

# Ψηφιακά Εφαρμογίδια στα Μαθηματικά – Ενότητα 2

## 1. Εφαρμογίδια για αρνητικούς αριθμούς

<http://www.scottle.edu.au/ec/viewing/L2001/index.html>

Το εφαρμογίδιο δίνει τη δυνατότητα διερεύνησης των αρνητικών αριθμών στην αριθμητική γραμμή.

[http://www.sheppardsoftware.com/mathgames/integers/FS\\_CompareIntegers.htm](http://www.sheppardsoftware.com/mathgames/integers/FS_CompareIntegers.htm)

Τα παιδιά καλούνται να συγκρίνουν ακέραιους αριθμούς.

<http://pbskids.org/cyberchase/math-games/space-coupe-rescue/>

Τα παιδιά καλούνται να κατευθύνουν το όχημα προς τους στόχους, καθορίζοντας με έναν θετικό ή έναν αρνητικό αριθμό την κίνηση που απαιτείται να εκτελεστεί.

<http://www.arcademics.com/games/orbit-integers/orbit-integers.html>

Τα παιδιά καλούνται να προσθέσουν και να αφαιρέσουν θετικούς και αρνητικούς αριθμούς ώστε να οδηγήσουν το διαστημόπλοιο τους στον τερματισμό.

[http://nlvm.usu.edu/en/nav/frames\\_asid\\_122\\_g\\_3\\_t\\_1.html?open=instructions&from=category\\_g\\_3\\_t\\_1.html](http://nlvm.usu.edu/en/nav/frames_asid_122_g_3_t_1.html?open=instructions&from=category_g_3_t_1.html)

Τα παιδιά καλούνται να τοποθετήσουν τους αριθμούς στους κύκλους, έτσι ώστε το άθροισμα των τριών αριθμών σε κάθε κύκλο να ισούται με μηδέν.

## 2. Εφαρμογίδια για την Προτεραιότητα Πράξεων

[http://www.mathplayground.com/make\\_24.html](http://www.mathplayground.com/make_24.html)

Τα παιδιά καλούνται να χρησιμοποιήσουν τις κάρτες και τα σύμβολα των πράξεων, για να κατασκευάσουν μια μαθηματική πρόταση που να έχει ως αποτέλεσμα τον αριθμό 24.

[http://www.sheppardsoftware.com/mathgames/makex/makeXAS2\\_level2.htm](http://www.sheppardsoftware.com/mathgames/makex/makeXAS2_level2.htm)

Τα παιδιά καλούνται να χρησιμοποιήσουν τις κάρτες και τα σύμβολα των πράξεων, για να κατασκευάσουν μια μαθηματική πρόταση που να έχει ως αποτέλεσμα τον αριθμό που αναγράφεται στο πάνω μέρος της οθόνης.

Τα παιδιά μπορούν να επαναλάβουν τη δραστηριότητα σε ένα ψηλότερο επίπεδο δυσκολίας στους πιο κάτω συνδέσμους:

Επίπεδο 3:

[http://www.sheppardsoftware.com/mathgames/makex/makeXAS2\\_level3.htm](http://www.sheppardsoftware.com/mathgames/makex/makeXAS2_level3.htm)

Επίπεδο 4:

[http://www.sheppardsoftware.com/mathgames/makex/makeXAS2\\_level4.htm](http://www.sheppardsoftware.com/mathgames/makex/makeXAS2_level4.htm)

## 3. Εφαρμογίδια για Ιδιότητες των Πράξεων

<http://www.math-play.com/soccer-game-properties-of-addition/soccer-game-properties-of-addition.html>

Τα παιδιά καλούνται να αναγνωρίσουν ποια ιδιότητα της πρόσθεσης αναπαριστά μια ισότητα.

<http://www.fisme.science.uu.nl/toepassingen/17001/>

Το εφαρμογίδιο δίνει στον χρήστη τη δυνατότητα να δημιουργήσει αλυσίδες πράξεων, αξιοποιώντας τις πράξεις που είναι αντίθετες (πρόσθεση – αφαίρεση) ή αντίστροφες (πολλαπλασιασμός – διαίρεση).

<http://www.scootle.edu.au/ec/viewing/L61/index.html>

Το εφαρμογίδιο δίνει τη δυνατότητα αναπαράστασης του πολλαπλασιασμού ως εμβαδόν, αξιοποιώντας την επιμεριστική ιδιότητα. Το συγκεκριμένο εφαρμογίδιο μπορεί να αξιοποιηθεί για πολλαπλασιασμούς διψήφιου επί μονοψήφιο αριθμό.

<http://www.scootle.edu.au/ec/viewing/L82/index.html>

Το εφαρμογίδιο δίνει τη δυνατότητα αναπαράστασης του πολλαπλασιασμού ως εμβαδόν, αξιοποιώντας την επιμεριστική ιδιότητα του πολλαπλασιασμού (τόσο ως προς την πρόσθεση όσο και ως προς την αφαίρεση). Το συγκεκριμένο εφαρμογίδιο μπορεί να αξιοποιηθεί για πολλαπλασιασμούς διψήφιου επί διψήφιο αριθμό.

<http://www.bbc.co.uk/skillswise/game/ma12pape-game-written-multiplication>

Το εφαρμογίδιο δίνει τη δυνατότητα για πολλαπλασιασμό διψήφιου επί διψήφιο αριθμό, αξιοποιώντας την επιμεριστική ιδιότητα.

#### 4. Εφαρμογίδια για την ερμηνεία και κατασκευή γραφικών παραστάσεων

<https://www.explorellearning.com/index.cfm?method=cResource.dspView&ResourceID=630>

Το εφαρμογίδιο δίνει τη δυνατότητα για κατασκευή διαφόρων τύπων γραφικών παραστάσεων με βάση δεδομένα που δίνονται.

<http://illuminations.nctm.org/Activity.aspx?id=4091>

Το εφαρμογίδιο δίνει τη δυνατότητα για αναπαράσταση δεδομένων σε ραβδόγραμμα.

<http://illuminations.nctm.org/Activity.aspx?id=4092>

Το εφαρμογίδιο δίνει τη δυνατότητα για αναπαράσταση δεδομένων σε κυκλική γραφική παράσταση.

<https://www.explorellearning.com/index.cfm?method=cResource.dspDetail&ResourceID=1017>

Το εφαρμογίδιο δίνει τη δυνατότητα για κατασκευή γραμμικής γραφικής παράστασης, η οποία αναπαριστά την κίνηση ενός ανελκυστήρα κατά τη διάρκεια ενός χρονικού διαστήματος.

<http://illuminations.nctm.org/Activity.aspx?id=4092>

Το εφαρμογίδιο δίνει τη δυνατότητα για παρουσίαση και ερμηνεία δεδομένων που καταχωρούν τα ίδια τα παιδιά. Τα παιδιά μπορούν να επιλέξουν τον τύπο της γραφικής παράστασης (ραβδόγραμμα, γραμμική γραφική παράσταση, κυκλική γραφική παράσταση και εικονόγραμμα) καθώς και ποια δεδομένα θα παρουσιαστούν, επιλέγοντας την αντίστοιχη στήλη δεδομένων.