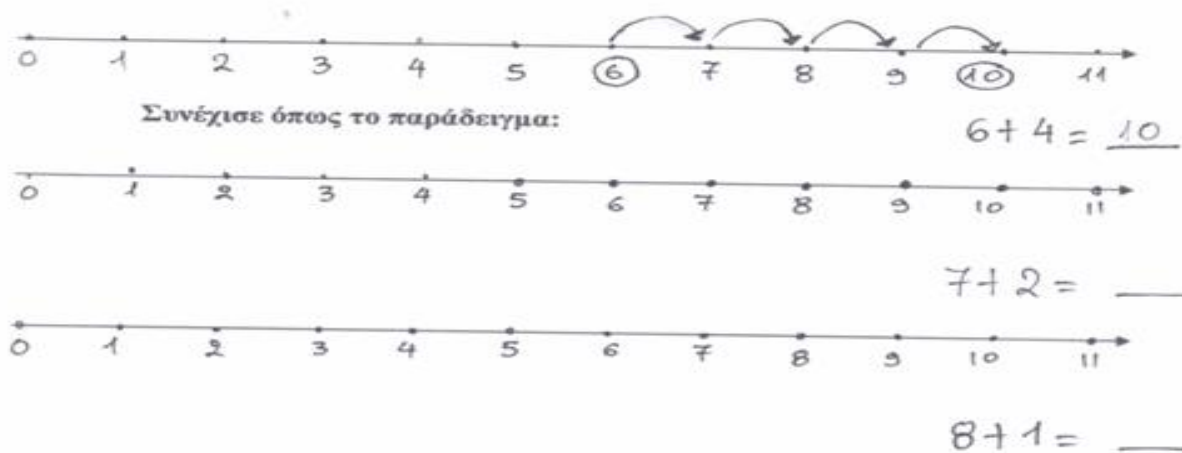


Αριθμογραμμή θρανίου

Δουλέψαμε με αυτές καθώς και με τις υπόλοιπες αριθμογραμμές τις ασκήσεις του βιβλίου αλλά κυρίως διάφορες δραστηριότητες με προσθέσεις και αφαιρέσεις που τους έδινά εγώ. Έτσι, φτάσαμε στο σημείο σχεδόν όλοι οι μαθητές μου να είναι σε θέση να εκτελούν τις πράξεις με ευκολία και χωρίς να κάνουν λάθη.



Η πρόσθεση με τη βοήθεια της αριθμογραμμής

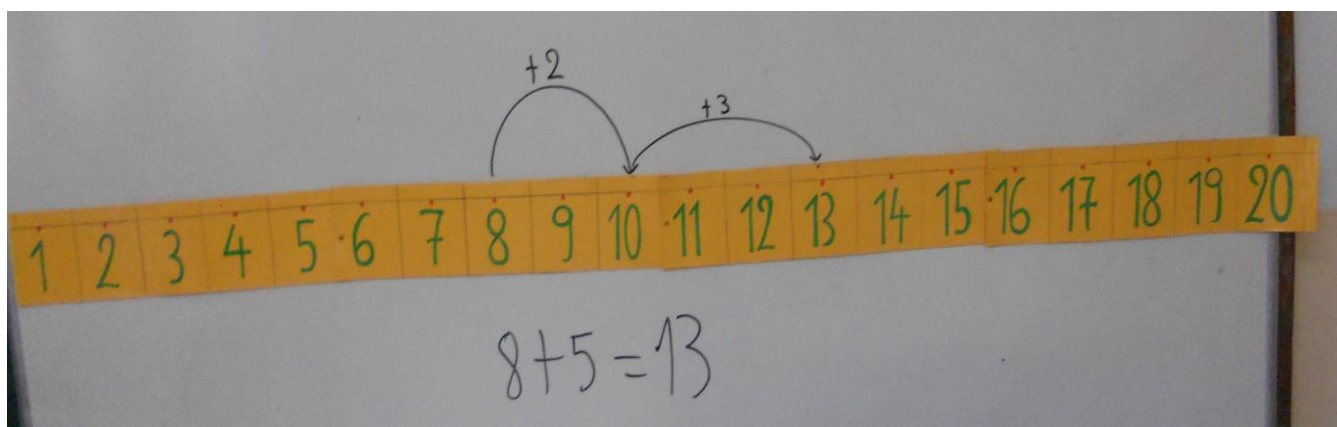




Η αφαίρεση με τη βοήθεια της αριθμογραμμής

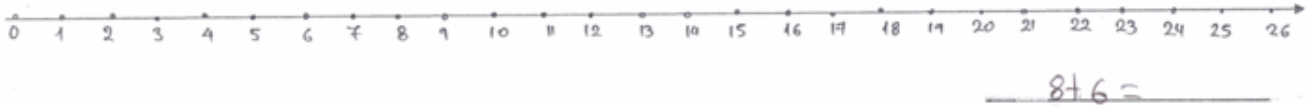
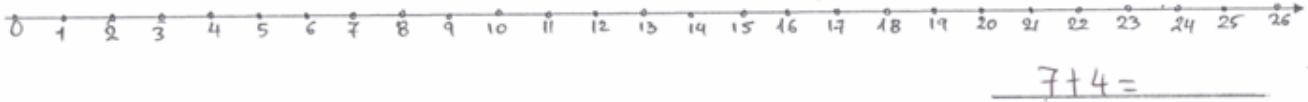
Επειδή διαπίστωσα ότι οι μαθητές μου τα πήγαν πολύ καλύτερα στην εκτέλεση των πράξεων της πρόσθεσης και της αφαίρεσης με τη χρήση της αριθμογραμμής, από ότι με τις προηγούμενες στρατηγικές, αποφάσισα να τη χρησιμοποιήσουμε και μετέπειτα στα κεφάλαια 42 και 43 (β τεύχος).

Εδώ δηλαδή, δίδαξα τις προσθέσεις με υπέρβαση δεκάδας με το συμπλήρωμα του δέκα όχι με τον τρόπο με τον οποίο προτείνεται από το σχολικό εγχειρίδιο αλλά πάλι με τη χρήση της αριθμογραμμής. Δουλέψαμε δικές μου δραστηριότητες και όχι τις προτεινόμενες του σχολικού εγχειριδίου. Και εδώ οι μαθητές εκτελούσαν τις πράξεις πιο εύκολα και πιο γρήγορα επειδή ήταν ήδη εξοικειωμένοι με τη χρήση της αριθμογραμμής.

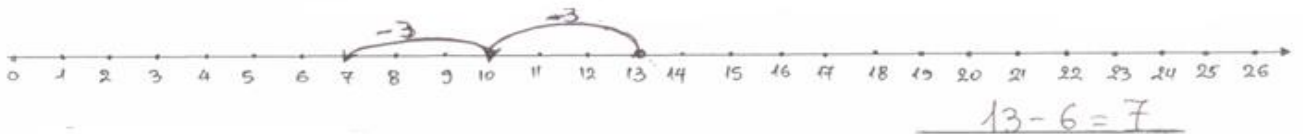
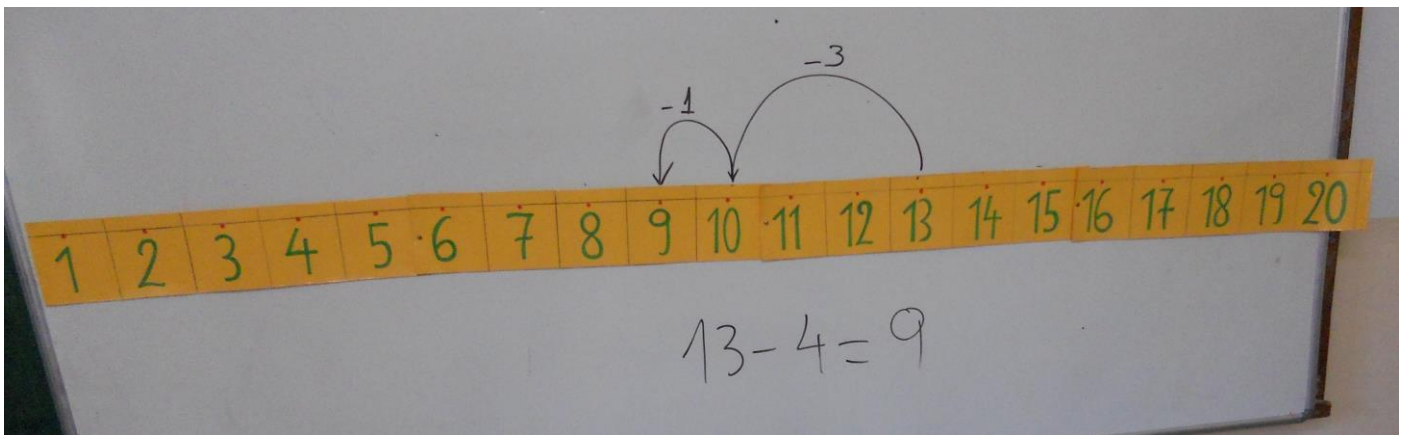




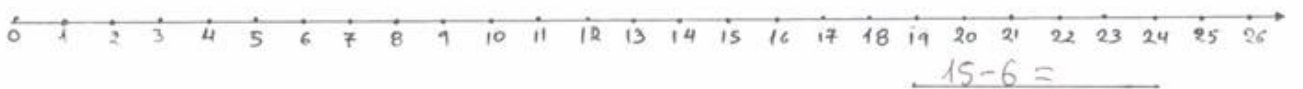
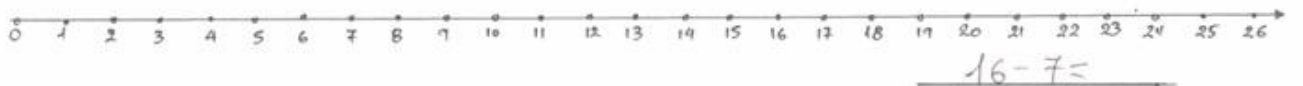
Συνέχισε όπως το παράδειγμα:



Η πρόσθεση με τη βοήθεια της αριθμογραμμής –
Υπέρβαση δεκάδας

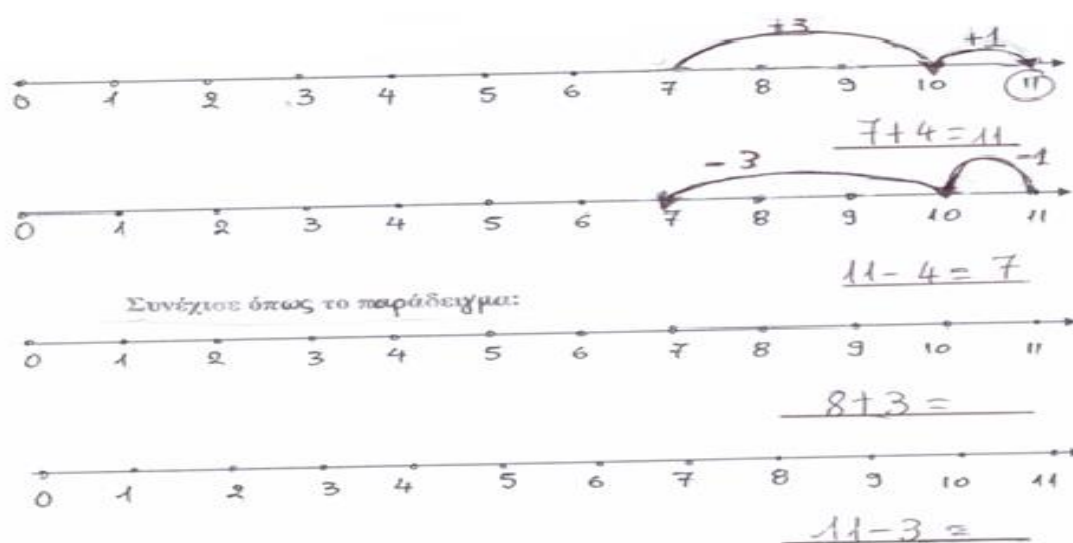
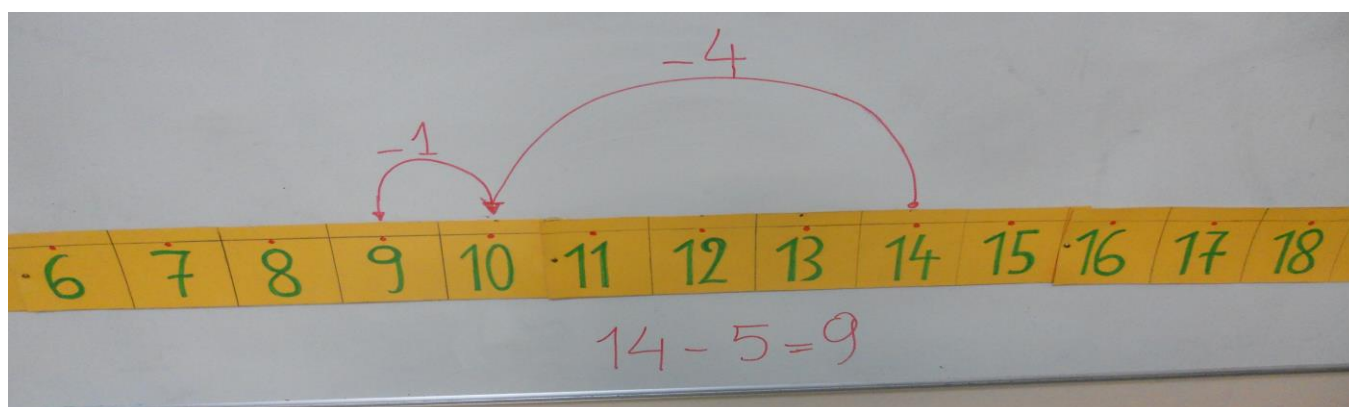
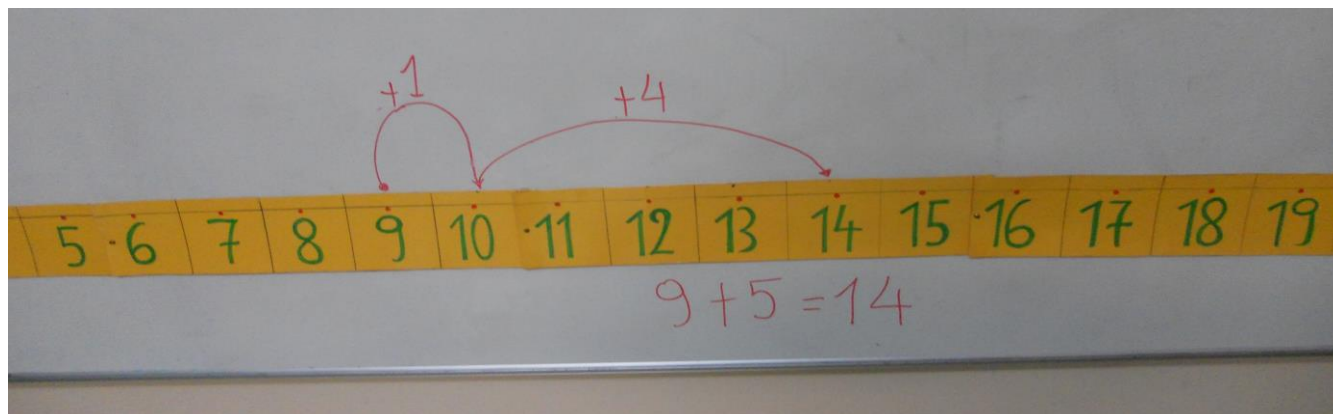


Συνέχισε όπως το παράδειγμα:



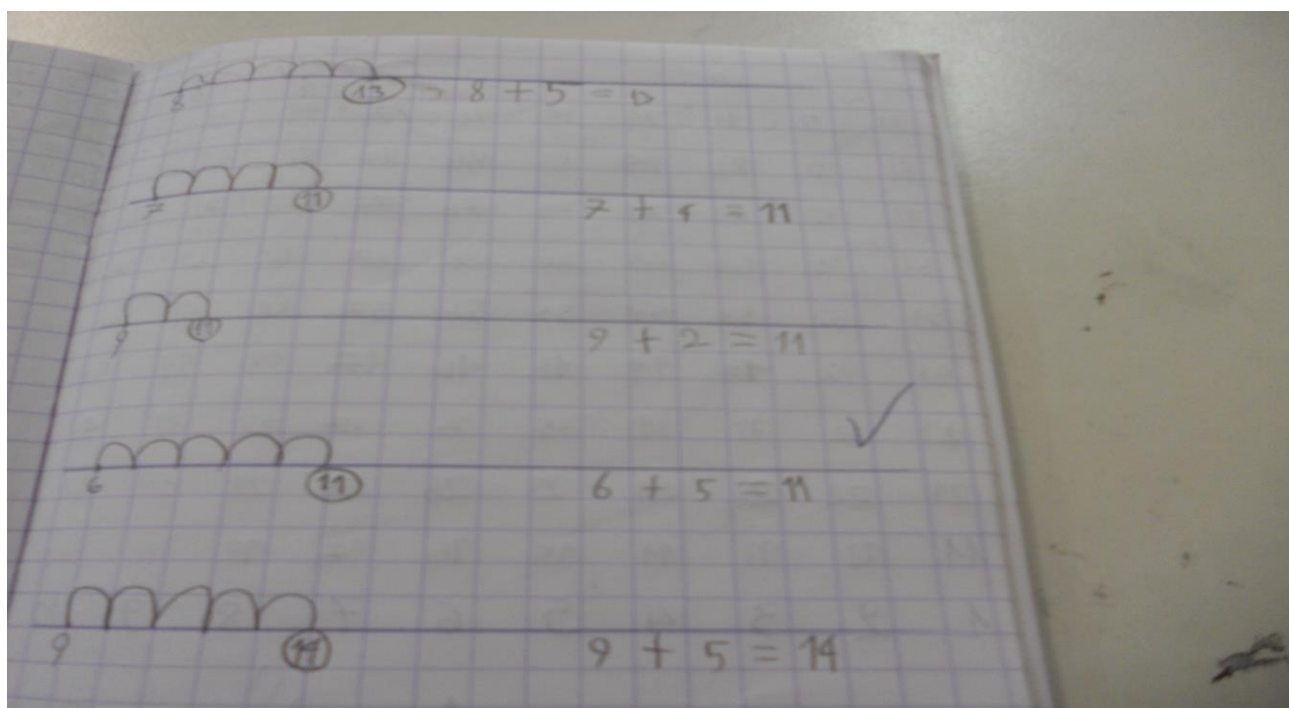
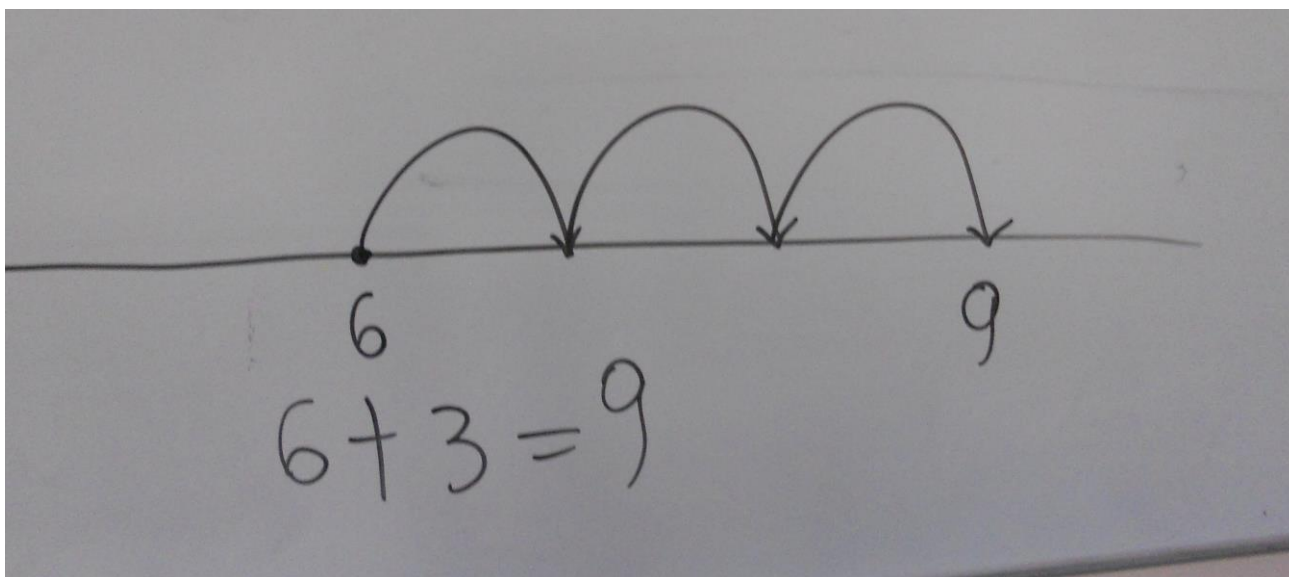
Η αφαίρεση με τη βοήθεια της αριθμογραμμής –
Υπέρβαση δεκάδας

Επίσης, για τη διδασκαλία της πρόσθεσης και της αφαίρεσης ως αντίστροφες πράξεις χρησιμοποιήσαμε και πάλι την αριθμογραμμή. (κεφάλαιο 47, β τεύχος).

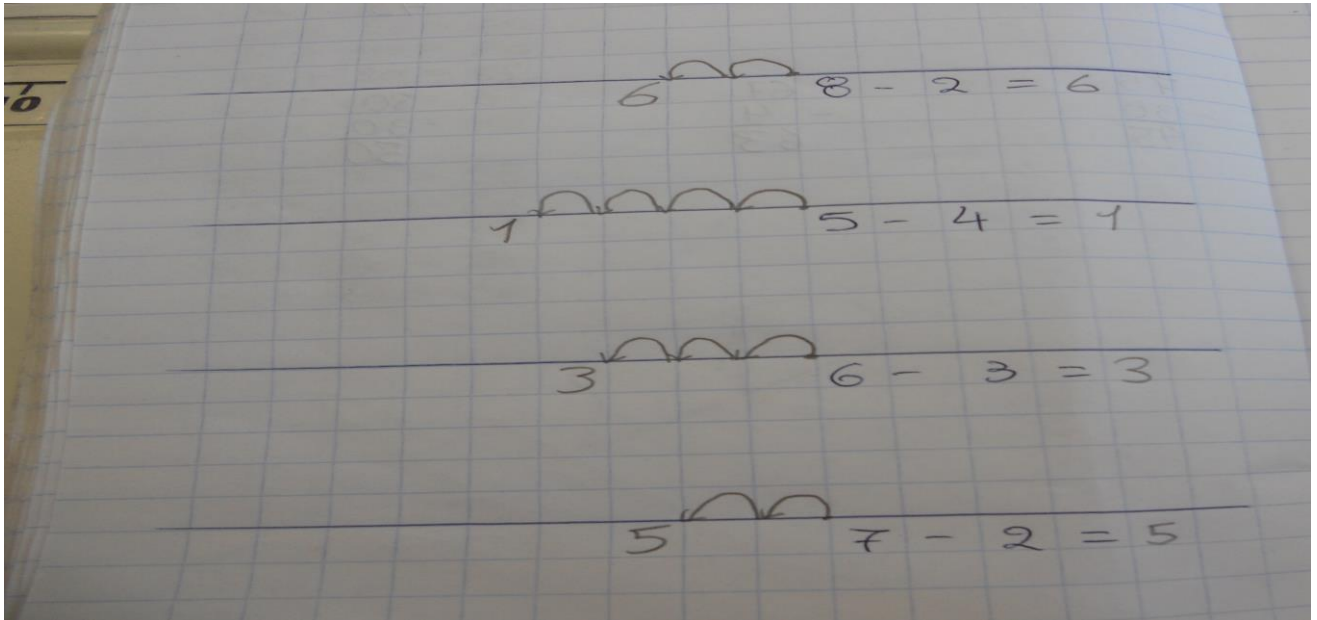
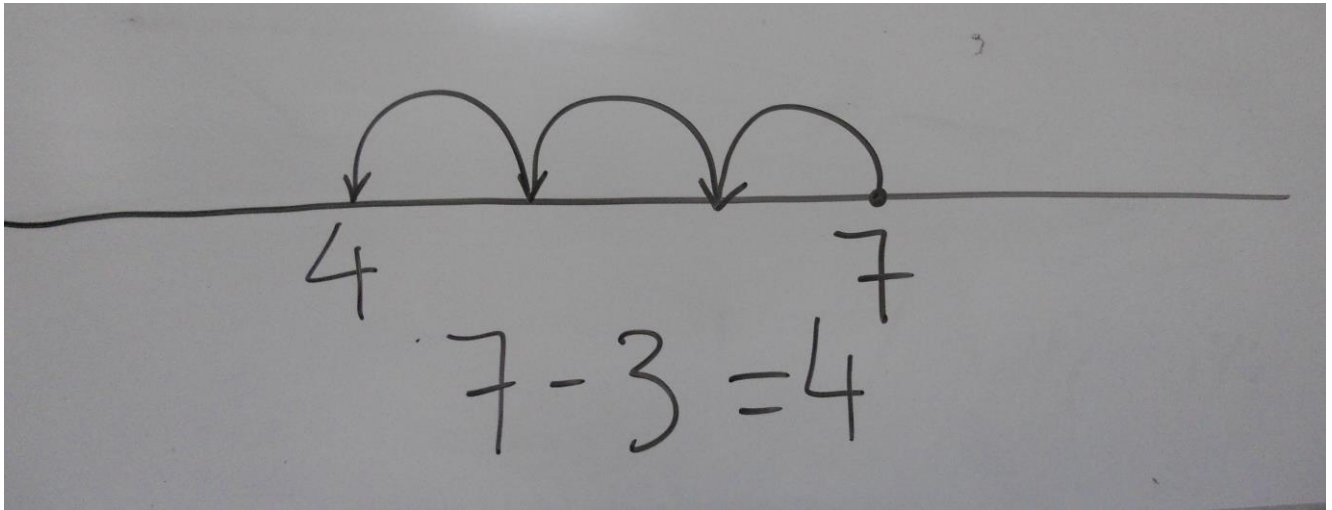


Η πρόσθεση και η αφαίρεση ως αντίστροφες πράξεις -
Υπέρβαση δεκάδας με χρήση της αριθμογραμμής

Ολοκληρώνοντας τα παραπάνω μαθήματα και αφού είδα ότι οι μαθητές μου κατανόησαν πλήρως και εξασκήθηκαν στη χρήση της αριθμογραμμής προχωρήσαμε και στην κενή αριθμογραμμή. Εδώ, ξεκινώντας από τον πρώτο αριθμό τον οποίο σημειώναμε εμείς, κάναμε τόσα βήματα δεξιά ή αριστερά (ανάλογα με το αν είχαμε πρόσθεση ή αφαίρεση) όσα έλεγε ο δεύτερος αριθμός και έτσι βρίσκαμε το αποτέλεσμα.



Πρόσθεση με χρήση της κενής αριθμογραμμής



Αφαίρεση με χρήση της κενής αριθμογραμμής