

«Μαθαίνω τις λογικές πύλες παίζοντας. Οδηγίες χρήσης και κανόνες παιχνιδιού.»

Γενικές οδηγίες και οδηγίες χρήσης.

- ✓ Για να ξεκινήσουμε κάνουμε «κλικ» στην πράσινη σημαία.
- ✓ Για να σταματήσουμε κάνουμε «κλικ» στο στοπ (κόκκινος κύκλος).
- ✓ Δεν κάνουμε απότομες και βίαιες κινήσεις και «κλικ» στα αντικείμενα, αλλά και αν γίνει κατά λάθος μία μεταφορά, το αντικείμενο επανέρχεται στη θέση του, υπάρχει μια πιθανότητα να χάσετε τη σειρά σας.
- ✓ Τα μοναδικά αντικείμενα που μπορούμε να μετακινήσουμε είναι οι πύλες.
- ✓ Δεν υπάρχει αυτόματος έλεγχος για το ποιος θα είναι ο νικητής, ούτε για το αν έχεις τοποθετήσει σωστά τις πύλες, γιατί είναι εκτός του σκοπού του παιχνιδιού.
- ✓ Ο έλεγχος του νικητή θα πρέπει να γίνει από ένα τρίτο πρόσωπο, εάν συμφωνούν όλοι μπορεί να είναι ο καθηγητής.
- ✓ Δεν επιτρέπεται η χρήση σημειώσεων.

Σκοπός του παιχνιδιού.

Ο σκοπός του παιχνιδιού είναι να μάθεις να χρησιμοποιείς σωστά τις πύλες μαθαίνοντας τους πίνακες αληθείας.

Στόχος του παιχνιδιού.

Στόχος του παιχνιδιού είναι να τελειώσεις πρώτος, έχοντας τοποθετήσει την τελευταία πύλη στην κορυφή με έξοδο «0» ή «1», ανάλογα με το τέρμα δεξιά (LSB) ψηφίο της 6 ψηφιας λέξης έτσι όπως την κοιτάς από τη δικιά σου πλευρά, (το αναφέρει και πάνω από το όνομα του παίκτη).

Πώς παίζεται το παιχνίδι.

Το παιχνίδι παίζεται όπως ένα παιχνίδι με κάρτες, αποτελείται από 56 κάρτες:

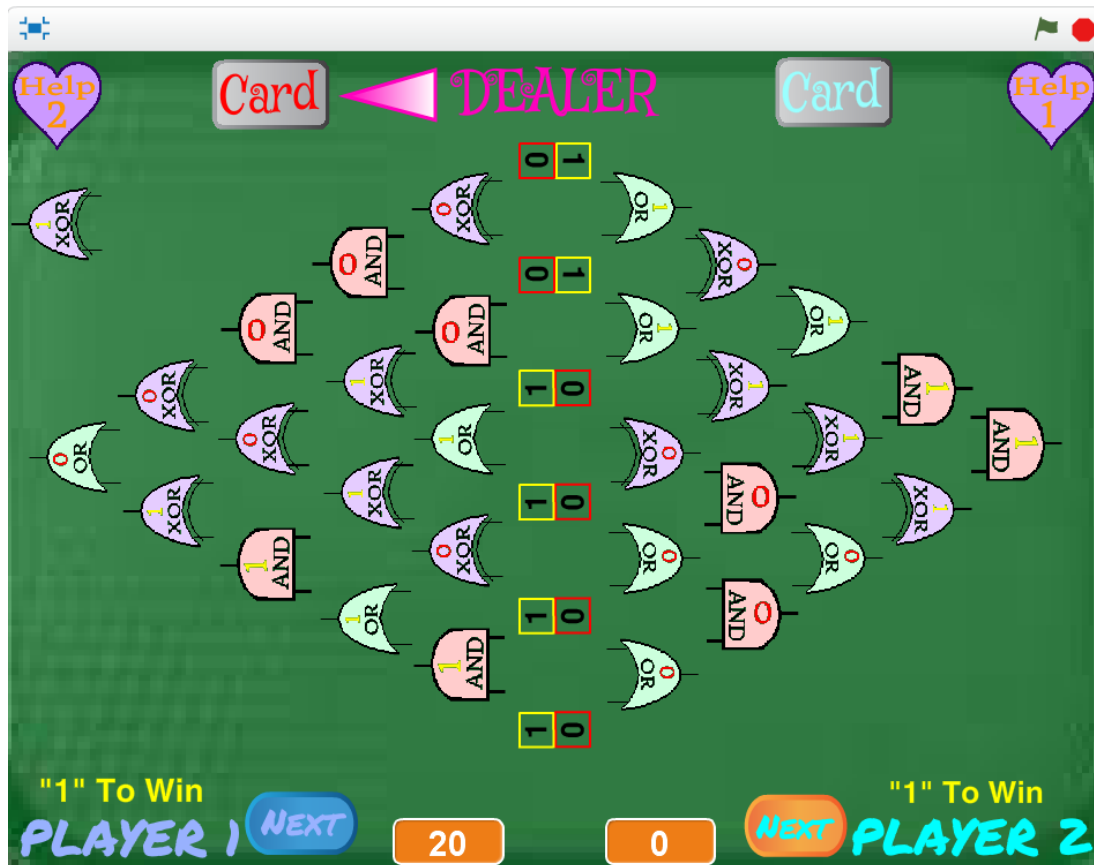
- 8 κάρτες με πύλες AND που δίνουν στην έξοδο λογικό «0».
- 8 κάρτες με πύλες AND που δίνουν στην έξοδο λογικό «1».
- 8 κάρτες με πύλες OR που δίνουν στην έξοδο λογικό «0».
- 8 κάρτες με πύλες OR που δίνουν στην έξοδο λογικό «1».
- 8 κάρτες με πύλες XOR που δίνουν στην έξοδο λογικό «0».
- 8 κάρτες με πύλες XOR που δίνουν στην έξοδο λογικό «1».
- 8 κάρτες με πύλες NOT που αντιστρέφουν τα ψηφία της αρχικής λέξης.

Θα πρέπει να τοποθετήσεις τις πύλες (κάρτες) έτσι ώστε οι 2 είσοδοι των πυλών να πάρουν τον απαραίτητο συνδυασμό για να δώσουν στη έξοδο το λογικό ψηφίο που αναγράφεται επάνω στην πύλη.

Χτίζουμε ένα συνδυαστικό κύκλωμα σε μορφή πυραμίδας, ξεκινώντας από τη βάση της εξαψηφιας λέξης μας με 5 πύλες, μετά με 4, μετά με 3, μετά με 2 και τελειώνουμε με μία, η οποία ως έξοδο θα έχει λογική τιμή ψηφίου ίδια με το τέρμα δεξιά ψηφίο της λέξης μας.

Τις κάρτες που δεν μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τις κρατάμε στην άκρη δεξιά ή αριστερά για να μην μας εμποδίζουν και τις χρησιμοποιούμε αργότερα, όταν μπορούμε και θέλουμε (οι κάρτες που μένουν και δεν χρησιμοποιούνται μειώνουν τους συνολικούς πόντους).

Στην περίπτωση διαγωνισμού μεταξύ ομάδων, θα πρέπει από την ομάδα να επιλεχθεί ένα μέλος ως εκπρόσωπός της, θα είναι ο χειριστής του παιχνιδιού και θα παίρνει την τελική απόφαση αφού θα έχει ακούσει τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας, τα οποία θα προτείνουν την επόμενη κίνηση. Η ομάδα σε κάθε γύρο θα πρέπει να συσκέπτεται χαμηλόφωνα, να αποφασίζει και να προτείνει.



Πως ξεκινάμε.

Αφού πατήσουμε την πράσινη σημαία, μετά πιέζουμε το πλήκτρο του διαστήματος (space bar) και με μία τυχαία επιλογή επιλέγεται ποιος παίχτης ξεκινά πρώτος και ταυτόχρονα ποιες θα είναι οι ψηφιακές λέξεις με τις οποίες θα ξεκινήσουν οι παίχτες (δεν μπορούμε να πιέσουμε ξανά το πλήκτρο).

Όταν είναι η σειρά μας.

Όταν έρθει η σειρά μας να παίξουμε έχουμε τις παρακάτω επιλογές:

- Να πάμε πάσο και να προσφέρουμε τη σειρά μας κάνοντας «κλικ» στο κουμπί δίπλα στο όνομα του παίκτη (NEXT).
- Να κάνουμε «κλικ» στο κουμπί (CARD) στην οθόνη για να μας εμφανιστεί μία κάρτα.
- Να κάνουμε «κλικ» στο κουμπί σε σχήμα καρδιάς (HELP) για να πάρουμε μία βοήθεια.
- Να τακτοποιήσουμε όλες τις πύλες μας σε μία σωστή σειρά.
- Όταν τελειώσουμε και δεν θέλουμε να περιμένουμε άλλο, κάνουμε «κλικ» στο κουμπί (NEXT).
- Αν νομίζουμε ότι έχουμε ολοκληρώσει το κύκλωμά μας και έχουμε τοποθετήσει την τελευταία πύλη πιέζουμε το στοπ (κόκκινο κουμπί) και φωνάζουμε «τέλος», οπότε και ξεκινά ο έλεγχος.

Χρονομέτρηση.

Κάθε γύρος θα πρέπει να ολοκληρωθεί μέσα σε 1,5 λεπτό (90 δευτερόλεπτα), υπάρχει ανεξάρτητο χρονόμετρο για κάθε παίκτη.

Η χρονομέτρηση ξεκινά από την αρχή κάθε φορά που:

- Κάνουμε «κλικ» στο κουμπί (NEXT).
- Κάνουμε «κλικ» στο κουμπί (HELP).
- Και όταν τελειώσει ο χρόνος μας.

- Όταν τελειώσει ο χρόνος μας δίνουμε τη σειρά μας στον άλλο παίκτη.
- Ο χρόνος στην αρχή φαίνεται να είναι πάρα πολύ μεγάλος αλλά όσο προχωράει το παιχνίδι θα διαπιστώσετε ότι δεν φτάνει.

Πώς παίζεται η κάρτα NOT.

Όταν έχουμε να παίζουμε μια κάρτα NOT τότε ακολουθούμε τα παρακάτω βήματα:

- Επιλέγουμε προσεκτικά και με στρατηγική ποιο ψηφίο από την αρχική ψηφιακή λέξη του αντιπάλου θα αντιστρέψουμε, έτσι ώστε να του προκαλέσουμε τη μεγαλύτερη σύγχυση (ΠΡΟΣΟΧΗ! αντιστρέφεται και το δικό μας ψηφίο).
- Με τη διαδικασία «σύρε και άφησε» (drag and drop), παίρνουμε την πύλη και την αφήνουμε ακριβώς πάνω στο ψηφίο που θέλουμε να αλλάξουμε. Η πύλη μετά την χρήση της εξαφανίζεται.

ΠΡΟΣΟΧΗ ! μην περάσετε την πύλη επάνω από τα ψηφία χωρίς να την αφήσετε γιατί θα εξαφανιστεί και δεν θα μπορέσετε να την χρησιμοποιήσετε. ΜΗΝ την αφήσετε παρά μόνο πάνω από τον προορισμό σας.

Πώς πρέπει να χρησιμοποιήσω την βοήθεια.

Ο κάθε παίκτης έχει συνολικά 2 βοήθειες (προσοχή στους πονηρούς, το παιχνίδι δεν συγχωρά). Όταν θα χρειαστεί να χρησιμοποιήσουμε τη βοήθεια, θα πρέπει πριν την ενεργοποιήσουμε να το ανακοινώσουμε και να ζητήσουμε από τον αντίπαλό μας να αποχωρήσει προσωρινά (να μην βλέπει την οθόνη).

- ✓ Ενεργοποιούμε τη βοήθεια κάνοντας «κλικ» στην καρδιά.
- ✓ Ο χρόνος ξεκινά να μετρά, έχουμε 1,5 λεπτό. Όταν τελειώσει ο χρόνος τότε είναι η σειρά του άλλου παίκτη.

Δεν κρατάμε σημειώσεις, δεν αντιγράφουμε, δεν τραβάμε φωτογραφία με το κινητό μας. Αν νομίζουμε ότι ο χρόνος είναι αρκετός και έχουμε τελειώσει, τότε κάνουμε «κλικ» στο κουμπί (NEXT) και χάνουμε τη σειρά μας.

Πρωτάθλημα

Μπορείτε να κάνετε ένα πρωτάθλημα όπου ο κάθε αγώνας θα έχει διάρκεια 3 γύρους και ο νικητής θα είναι αυτός που θα κερδίσει 2 από τους 3 γύρους με τη μεγαλύτερη βαθμολογία. Σε περίπτωση ισοβαθμίας ο γύρος προσμετρείται και στις δυο ομάδες. Αν οι ομάδες είναι ισόπαλες στους γύρους μετά το πέρας των 3 γύρων τότε πάμε σε αγώνα «ξαφνικού θανάτου», (τελικός γύρος όπου ο νικητής είναι και ο νικητής του αγώνα). Η νικήτρια ομάδα κερδίζει 5 πόντους για το πρωτάθλημα και η χαμένη 3 πόντους.

Βαθμολογία.

Ο νικητής παίρνει 20 βαθμούς, ο χαμένος 0 βαθμούς.

Σε αυτούς τους βαθμούς προστίθενται όλες οι πύλες που έχουν χρησιμοποιηθεί και αφαιρούνται όσες έχουν περισσέψει.

Η κάθε πύλη έχει την βαθμολογία της:

- Οι πύλες AND έχουν 1 βαθμό.
- Οι πύλες OR έχουν 3 βαθμούς.
- Οι πύλες XOR έχουν 5 βαθμούς.
- Οι πύλες NOT δεν έχουν βαθμούς.

Αν δεν έχει χρησιμοποιηθεί καμία βοήθεια τότε στο σύνολο προστίθενται 20 βαθμοί, αν έχει χρησιμοποιηθεί μία βοήθεια τότε προστίθενται 10 βαθμοί και καθόλου αν έχουν χρησιμοποιηθεί όλες.