⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:
ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΠΝΙΓΜΟΥ - Μικρά κομμάτια.
Δεν είναι κατάλληλο για παιδιά κάτω των 3 ετών.

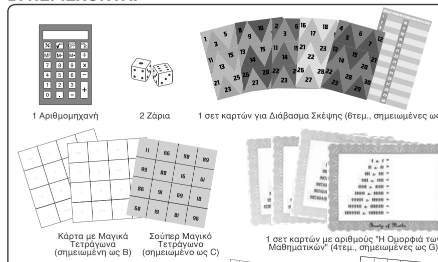
Προς τους Γονείς: Διαβάστε όλες τις οδηγίες προτού παράσχετε καθοδήγηση στα παιδιά σας.

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΜΑΓΕΙΑ

Α. ΜΗΝΥΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

1. Συνιστάται η βοήθεια και επίβλεψη από ενήλικα.
2. Προορίζεται για παιδιά άνω των 8 ετών.
3. Αυτή η συσκευασία και το ολοκληρωμένο προϊόν περιέχουν μικρά κομμάτια τα οποία μπορεί να προκαλέσουν πνιγμό αν δεν χρησιμοποιηθούν σωστά. Κρατήστε τα μακριά από παιδιά κάτω των 3 ετών.
4. Απαιτείται η χρήση ψαλιδιού. Συνιστάται η επίβλεψη και βοήθεια από ενήλικα όταν γίνεται χρήση ψαλιδιού.

Β. ΠΕΡΙΕΧΟΝΤΑΙ


1 Αριθμομηχανή — 2 Ζάρια — 1 σετ καρτών για Διάβασμα Σκέψης (6τεμ., σημειωμένες ως A) — Κάρτα με Μαγικά Τετράγωνα (σημειωμένη ως B) — Σούπερ Μαγικό Τετράγωνο (σημειωμένο ως C) — 1 σετ καρτών με αριθμούς "Η Ομορφιά των Μαθηματικών" (4τεμ., σημειωμένες ως G) — 40 κάρτες Μαθηματικής Μνήμης (σημειωμένες ως I) — Μακέτες για Παζλ Πλέγματος (σημειωμένες ως D & E) — Μαγικά Πατρόν Παζλ Αναποδογυρίσματος (σημειωμένα ως J) — Χαρτί διαφυγής με τυπωμένες γραμμές (σημειωμένο ως H)

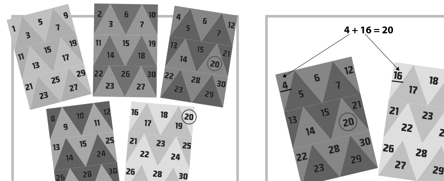
Επίσης απαιτούνται αλλά δεν περιλαμβάνονται: ένα ψαλίδι και σελοτέιπ.
Η αριθμομηχανή θα χάσει προσωρινά τη δυνατότητα λειτουργίας της σε περιβάλλον ηλεκτροστατικής εκκένωσης, αλλά θα επανέλθει στην κανονική της λειτουργία επανακινώντας τη συσκευή.

1. ΜΑΓΙΚΟ ΔΙΑΒΑΣΜΑ ΣΚΕΨΗΣ

Θα χρειαστείτε
Από τη συσκευασία: κάρτες Διαβάσματος Σκέψης (σετ 6 τεμ., σημειωμένες ως A)
Από το σπίτι: μολύβι, χαρτί

Βασικό Κόλπο Διαβάσματος Σκέψης
Απλά χρειάζεστε τις 5 κάρτες με τους αριθμούς για να κάνετε το κόλπο που ακολουθεί.

1. Ζητήστε από έναν εθελοντή να διαλέξει έναν αριθμό ανάμεσα στο 1 και 30 και να γράψει τον αριθμό σε ένα χαρτί χωρίς να σας πει ποιος είναι αυτός ο αριθμός. Για παράδειγμα, ο εθελοντής διαλέγει τον αριθμό "20".
2. Δείξτε στον εθελοντή τις 5 Μαγικές κάρτες Διαβάσματος της Σκέψης μία-μία κάθε φορά. Ζητήστε του/της να επιλέξει τις κάρτες εκείνες που περιέχουν τον αριθμό που σκέφτηκε. Σε αυτό το παράδειγμα, μόνο η κίτρινη και η μπλε κάρτα περιέχουν τον αριθμό "20".
3. Πάρτε την κίτρινη και τη μπλε κάρτα. Προσθέστε τους αριθμούς που βρίσκονται στην πάνω αριστερή γωνία των καρτών, δηλ. "4" και "16" σε αυτό το παράδειγμα. Το άθροισμα αυτών των αριθμών ισούται με τον αριθμό που έχει επιλέξει ο εθελοντής, που είναι το "20".
4. Προσποιηθείτε ότι προσπαθείτε να διαβάσετε τη σκέψη του εθελοντή. Πείτε την απάντηση και ζητήστε από τον εθελοντή να αποκαλύψει τον αριθμό που έχει γράψει στο χαρτί, στο κοινό που παρακολουθεί. Είναι μαγικό!

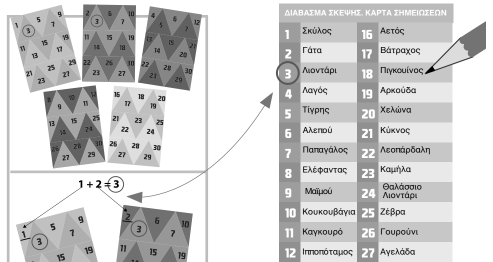


Πώς λειτουργεί;
Οι αριθμοί πάνω στις κάρτες είναι τοποθετημένοι σε μία ειδική σειρά. Διαλέξτε οποιονδήποτε αριθμό ανάμεσα στο 1 και 30 και ψάξτε για αυτόν τον αριθμό στις κάρτες. Προσθέστε τους αριθμούς στην πάνω αριστερή γωνία των επιλεγμένων καρτών και το άθροισμα θα ισούται πάντα με τον επιλεγμένο αριθμό.

Υπάρχει ακόμη ένας διασκεδαστικός τρόπος να κάνετε αυτό το μαγικό.
Θα χρειαστείτε τις 5 κάρτες με τους αριθμούς και το κενό χαρτί για τις απαντήσεις. Θα χρειαστεί να κάνετε κάποια προετοιμασία προτού πραγματοποιήσετε αυτό το κόλπο.

1. Πάρτε το κενό χαρτί για τις απαντήσεις που έχει τυπωμένους τους αριθμούς 1-30. Τώρα σκεφτείτε μια ερώτηση που θα κάνετε στο κοινό, για παράδειγμα "Ποιό είναι το αγαπημένο σας ζώο;" Τώρα βρείτε 30 πιθανές απαντήσεις σε αυτή την ερώτηση, π.χ. 1=Σκύλος, 2=Γάτα, 3=Λιοντάρι... Συμπληρώστε όλα τα κενά και σιγουρευτείτε ότι κάποιο δεν το έχετε γράψει πάνω από μία φορά. Δείτε το διάγραμμα για αναφορά. Αν δε μπορείτε να σκεφτείτε 30 απαντήσεις, απλά συμπληρώστε κάποια από τα κενά με κοινές εκφράσεις ως απάντηση, π.χ. Δεν είμαι σίγουρος/η, Κανένα από αυτά, Όλα αυτά, κλπ.
(Χρήσιμες Συμβουλές: αν δεν μπορείτε να σκεφτείτε κάποια ερώτηση, μπορείτε απλά να ξεκινήσετε με την ερώτηση του παραδείγματος και να αντιγράψετε όλα τα ζώα στο χαρτί με τις απαντήσεις σας για να κάνετε το κόλπο αμέσως. Φωτοτυπήστε περισσότερες κενές κάρτες απαντήσεων για μελλοντική χρήση.
2. Ξεκινήστε κάνοντας την ερώτηση σε έναν εθελοντή. Αφήστε τον/την να διαλέξει μία απάντηση από την κάρτα με τις απαντήσεις χωρίς να σας πει τι διάλεξε. Πείτε του/της να θυμάται την απάντηση και επίσης τον αριθμό που βρίσκεται δίπλα στην απάντηση την οποία επέλεξε. Για παράδειγμα, διαλέγει την απάντηση "Λιοντάρι" και ο αριθμός που αντιστοιχεί είναι το "3". Εξηγήστε του/της ότι μπορείτε να διαβάσετε τη σκέψη του/της και να βρείτε την απάντηση.
3. Δείξτε του/της τις 5 κάρτες με τους αριθμούς μία-μία κάθε φορά. Ζητήστε του/της να διαλέξει τις κάρτες που περιέχουν τον αριθμό που αντιστοιχεί στην απάντηση, δηλ. 3 σε αυτό το παράδειγμα.
4. Τώρα κρατήστε την κίτρινη και πράσινη κάρτα. Προσθέστε τους αριθμούς που βρίσκονται στην πάνω αριστερή γωνία, δηλ. "1" και "2" σε αυτό το παράδειγμα. Προσθέστε τους και το άθροισμα θα είναι "3", που είναι ο αριθμός που έχει επιλέξει! Συγκρίνετέ το με την κάρτα με τις απαντήσεις και αποκαλύψτε την απάντηση, δηλ. "Λιοντάρι". Ζητήστε από τον εθελοντή να επιβεβαιώσει την απάντηση. Δουλεύει ως δια μαγείας.

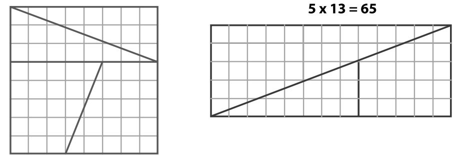
Μπορείτε να δημιουργήσετε επιπλέον διαφορετικές ερωτήσεις και κάρτες απαντήσεων. Ακολουθήστε τα βήματα που περιγράφονται παραπάνω και κάντε μαγικά κόλπα διαβάσματος της σκέψης. Η διασκέδαση είναι απεριόριστη.



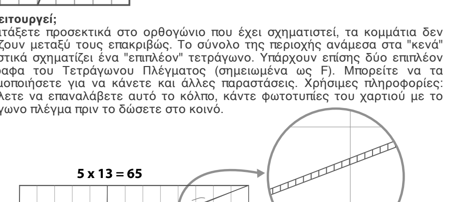
2. ΠΑΖΛ ΠΛΕΓΜΑΤΟΣ

Θα χρειαστείτε
Από τη συσκευασία: μακέτες για παζλ πλέγματος (σημειωμένες ως D & E)
Από το σπίτι: ψαλίδι

1. Δώστε το τετράγωνο πλέγμα (σημειωμένο ως D) σε έναν εθελοντή. Ζητήστε του να μετρήσει τα μικρά τετράγωνα που υπάρχουν μέσα στο πλέγμα. Είναι 8 x 8 = 64. Μετά ζητήστε του/της να κόψει τα τέσσερα σχήματα που είναι σημειωμένα στο πλέγμα (δύο τρίγωνα και δύο τραπέζια).
2. Δείξτε το άλλο ορθογώνιο πλέγμα (σημειωμένο ως E) στον εθελοντή. Ζητήστε του/της να σχηματίσει το ίδιο ορθογώνιο στο πάνω μέρος της μακέτας χρησιμοποιώντας τα τέσσερα σχήματα που είχε κόψει προηγουμένως.
3. Μόλις σχηματιστεί το ορθογώνιο, ζητήστε από τον εθελοντή να μετρήσει τα μικρά τετράγωνα. Τώρα είναι 5 x 13 = 65! Ο αρχικός αριθμός των τετραγώνων στο πλέγμα ήταν 64! Οπότε έχει δημιουργηθεί ένα επιπλέον τετράγωνο! Πώς;



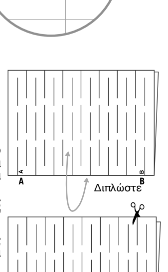
Πώς λειτουργεί;
Αν κοιτάξετε προσεκτικά στο ορθογώνιο που έχει σχηματιστεί, τα κομμάτια δεν ταιριάζουν μεταξύ τους επακριβώς. Το σύνολο της περιοχής ανάμεσα στα "κενά" αθροιστικά σχηματίζει ένα "επιπλέον" τετράγωνο. Υπάρχουν επίσης δύο επιπλέον αντίγραφα του Τετράγωνου Πλέγματος (σημειωμένα ως F). Μπορείτε να τα χρησιμοποιήσετε για να κάνετε και άλλες παραστάσεις. Χρήσιμες πληροφορίες: Αν θέλετε να επαναλάβετε αυτό το κόλπο, κάντε φωτοτυπίες του χαρτιού με το τετράγωνο πλέγμα πριν το δώσετε στο κοινό.



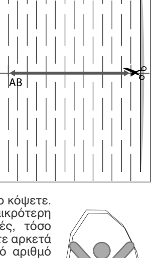
3. ΑΠΟΔΡΑΣΗ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΧΑΡΤΙ

Θα χρειαστείτε
Από τη συσκευασία: Χαρτί Διαφυγής (σημειωμένο ως H)
Από το σπίτι: ψαλίδι

1. Δείξτε στο κοινό σας το Χαρτί Διαφυγής. Ρωτήστε το κοινό σας αν πιστεύουν ότι μπορείτε να κάνετε μια τρύπα στο χαρτί που να είναι αρκετά μεγάλη ώστε να μπορεί να περάσει από μέσα ένας άνθρωπος.
2. Διπλώστε το Χαρτί Διαφυγής στη μέση κατά μήκος του AB, με τις διακεκομμένες γραμμές να "κοιτάζουν" προς τα έξω.
3. Κόψτε κατά μήκος κάθε διακεκομμένης γραμμής κάθετα στο AB. Σιγουρευτείτε ότι δεν κόβετε μέχρι την άκρη του χαρτιού.
4. Μόλις έχετε κόψει κατά μήκος κάθε διακεκομμένης γραμμής, κόψτε κατά μήκος της διπλωμένης άκρης AB. Προσέξτε να μην κόψετε μέχρι την άκρη του χαρτιού.

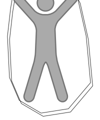


5. Ανοίξτε το χαρτί προσεκτικά για να αποκαλύψετε έναν μεγάλο κρίκο. Ζητήστε από έναν εθελοντή να "δραπετεύσει" μέσα από τον κρίκο!



Πώς λειτουργεί;
Το κόλπο είναι μια επίδειξη της σχέσης ανάμεσα στην επιφάνεια και τη γραμμή. Μία επιφάνεια αποτελείται από έναν απεριόριστο αριθμό γραμμών. Δεν είναι δυνατόν να περάσετε μέσα από την περιοχή περιορισμένης επιφάνειας. Αλλά όταν η επιφάνεια μετασχηματίζεται σε "γραμμές" αφού την κόψετε, δημιουργεί μια μεγαλύτερη περιοχή από την οποία θα πραγματοποιήσετε την απόδραση. Αν μικρύνετε την απόσταση ανάμεσα στις γραμμές που κόβετε, ο κρίκος θα είναι μεγαλύτερος.

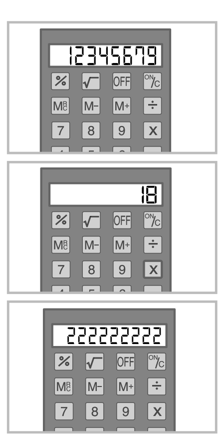
Χρήσιμες πληροφορίες: Αν θέλετε να επαναλάβετε αυτό το κόλπο, βγάλτε φωτοτυπίες του Χαρτιού Διαφυγής πριν το κόψετε. Μπορείτε να φτιάξετε το δικό σας Χαρτί Διαφυγής. Όσο μικρότερη είναι η απόσταση ανάμεσα στις διακεκομμένες γραμμές, τόσο μεγαλύτερος θα είναι ο κρίκος. Δοκιμάστε να δημιουργήσετε αρκετά κομμάτια χαρτιού διαφυγής χρησιμοποιώντας διαφορετικό αριθμό διακεκομμένων γραμμών και δείτε πως αυτό επηρεάζει το μέγεθος του τελικού κρίκου. Βάλτε μία πρόκληση και δείτε πόσοι άνθρωποι μπορούν να "δραπετεύσουν" μέσα από τον χάρτινο κρίκο πριν σπάσει!



4. ΠΑΡΑΞΕΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ

Θα χρειαστείτε
Από τη συσκευασία: αριθμομηχανή
Από το σπίτι: μολύβι, χαρτί

1. Ζητήστε από έναν εθελοντή να διαλέξει έναν μονοψήφιο αριθμό χωρίς να σας τον πει, π.χ. ο εθελοντής διαλέγει το "2". Ζητήστε του/της να γράψει σε ένα χαρτί τον αριθμό χωρίς να σας αφήσει να το δείτε.
2. Τώρα ζητήστε από τον εθελοντή να πολλαπλασιάσει αυτόν τον αριθμό με το 9 και να απομνημονεύσει το αποτέλεσμα, δηλ. 2 x 9 = 18.
3. Τώρα πληκτρολογήστε στην αριθμομηχανή τον αριθμό 12345679. (Προσέξτε ότι το 8 λείπει από τον αριθμό.)
4. Δώστε στον εθελοντή την αριθμομηχανή με τον αριθμό που έχετε πληκτρολογήσει. Πείτε στο κοινό ότι το μυαλό σας μπορεί να απορροφήσει τα κύματα της σκέψης που εκπέμπονται από τον εθελοντή και μπορείτε να ανιχνεύσετε τον αριθμό που έχει επιλέγει. Αυτό που είναι ακόμα πιο καταπληκτικό είναι ότι μπορείτε να κάνετε αυτόν τον αριθμό να εμφανιστεί στην αριθμομηχανή.
5. Ζητήστε από τον εθελοντή να πολλαπλασιάσει τον αριθμό που φαίνεται στην αριθμομηχανή με το προηγούμενο αποτέλεσμα που έχει απομνημονεύσει δηλ. 12345679 x 18. Η αριθμομηχανή θα εμφανίσει το αποτέλεσμα 222222222 στην οθόνη. Ο εθελοντής σας θα εκπλαγεί που ο αριθμός αποτελείται από τον μονοψήφιο αριθμό που έχει επιλέξει. Πείτε στο κοινό σας ότι χρησιμοποιήσατε τις ψυχικές σας δυνάμεις για να κάνετε τον αριθμό να εμφανιστεί ως δια μαγείας!



Πώς λειτουργεί;
Ο αριθμός 12345679, όταν πολλαπλασιάζεται με το 9, ισούται με 111111111. Όταν τον πολλαπλασιάσετε με οποιονδήποτε μονοψήφιο αριθμό, το αποτέλεσμα θα είναι ένας 9-ψήφιος αριθμός αποτελλούμενος αποκλειστικά από τον επιλεχθέντα αριθμό. Σε αυτό το παράδειγμα, ο τελικός υπολογισμός είναι 12345679 x 9 x 2 = 222222222. Ζητώντας από τον εθελοντή να κάνει τον υπολογισμό 2 x 9 = 18 στην αρχή, τους αποσπάτε από το να προσπαθήσουν να βρουν τον τρόπο που κάνατε το κόλπο.

5. ΠΑΖΛ ΜΑΓΙΚΟΥ ΑΝΑΠΟΔΟΓΥΡΙΣΜΑΤΟΣ

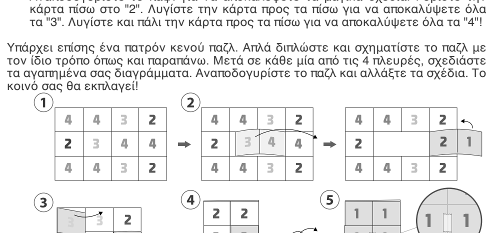
Θα χρειαστείτε
Από τη συσκευασία: Μαγικά Πατρόν Παζλ Αναποδογυρίσματος (σημειωμένα ως J)
Από το σπίτι: σελοτέιπ

Εντυπωσιάστε το κοινό σας με αυτό το δίπλευρο Παζλ Μαγικου Αναποδογυρίσματος που ως δια μαγείας εμφανίζει 4 διαφορετικά σχέδια απλά αναποδογυρίζοντας.

Ακολουθείστε το διάγραμμα για να φτιάξετε το Παζλ Μαγικού Αναποδογυρίσματος.

1. Πάρτε το μαγικό πατρόν του παζλ με την πλευρά που έχει τους αριθμούς "2", "3" και "4" (σημειώστε ότι λείπει το "1") να "κοιτάζει" προς τα εσάς.
2. Ανοίξτε το πτερύγιο στη μέση και λυγίστε το "1" προς τα πίσω.
3. Διπλώστε τη στήλη στο αριστερό σας χέρι προς τα μέσα για να σχηματίσετε ένα τετράγωνο 3 x 3 με μια τρύπα στη μέση.
4. Διπλώστε και πάλι τη στήλη στο αριστερό σας χέρι προς τα μέσα και φτιάξτε ένα 2 x 3 ορθογώνιο και σιγουρευτείτε ότι όλα τα "2" "κοιτάζουν" προς το μέρος σας.
5. Γυρίστε την κάρτα από την άλλη πλευρά και στερεώστε το "1" στη θέση του στη μέση με σελοτέιπ. Τώρα το Παζλ Μαγικού Αναποδογυρίσματος είναι έτοιμο. Αναποδογυρίστε το παζλ για να αποκαλύψετε τα μαγικά σχέδια. Γυρίστε την κάρτα πίσω στο "2". Λυγίστε την κάρτα προς τα πίσω για να αποκαλύψετε όλα τα "3". Λυγίστε και πάλι την κάρτα προς τα πίσω για να αποκαλύψετε όλα τα "4"!

Υπάρχει επίσης ένα πατρόν κενού παζλ. Απλά διπλώστε και σχηματίστε το παζλ με τον ίδιο τρόπο όπως και παραπάνω. Μετά σε κάθε μία από τις 4 πλευρές, σχεδιάστε τα αγαπημένα σας διαγράμματα. Αναποδογυρίστε το παζλ και αλλάξτε τα σχέδια. Το κοινό σας θα εκπλαγεί!



Διασκεδαστικές Πληροφορίες
Το Μαγικό Παζλ Αναποδογυρίσματος λέγεται φλέξαγκον. Ένα φλέξαγκον είναι ένα παζλ διπλωμένου χαρτιού, το οποίο αν ανοιχτεί στη μέση, αποκαλύπτει μία νέα πλευρά η οποία πριν ήταν κρυμμένη. Εφευρέθηκε το 1993 από έναν φοιτητή μαθηματικών που σπούδαζε στο πανεπιστήμιο του Πρίνστον στις ΗΠΑ.

6. ΗΛΙΚΙΑ ΜΕΣΩ ΣΟΚΟΛΑΤΑΣ

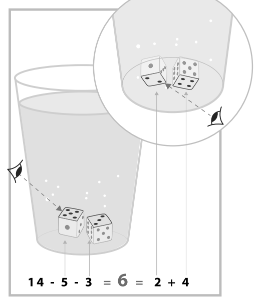
Θα χρειαστείτε
Από τη συσκευασία: αριθμομηχανή
Από το σπίτι: μολύβι, χαρτί

1. Δώστε την αριθμομηχανή σε έναν εθελοντή. Ζητήστε από τον εθελοντή να σκεφτεί πόσες φορές την εβδομάδα τρώει ή θέλει να τρώει σοκολάτες. Πρέπει να είναι ένας αριθμός ανάμεσα στο 1 και το 10, π.χ. 7.
2. Πείτε στον εθελοντή να πολλαπλασιάσει αυτόν τον αριθμό με το 2, δηλ. 7 x 2 = 14, και προσθέστε το 5 στο αποτέλεσμα, δηλ. 14 + 5 = 19. Μετά ζητήστε του/της να πολλαπλασιάσουν με το 50, δηλ. 19 x 50 = 950.
3. Αν ο εθελοντής σας είχε ήδη γενέθλια αυτό το χρόνο, τότε πείτε του/της να προσθέσει τον αριθμό 1757, αν όχι, τότε προσθέστε 1756. Έτσι υποθέτοντας ότι ο εθελοντής δεν είχε ακόμη τα γενέθλιά του/της, τότε το αποτέλεσμα είναι 950 + 1756 = 2706.
4. Πείτε στον εθελοντή να αφαιρέσει το έτος γέννησής του/της από το αποτέλεσμα, π.χ. υποθέτοντας ότι ο εθελοντής γεννήθηκε το 2001, τότε έχουμε 2706 - 2001 = 705.
5. Τότε προσθέστε τη διαφορά ανάμεσα στο τρέχον έτος και το 2007, π.χ. 2014 - 2007 = 7, και προσθέστε 7 στο αποτέλεσμα, δηλ. 705 + 7 = 712.
6. Ζητήστε από τον εθελοντή να σας πει τον 3-ψήφιο αριθμό που εμφανίζεται στην αριθμομηχανή. Το πρώτο ψηφίο είναι ο αριθμός των φορών που τρώει ή θέλει να τρώει σοκολάτα κάθε εβδομάδα, και τα επόμενα δύο ψηφία δείχνουν την ηλικία του/της, δηλ. 12! Απομνημονεύστε τα βήματα: το κοινό σας θα εκπλαγεί.

7. ΠΟΝΗΡΟ ΖΑΡΙ

Θα χρειαστείτε
Από τη συσκευασία: 2 ζάρια
Από το σπίτι: ένα ποτήρι νερό

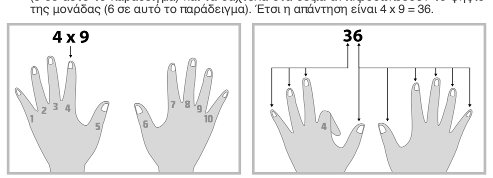
1. Δώστε 2 ζάρια και ένα ποτήρι με νερό σε έναν εθελοντή. Ζητήστε του/της να ρίξει τα δύο ζάρια μέσα στο ποτήρι.
2. Πείτε στο κοινό να κρατήσει ψηλά το ποτήρι, να προσθέσει τους αριθμούς που φαίνονται στη βάση των ζαριών και μετά να ακουμπήσει το ποτήρι στο τραπέζι. Πείτε του/της να θυμάται το άθροισμα, δηλ. 2 + 4 = 6 όπως φαίνεται στην εικόνα.
3. Βουτήξτε το δάχτυλό σας μέσα στο νερό και στη συνέχεια τρίψτε το νερό πάνω στο μέτωπό σας καθώς μουρμουρίζετε κάποιες μαγικές λέξεις. Σιγουρευτείτε ότι είδατε καλά και θυμάστε τους αριθμούς πάνω στα ζάρια. Τώρα πείτε στο κοινό σας ότι μπορείτε να βρείτε το άθροισμα.
4. Μυστικό:Οι αντίθετες πλευρές των ζαριών έχουν πάντα άθροισμα 7. Το σύνολο για δύο ζάρια είναι 14. Έτσι απλά αφαιρείτε το άθροισμα των αριθμών που βρίσκονται στην πάνω πλευρά των ζαριών από το 14 για να βρείτε το άθροισμα των αριθμών στη βάση τους δηλ. 14 -5 -3 σε αυτό το παράδειγμα, και η απάντηση είναι 6, που είναι το άθροισμα των αριθμών στη βάση των ζαριών. Προκαλώντας μεγάλη εντύπωση αποκαλύψτε το άθροισμα που έχει απομνημονεύσει ο εθελοντής.



8. ΕΥΧΡΗΣΤΗ ΑΡΙΘΜΟΜΗΧΑΝΗ - ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΥ ΤΟΥ ΕΝΝΙΑ

Εντυπωσιάστε την οικογένεια και τους φίλους σας με τη συμβουλή που ακολουθεί για "Εύχρηστη" γρήγορη αριθμομηχανή. Αυτός είναι ένας εύκολος τρόπος να πολλαπλασιάσετε το 9 χρησιμοποιώντας τα δάχτυλά σας. Θα το εκτιμήσουν.

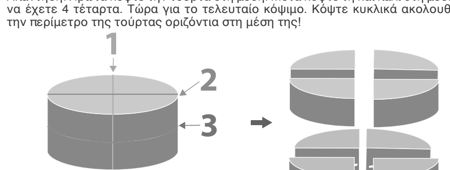
1. Κρατήστε ψηλά και τα δυο σας χέρια με τα νύχια σας να "κοιτάζουν" προς το μέρος σας. Ξεκινώντας με το μικρό δάχτυλο του αριστερού σας χεριού, αριθμήστε τα δάχτυλά σας 1-10. Αυτά τα δάχτυλα αντιπροσωπεύουν τους αριθμούς που θέλετε να πολλαπλασιάσετε με το 9.
2. Κατεβάστε το δάχτυλο που θέλετε να πολλαπλασιάσετε με το 9. Για παράδειγμα, αν θέλετε να πολλαπλασιάσετε το 4 με το 9: κατεβάστε το τέταρτο δάχτυλο (τον δείκτη) του αριστερού σας χεριού. Μετρήστε τον αριθμό των δακτύλων και στις δύο πλευρές του δακτύλου που κατεβάσατε. Τα δάχτυλα στα αριστερά του κατεβασμένου δακτύλου αντιπροσωπεύουν το ψηφίο της δεκάδας της απάντησης (3 σε αυτό το παράδειγμα) και τα δάχτυλα στα δεξιά αντιπροσωπεύουν το ψηφίο της μονάδας (6 σε αυτό το παράδειγμα). Έτσι η απάντηση είναι 4 x 9 = 36.



9. ΠΟΝΗΡΟ ΚΟΨΙΜΟ ΤΟΥΡΤΑΣ

Αυτό είναι ένα παζλ που θα κρατήσει τα μυαλά των φίλων σας απασχολημένα για αρκετή ώρα. Πείτε τους ότι πρέπει να μοιράσουν μία τούρτα σε 8 άτομα. Αλλά υπάρχει ένας περιορισμός. Μπορούν να κόψουν την τούρτα μόνο 3 φορές. Πώς μπορούν να το κάνουν;

Απάντηση: Πρώτα κόψτε την τούρτα στη μέση. Μετά κόψτε τη και πάλι στη μέση ώστε να έχετε 4 τέταρτα. Τώρα για το τελευταίο κόψιμο. Κόψτε κυκλικά ακολουθώντας την περίμετρο της τούρτας οριζόντια στη μέση της!



10. ΤΟ ΜΑΓΙΚΟ ΣΕΝΤ

Θα χρειαστείτε
Από τη συσκευασία: αριθμομηχανή

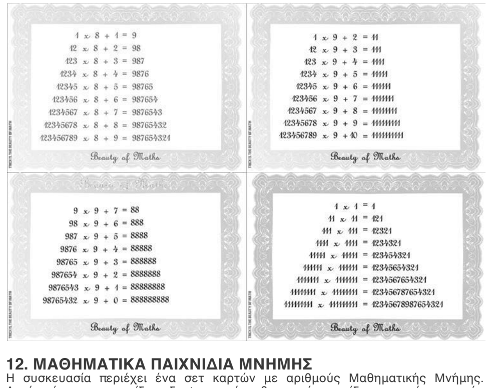
Ξεγελάστε τους γονείς σας με το απλό αλλά διασκεδαστικό κόλπο που ακολουθεί.

Κάντε μια συμφωνία με τους γονείς σας. Ξεκινώντας από σήμερα, θα σας δώσουν 1 σεντ (€0,01) για χαρτζιλίκι, 2 σεντ την επόμενη μέρα, 4 σεντ την τρίτη μέρα και ούτω καθ' εξής, διπλασιάζοντας το ποσό κάθε μέρα. Πείτε τους να το κάνουν αυτό μόνο για 4 εβδομάδες. Μετά δεν υπάρχει ΚΑΜΙΑ ΑΝΑΓΚΗ να σας ξαναδώσουν άλλο χαρτζιλίκι για την υπόλοιπη χρονιά. Ακούγεται σαν μια πολύ καλή συμφωνία για τους γονείς σας; Τώρα πάρτε την αριθμομηχανή και κάντε τον υπολογισμό και θα σοκαριστούν!

Δείτε τον συνημμένο πίνακα υπολογισμών. Οι γονείς σας θα ξεκινήσουν δίνοντάς σας €0,01 (1 σεντ) την πρώτη μέρα. Στη συνέχεια πολλαπλασιάζετε τον αριθμό με το 2 για κάθε μέρα που ακολουθεί. Στο τέλος της πρώτης εβδομάδας (7η μέρα), πρέπει να σας πληρώσουν μόνο 64 σεντς. Στο τέλος της δεύτερης εβδομάδας (14η μέρα), πρέπει να σας πληρώσουν 81,92 ευρώ. Στο τέλος της συμφωνίας σας, 28η μέρα, θα πρέπει να σας πληρώσουν περισσότερα από ένα εκατομμύριο ευρώ!

Ημέρα 1	0.01
Ημέρα 2	0.02
Ημέρα 3	0.04
Ημέρα 4	0.08
Ημέρα 5	0.16
Ημέρα 6	0.32
Ημέρα 7	0.64
Ημέρα 8	1.28
Ημέρα 9	2.56
Ημέρα 10	5.12
Ημέρα 11	10.24
Ημέρα 12	20.48
Ημέρα 13	40.96
Ημέρα 14	81.92
Ημέρα 15	163.84
Ημέρα 16	327.68
Ημέρα 17	655.36
Ημέρα 18	1310.72
Ημέρα 19	2621.44
Ημέρα20	5242.88
Ημέρα 21	10485.76
Ημέρα 22	20971.52
Ημέρα 23	41943.04
Ημέρα 24	83886.08
Ημέρα 25	167,772.16
Ημέρα 26	335,554.32
Ημέρα 27	671,088.64
Ημέρα 28	1,342,177.28

ΔΙΑΣΚΕΔΑΣΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ
Το παραπάνω κόλπο επιδεικνύει τη δύναμη της εκθετικής αύξησης στην οποία ένας αριθμός πολλαπλασιάζεται με τον εαυτό του (σε αυτή την περίπτωση ο αριθμός είναι το 2), η αύξηση που δημιουργείται θα είναι τεράστια μετά από μερικές φορές εκτέλεσης αυτής της διαδικασίας. Υπάρχει ακόμη ένα παρόμοιο κόλπο που επιδεικνύει τη δύναμη της εκθετικής αύξησης. Πάρτε ένα κομμάτι χαρτί και διπλώστε το στη μέση. Διπλώστε το και δεύτερη φορά, και μια τρίτη αν είναι δυνατόν, ως την πεντηκοστή φορά (Στην πράξη, μπορείτε να διπλώσετε το χαρτί μόνο 6-7 φορές. Μερικοί άνθρωποι μπορούν να το κάνουν 12 φορές, αλλά είναι το μέγιστο δυνατό όριο!). Μπορείτε να μαντέψετε πόσο παχύ θα είναι; Στο πάχος ενός λεξικού; Στο ύψος ενός ψυγείου ή κτιρίου; Όχι...το ύψος θα μπορούσε να φτάσει μέχρι τον Ήλιο!! Μπορείτε να κάνετε τον υπολογισμό;
Ξέρατε ότι τα βακτήρια και οι επιδημίες αναπτύσσονται επίσης κατά τον ίδιο τρόπο;



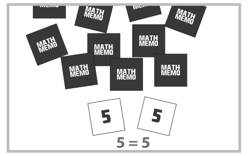
12. ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΜΝΗΜΗΣ

Η συσκευασία περιέχει ένα σετ καρτών με αριθμούς Μαθηματικής Μνήμης. Αυτές είναι για να παίξετε διαφορετικά μαθηματικά παιχνίδια τα οποία απαιτούν υπολογισμό και μνημονικές ικανότητες. Μπορείτε να παίξετε τα παιχνίδια μόνοι σας ή με φίλους. Είναι επίσης πολύ καλά παιχνίδια για όλη την οικογένεια. Μπορείτε να δημιουργήσετε και δικές σας κάρτες από χαρτόνι για να μεγαλώσετε τη συλλογή σας. Τα παιχνίδια θα είναι πιο διασκεδαστικά αν παίζονται με περισσότερες κάρτες στο τραπέζι. Ξεκινήστε βάζοντας όλες τις κάρτες πάνω στο τραπέζι από την ανάποδη πλευρά. Παρακάτω ακολουθούν μερικές προτάσεις. Αφού εξοικειωθείτε με τα προτεινόμενα παιχνίδια, μπορείτε επίσης να δημιουργήσετε τους δικούς σας κανόνες για να φτιάξετε τα δικά σας παιχνίδια. Η διασκέδαση είναι απεριόριστη.

Θα χρειαστείτε
Από τη συσκευασία: κάρτες Μαθηματικής Μνήμης (σημειωμένες ως I), ζάρια (για το ΡΙΞΕ ΤΑ ΖΑΡΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΘΕΣΕ), αριθμομηχανή
Από το σπίτι: μολύβι, χαρτί

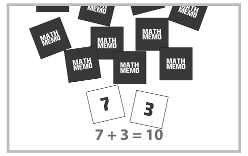
ΠΑΙΧΝΙΔΙ 1: ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΜΝΗΜΗΣ
Αυτό είναι ένα απλό παιχνίδι μνήμης ταιριάσματος αριθμών. Ξεκινήστε βάζοντας όλες τις κάρτες στο τραπέζι από την ανάποδη πλευρά. Κάθε παίκτης με τη σειρά αναποδογυρίζει δύο κάρτες. Αν οι αριθμοί των καρτών είναι οι ίδιοι, ο παίκτης μπορεί να κρατήσει τις δύο κάρτες. Αλλιώς γυρίστε τις κάρτες και πάλι ανάποδα και περιμένετε να ξαναέρθει η σειρά σας. Όταν όλες οι κάρτες έχουν γυριστεί και συλλεχθεί, ο παίκτης με τις περισσότερες κάρτες είναι ο νικητής.

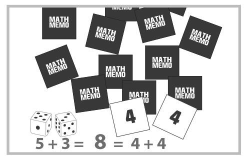
ΠΑΙΧΝΙΔΙ 2: ΜΝΗΜΗ ΤΩΝ 10
Αυτό είναι ένα παιχνίδι μνήμης που επίσης απαιτεί απλές ικανότητες πρόσθεσης. Ξεκινήστε βάζοντας όλες τις κάρτες στο τραπέζι από την ανάποδη πλευρά. Οι παίκτες με τη σειρά γυρίζουν δύο κάρτες. Ο στόχος είναι να γυρίσουν δύο κάρτες που το άθροισμά τους να είναι 10. Αν το άθροισμα είναι 10, οι κάρτες ανήκουν στον παίκτη. Αλλιώς γυρίστε τις κάρτες και πάλι ανάποδα και περιμένετε να ξαναέρθει η σειρά σας. Και πάλι το άτομο που θα πάρει τις περισσότερες κάρτες κερδίζει.



ΠΑΙΧΝΙΔΙ 3: ΡΙΞΕ ΤΑ ΖΑΡΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΘΕΣΕ

Θα χρειαστείτε επίσης τα 2 ζάρια
Αυτό είναι ακόμη ένα παιχνίδι μνήμης το οποίο απαιτεί απλές ικανότητες πρόσθεσης. Βάλτε όλες τις κάρτες μνήμης πάνω στο τραπέζι από την ανάποδη πλευρά. Κάθε παίκτης με τη σειρά ρίχνει τα ζάρια και σημειώνει το άθροισμα των αριθμών που έτυχε. Ο σκοπός του παιχνιδιού είναι να αναποδογυρίσετε δύο κάρτες που το άθροισμά τους να είναι το ίδιο με το άθροισμα των ζαριών. Αν το άθροισμα είναι σωστό, ο παίκτης παίρνει τις δύο κάρτες. Αλλιώς αναποδογυρίζει και πάλι τις κάρτες και περιμένει να ξαναέρθει η σειρά του. Συνεχίστε το παιχνίδι έως ότου όλες οι κάρτες να έχουν γυριστεί και ανοιχτεί. Ο παίκτης με τις περισσότερες κάρτες είναι ο νικητής.

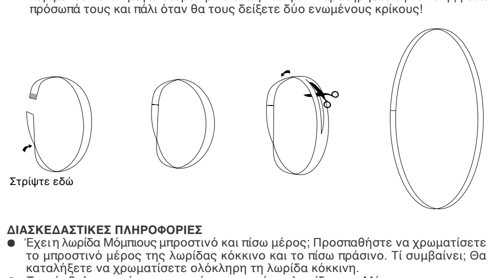




13. ΛΩΡΙΔΑ ΜΟΜΠΙΟΥΣ

Θα χρειαστείτε
Από το σπίτι: χρησιμοποιημένη εφημερίδα ή ανακυκλωμένο χαρτί, ψαλίδι, κόλλα ή σελοτέιπ

1. Κόψτε μια μακριά λωρίδα χαρτί περίπου 40εκ μήκος.
2. Στρίψτε τη λωρίδα μια φορά και κολλήστε τις δύο άκρες μαζί για να σχηματίσετε έναν κρίκο.
3. Πείτε στο κοινό σας ότι θα κόψετε τον κρίκο κατά μήκος της μέσης και ζητήστε τους να μαντέψουν τι θα μπορούσε να συμβεί. Οι περισσότεροι θα περιμένουν να δουν δύο κρίκους.
4. Δείτε την έκπληξη στα πρόσωπά τους όταν τους δείξετε τον μεγάλο κρίκο που σχηματίζεται αφού κόψετε κατά μήκος της μέσης του αρχικού κρίκου. Μπορείτε να κόψετε τον κρίκο και πάλι κατά μήκος της μέσης για να σχηματίσετε έναν ακόμη μεγαλύτερο κρίκο. Για να κάνετε το κόλπο πιο διασκεδαστικό, προετοιμάστε άλλη μία μακριά χάρτινη λωρίδα. Αυτή τη φορά στρίψτε τη λωρίδα δύο φορές πριν ενώσετε τις δύο άκρες. Και πάλι, ζητήστε από το κοινό σας να μαντέψει τι θα μπορούσε να συμβεί αν κόψετε τον κρίκο κατά μήκος της μέσης. Μπορεί να περιμένουν έναν μεγαλύτερο κρίκο όπως και πριν. Παρατηρήστε την έκπληξη στα πρόσωπά τους και πάλι όταν θα τους δείξετε δύο ενωμένους κρίκους!


Στρίψτε εδώ

ΔΙΑΣΚΕΔΑΣΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

- Έχει η λωρίδα Μόμπιους μπροστινό και πίσω μέρος; Προσπαθήστε να χρωματίσετε το μπροστινό μέρος της λωρίδας κόκκινο και το πίσω πράσινο. Τί συμβαίνει; Θα καταλήξετε να χρωματίσετε ολόκληρη τη λωρίδα κόκκινη.
- Το σύμβολο του άπειρου προέρχεται από τη λωρίδα του Μόμπιους, μιας και η λωρίδα συνεχίζει για πάντα.
- Οι κορδέλες από τις ταινίες για τους εκτυπωτές των υπολογιστών είναι λωρίδες Μόμπιους για να γίνεται καλύτερη χρήση και των δύο πλευρών των κορδέλων.
- Μερικές ζώνες στα αυτοκίνητα και σε αγροτικά μηχανήματα συναρμολογούνται σαν λωρίδες Μόμπιους για να παρέχουν πιο ομοιόμορφη φθορά στους ιμάντες.

14. ΜΑΓΙΚΟ ΤΕΤΡΑΓΩΝΟ

Θα χρειαστείτε
Από τη συσκευασία: κάρτες Μαγικών Τετραγώνων (σημειωμένες ως B), αριθμομηχανή
Από το σπίτι: στυλό, ή προτιμότερα έναν χοντρό μαρκαδόρο

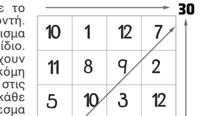
1. Ζητήστε από έναν εθελοντή να διαλέξει έναν αριθμό ανάμεσα στο 25 και το 100, π.χ. 30. Πείτε στο κοινό ότι χρησιμοποιώντας αυτόν τον αριθμό, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τη σούπερ μαθηματική σας ικανότητα για να δημιουργήσετε ένα μαγικό τετράγωνο όπου το άθροισμα κάθε σειράς, στήλης και διαγωνίου είναι το ίδιο με τον αριθμό που επέλεξε ο εθελοντής.
2. Πάρτε μία από τις κάρτες Μαγικών Τετραγώνων που σας παρέχονται.
3. Προσποιηθείτε ότι κάνετε γρήγορους υπολογισμούς και γράψτε τους αριθμούς στον πίνακα. Εδώ είναι το μυστικό: Πάνω στον χάρτινο πίνακα θα δείτε έναν μικρό αριθμό ή μία φόρμουλα που είναι τυπωμένη πάνω σε κάθε τετράγωνο. Απλά ακολουθήστε αυτές τις τυπωμένες σημειώσεις για να γράψετε τους αριθμούς στα τετράγωνα και να ολοκληρώσετε τον πίνακα.
4. Στον πίνακα, είναι τυπωμένη μία φόρμουλα σε τέσσερα από τα τετράγωνα. Χρησιμοποιήστε τη φόρμουλα για να βρείτε τους αριθμούς για αυτά τα τετράγωνα. Για παράδειγμα, η φόρμουλα στην πάνω αριστερή γωνία είναι N - 20. N είναι ο αριθμός που επιλέχθηκε από τον εθελοντή. Έτσι ο αριθμός που προκύπτει είναι 30 - 20 = 10. Η φόρμουλα στη δεύτερη σειρά είναι N - 21, ο αριθμός που προκύπτει μετά την αφαίρεση είναι το 9. Συμπληρώστε τους υπόλοιπους υπολογισμούς για να βρείτε το 12 και 11 στην τρίτη και τέταρτη σειρά αντίστοιχα. Σιγουρευτείτε ότι γράφετε πάνω από την τυπωμένη φόρμουλα έτσι ώστε το κοινό να μην προσέξει τα σημάδια.

ΤΕΧΝΑΣΜΑ 2: ΜΑΓΙΚΟ ΤΕΤΡΑΓΩΝΟ 1

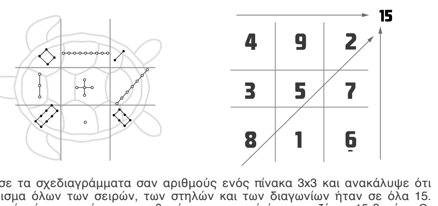
5. Για τα υπόλοιπα τετράγωνα που έχουν τυπωμένο μόνο έναν αριθμό, απλά γράψτε τον ίδιο αριθμό στο τετράγωνο.

ΤΕΧΝΑΣΜΑ 2: ΜΑΓΙΚΟ ΤΕΤΡΑΓΩΝΟ

6. Συμπληρώστε όλους τους αριθμούς. Δείξτε το ολοκληρωμένο μαγικό τετράγωνο στον εθελοντή. Ζητήστε του/της να ελέγξει ότι το άθροισμα κάθε σειράς, στήλης και διαγωνίου είναι το ίδιο. Όλες οι σειρές, οι στήλες και οι διαγώνιοι έχουν άθροισμα 30. Εκπλήξτε το κοινό σας ακόμη περισσότερο δείχνοντάς τους ότι οι αριθμοί στις 4 γωνίες έχουν και αυτοί άθροισμα 30. Και κάθε γωνιακό 2x2 τετράγωνο επίσης έχει αποτέλεσμα 30! Μπορείτε να βρείτε άλλα τετράγωνα που να έχουν άθροισμα 30; Θα εκπλαγούν από το πως κάνετε αυτόν τον πολύπλοκο υπολογισμό σε τόσο σύντομο χρόνο. Υπάρχει μία επιπλέον κάρτα Μαγικών Τετραγώνων στη συσκευασία. Παίξτε και πάλι το παιχνίδι με έναν διαφορετικό αριθμό που θα έχει επιλέξει ένας άλλος εθελοντής και εκπλήξτε τους πάλι φτιάχνοντας άλλο ένα τέλειο μαγικό τετράγωνο. Απομνημονεύστε τους αριθμούς και τις θέσεις της φόρμουλας στον πίνακα. Θα μπορούσατε να δημιουργήσετε ένα τέλειο παιχνίδι χρησιμοποιώντας απλά ένα χαρτί με έναν κενό πίνακα και ένα στυλό!



ΔΙΑΣΚΕΔΑΣΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ
Ένα Μαγικό Τετράγωνο είναι ένας τετράγωνος πίνακας στον οποίο οι αριθμοί είναι τοποθετημένοι σε τέτοιο σχεδιασμό ώστε το άθροισμα σε κάθε σειρά, στήλη και διαγώνιο να είναι το ίδιο. Το αρχικό Μαγικό Τετράγωνο ήταν ένα 3x3 τετράγωνο, που πιστεύεται ότι έχει εφευρεθεί από τους Κινέζους πριν από χιλιάδες χρόνια. Σύμφωνα με το θρύλο είχε γίνει μια μεγάλη πλημμύρα στην Κίνα. Για να μειωθεί ο θυμός του θεού του ποταμού, οι άνθρωποι ετοίμασαν ένα συγκεκριμένο αριθμό θυσιών για να τις προσφέρουν στο θεό. Παρά τις θυσίες, η πλημμύρα δε σταμάτησε. Οι άνθρωποι αναρωτιόντουσαν αν συνέβαινε επειδή οι θυσίες τους δεν άρεσαν στο θεό. Τότε μια μέρα ένα νεαρό αγόρι είδε μια χελώνα να βγαίνει από το ποτάμι. Πρόσεξε έναν ειδικό σχεδιασμό πάνω στο καβούκι της που έμοιαζε με το διάγραμμα που ακολουθεί.

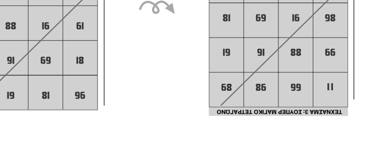


Υπολόγισε τα σχεδιαγράμματα σαν αριθμούς ενός πίνακα 3x3 και ανακάλυψε ότι το άθροισμα όλων των σειρών, των στηλών και των διαγωνίων ήταν σε όλα 15. Σκέφτηκε ότι ήταν το μήνυμα του θεού του ποταμού ότι χρειαζόταν 15 θυσίες. Οι άνθρωποι έπραξαν αναλόγως και η πλημμύρα σταμάτησε. Οι Κινέζοι ονόμασαν το διάγραμμα "Λου Σου". Αυτός ο θρύλος είναι επίσης ένας από τα πιο παλιά γνωστά μυστήρια με αριθμούς.

15. ΣΟΥΠΕΡ ΜΑΓΙΚΟ ΤΕΤΡΑΓΩΝΟ

Θα χρειαστείτε
Από τη συσκευασία: Σούπερ Μαγικό Τετράγωνο (σημειωμένο ως C), αριθμομηχανή
Από το σπίτι: μολύβι, χαρτί

1. Ζητήστε από έναν εθελοντή να σχεδιάσει έναν πίνακα 4x4.
2. Προκαλέστε τον/την να δημιουργήσει ένα μαγικό τετράγωνο 4x4 όπου κάθε σειρά, στήλη και διαγώνιος θα έχουν ως άθροισμα τον ίδιο αριθμό. ΕΠΙΣΗΣ ακόμα και όταν γυρνάτε τον πίνακα ανάποδα, το άθροισμα κάθε σειράς, στήλης και διαγωνίου να παραμένει το ίδιο.
3. Δώστε του/της λίγο χρόνο να το σκεφτεί. Μπορείτε να επιλέξετε να του/της πείτε ποιους δεκαέξι αριθμούς να χρησιμοποιήσει και να τον/την αφήσετε να προσπαθήσει να βάλει τα νούμερα στα σωστά τετράγωνα στον πίνακα.
4. Μετά από λίγο, αποκαλύψτε τη λύση δείχνοντας το Σούπερ Μαγικό Τετράγωνο με τους τυπωμένους αριθμούς.
5. Δώστε του/της την αριθμομηχανή να ελέγξει ότι το άθροισμα είναι το ίδιο σε κάθε κατεύθυνση, που είναι 264.
6. Πείτε του/της να αναποδογυρίσει το τετράγωνο για να αποκαλύψει ένα νέο μαγικό τετράγωνο 4x4. Το άθροισμα προς κάθε κατεύθυνση είναι επίσης 264.



ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΧΟΛΙΑ

Σας εκτιμούμε ως πελάτη και η ικανοποίησή σας με αυτό το προϊόν είναι σημαντική για εμάς. Σε περίπτωση που έχετε οποιαδήποτε σχόλια, ή ερωτήσεις, ή διαπιστώσετε ότι κάποια από τα κομμάτια της συσκευασίας λείπουν ή είναι ελαττωματικά, παρακαλώ μη διστάσετε να επικοινωνήσετε με το διανομέα μας στη χώρα σας, η διεύθυνση του οποίου αναγράφεται στη συσκευασία. Είστε επίσης ευπρόσδεκτοι να επικοινωνήσετε με την ομάδα διαφημιστικής υποστήριξης του προϊόντος στο Email: infodesk@4M-IND.com, Fax (852) 25911556, Tel (852) 28936241, Web site: WWW.4M-IND.COM

©2010 4M INDUSTRIAL DEVELOPMENT LIMITED. ΟΛΑ ΤΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΕΙΝΑΙ ΚΑΤΟΧΥΡΩΜΕΝΑ.