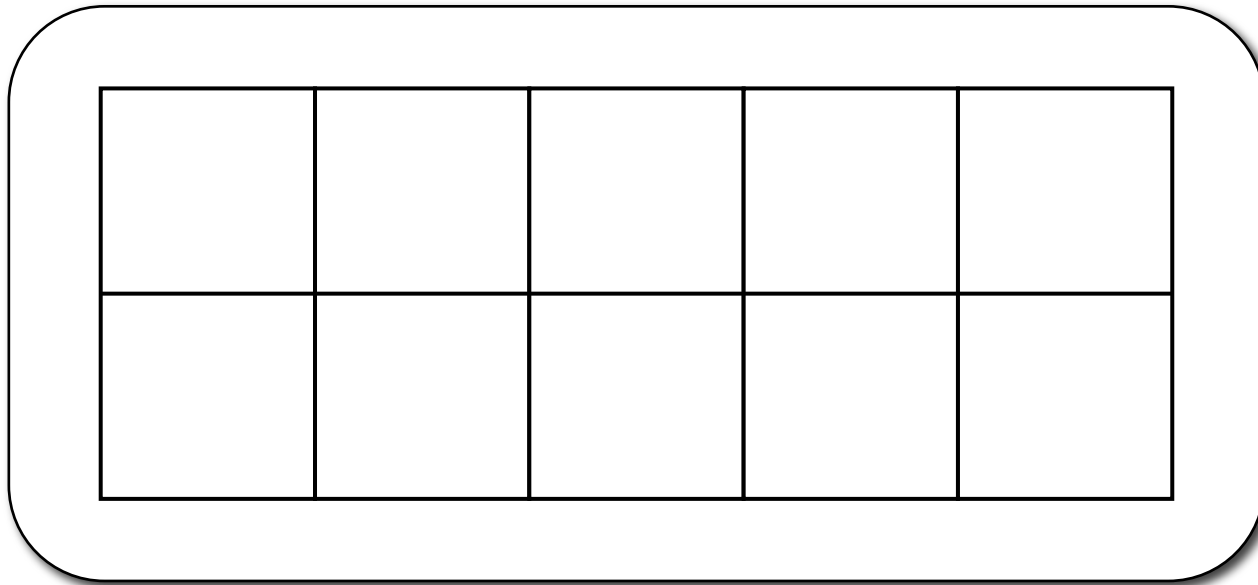
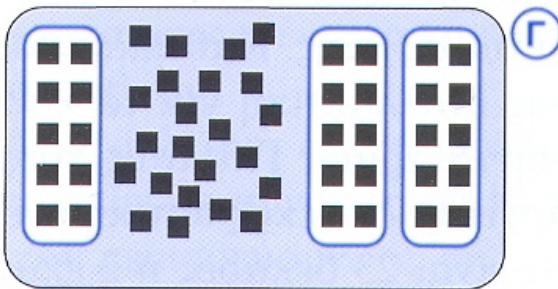
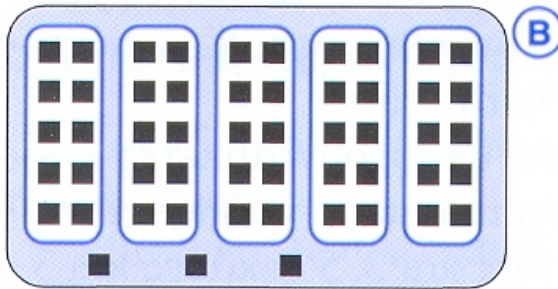
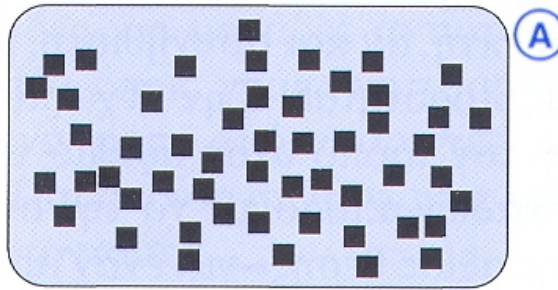


**Η αξία θέσης των ψηφίων  
στους φυσικούς αριθμούς**

πόσες καρτέλες σαν αυτή;



# ισοδύναμες αναπαραστάσεις



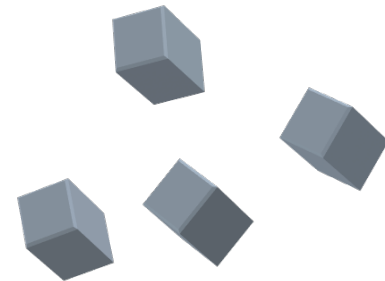
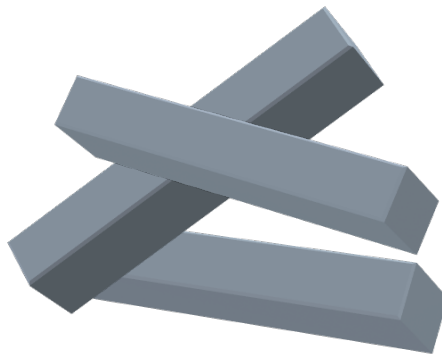
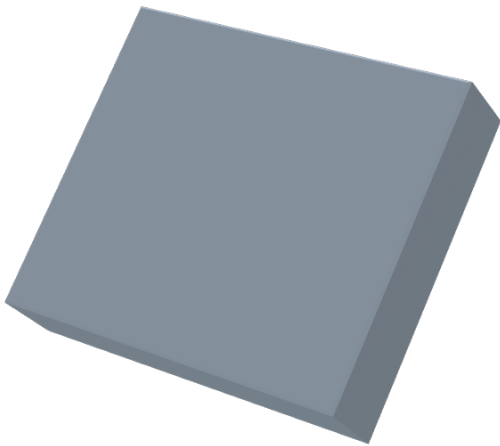
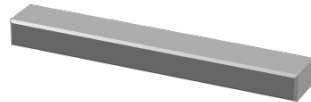
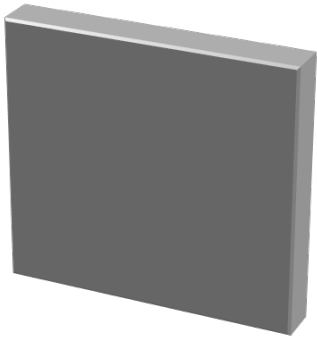
# μοντέλα αναπαράστασης της αξίας θέσης ψηφίων

- αναλογικά μοντέλα

και

- μη αναλογικά μοντέλα

# τα base-ten blocks



# γρίφοι

- ❑ Έχω 23 Μ και 4 Δ. Ποιος είμαι;
- ❑ Έχω 4 Ε, 12 Δ και 6 Μ. Ποιος είμαι;
- ❑ Είμαι το 45. Έχω 25 Μ. Πόσες Δ έχω;
- ❑ Αν μου δώσετε 3 Δ θα είμαι το 115. Ποιος είμαι;
- ❑ Έχω 17 Μ. Είμαι ανάμεσα στο 40 και το 50. Ποιος είμαι;
- ❑ Έχω 17 Μ. Είμαι ανάμεσα στο 40 και το 50. Πόσες δεκάδες έχω;

# κι άλλοι γρίφοι

- ❑ Έχω έξη κομμάτια που αξίζουν 132. Ποια μπορεί να είναι αυτά τα κομμάτια;
- ❑ Έχω τρία κομμάτια που αξίζουν περισσότερο από 100 αλλά λιγότερο από 200. Ποια μπορεί να είναι αυτά τα κομμάτια;
- ❑ Έχω πέντε κομμάτια δύο διαφορετικών μεγεθών. Αξίζουν λιγότερο από 50. Ποια μπορεί να είναι αυτά τα κομμάτια;
- ❑ Έχω έξη κομμάτια. Μερικά είναι ράβδοι, μερικά επίπεδα, μερικά είναι μονάδες. Αν αξίζουν λιγότερο από 120 ποια μπορεί να είναι αυτά τα έξη κομμάτια;
- ❑ Έχω πέντε κομμάτια. Κανένα από αυτά δεν είναι μονάδες. Αξίζουν λιγότερο από 300. Ποια μπορεί να είναι αυτά τα κομμάτια;

# πρόφτασε ως το 100...

- ❑ **οι κανόνες του παιγνιδιού:** Πρώτο παίζει το παιδί του οποίου τα ρούχα έχουν τα περισσότερα κουμπιά. Κάθε παίκτης με τη σειρά του ρίχνει τα δύο ζάρια και παίρνει από την ΤΡΑΠΕΖΑ τόσες μονάδες όσες είναι το άθροισμα των δύο όψεων των ζαριών. Ακολουθώς τοποθετεί αυτές τις μονάδες πάνω στον πίνακα του και προβαίνει σε όποιες αλλαγές μπορεί να κάνει (π.χ. 10 κυβάκια με μία ράβδο).
- ❑ νικητής θα είναι εκείνος ή εκείνη που θα καταφέρει να τοποθετήσει πρώτος ή πρώτη μια εκατοντάδα στη στήλη των εκατοντάδων.



# καθάρισε τον πίνακα

- ❑ Σε μια παραλλαγή του προηγούμενου παιχνιδιού τα παιδιά της κάθε ομάδας τοποθετούν πάνω στον πίνακά τους μια εκατοντάδα, μια δεκάδα, και μια μονάδα. Τώρα όμως η κάθε ζαριά μας λέει πόσες μονάδες πρέπει να διώξουμε από τον πίνακα. Νικητής θα είναι εκείνος ή εκείνη που θα «καθαρίσει» πρώτος ή πρώτη τον πίνακά του.
- ❑ ΠΡΟΣΟΧΗ όμως! Αν για παράδειγμα έχουν μείνει 7 μονάδες στον πίνακα, τότε για να καθαρίσει ο πίνακας ο παίκτης θα πρέπει να φέρει ακριβώς 7 με την επόμενη ζαριά του. Αν φέρει περισσότερο από 7 τότε θα πρέπει να περιμένει και πάλι μέχρι να έρθει και πάλι η σειρά του να παίξει.