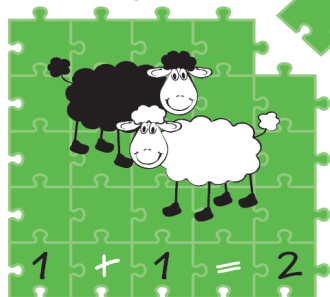


PYTAGORA



NUMBERS IN PUZZLE



5-99



2-4

INSTRUCTIONS

BUT DU JEU

Le but du jeu est d'utiliser ses propres pièces de puzzle pour créer des égalités arithmétiques, en les croisant à chaque fois avec celles composées précédemment. Plus les égalités sont longues et complexes et plus de points on marque. Les plus petits aussi peuvent jouer à Pytagora avec des jeux adaptés à leur âge, comme indiqué au dos de cette feuille.

CONTENU DU JEU

- ❖ 126 pièces de puzzle:
 - 77 chiffres
 - 31 opérateurs arithmétiques
 - 18 signes d'égalité
- ❖ 1 sac pour mélanger et piocher les pièces de puzzle
- ❖ cette feuille d'instructions

PRÉPARATION ET DÉBUT DU JEU

Toutes les pièces de puzzle sont mises dans le sac et mélangées. On prend dans le sac autant de signes d'égalité qu'il y a de joueurs et on les place au centre de la table. Chaque joueur pioche 10 pièces de puzzle dans le sac. Le joueur le plus jeune commence et le jeu se poursuit en sens horaire.

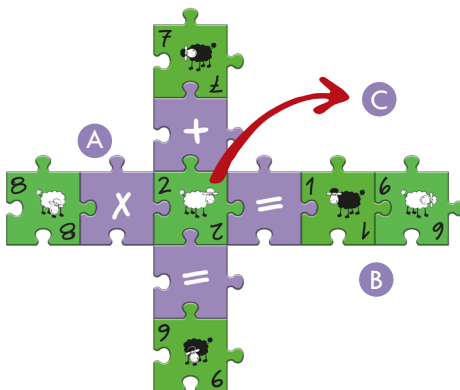
TOUR DE JEU

Pendant son tour le joueur doit:

- composer une égalité arithmétique
- calculer les points de l'égalité et l'ajouter à son score
- piocher d'autres pièces de puzzle dans le sac pour en avoir à nouveau 10.

Remarques

- ❖ On ne peut créer qu'une seule égalité par tour
- ❖ Les signes d'égalité mis sur la table au début du jeu peuvent être utilisés à n'importe quel moment de la partie
- ❖ Chaque pièce de puzzle utilisée dans une égalité vaut 1 point à l'exception des signes de multiplication **A**, qui valent 2 points, et de division, qui valent 3 points. Cette règle ne vaut pas si l'on divise ou multiplie par le nombre 1
- ❖ Écrire des nombres élevés vaut également plus de points, parce qu'un nombre de 2 chiffres **B** vaut 3 points (2 pour les dizaines + 1 pour les unités), un nombre de trois chiffres vaut 6 points (3 pour les centaines + 2 + 1), et ainsi de suite
- ❖ Ne sont pas admises les égalités avec les mêmes chiffres, comme $53 = 53$ et $6 \times 4 = 6 \times 4$
- ❖ Une pièce de puzzle **C** qui appartient



à une égalité composée précédemment vaut 1 point de plus si elle est utilisée comme point de croisement

- ❖ Si un joueur ne parvient pas pendant son tour à composer une égalité (y compris le cas où il n'y a plus de signes d'égalité disponibles), ses 10 pièces sont toutes remises dans le sac et remplacées par 10 autres. Le joueur paye une pénalité de 5 points et continue son tour de jeu.

FIN DU JEU

Le gagnant est le joueur qui le premier atteint le score établi comme objectif au début du jeu. On suggère d'établir comme score le seuil de 35 points.

RÈGLES POUR LA COMPOSITION DES ÉGALITÉS

- ❖ Les égalités peuvent être composées verticalement ou horizontalement
- ❖ Il est possible de croiser une nouvelle égalité avec une déjà existante ou de commencer une nouvelle ligne ou colonne, mais on ne peut jamais allonger une égalité qui avait été faite précédemment
- ❖ On ne peut utiliser qu'un seul signe d'égalité par tour
- ❖ Un 0 ne peut jamais être utilisé au début d'un nombre (comme 09)
- ❖ Les joueurs peuvent ajouter et soustraire 0, mais jamais multiplier ou diviser par 0
- ❖ On ne peut utiliser que des nombres entiers
- ❖ Les nombres négatifs ne sont jamais admis



LUDO ERGO SUM

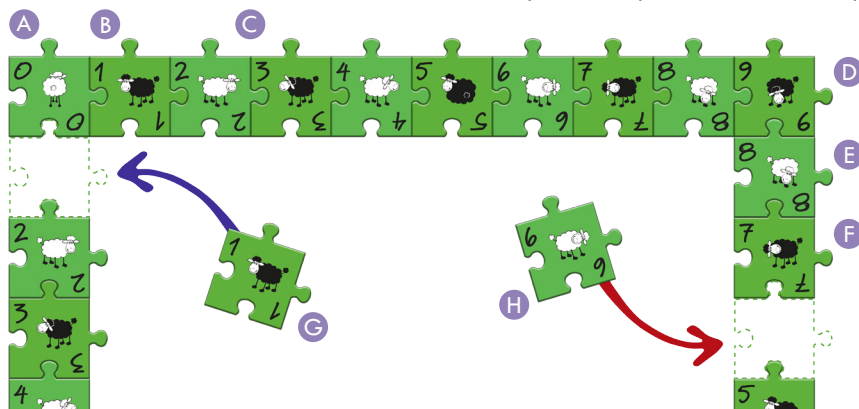
www.creativamente.eu

Un Jeu de Emanuele Pessi et Paolo Armento
Graphisme de Roberta Biasci
Produit par CreativaMente srl
Via Nando Tintorri 15/3 E
20863 Concorezzo (MB), Italie

POUR LES PLUS PETITS

JEU N.1 – De haut en bas

- ❖ Toutes les pièces de puzzle vertes avec les chiffres sont insérées dans le sac, alors que les pièces violettes ne sont pas utilisées
- ❖ On donne 10 pièces de puzzle à chaque joueur et à la fin une pièce portant le chiffre 0 (A) est mise sur la table
- ❖ Le joueur le plus jeune commence et le jeu se poursuit en sens horaire
- ❖ Il faut placer le chiffre suivant de la séquence croissante (au début le chiffre 1 (B), puis le 2, le 3 (C) etc.), en allongeant la séquence sur la table vers la droite, et puis le tour passe au joueur suivant
- ❖ Si on n'a pas le bon chiffre, il faut piocher une pièce de puzzle dans le sac. Si le chiffre que l'on pioche est le bon, on peut le placer dans la séquence avant de passer son tour
- ❖ Quand la première séquence, qui a été faite horizontalement, atteint le numéro 9 (D), le jeu se poursuit en continuant la séquence vers le bas, en plaçant le numéro 8 (E) sous le numéro 9, puis le numéro 7 (F) sous le numéro 8 et ainsi de suite, en formant une séquence décroissante verticale
- ❖ Quand la séquence atteint le numéro 0, le jeu se poursuit avec une nouvelle séquence, la troisième, croissante (0, 1, 2, ...) qui est composée horizontalement, cette fois de droite à gauche, en plaçant un numéro 1 à gauche du 0, puis un 2, et ainsi de suite



- ❖ Quand on arrive à nouveau au numéro 9, le jeu se poursuit avec la quatrième et dernière séquence, décroissante, composée verticalement, du bas vers le haut, en plaçant un numéro 8 au-dessus du numéro 9, puis un 7 au-dessus du 8, et ainsi de suite
- ❖ Le jeu se termine lorsque le carré est achevé, que l'on place le numéro 1 sur le 2, en l'accrochant (G) au premier 0 qui avait été mis sur la table au début du jeu
- ❖ Le gagnant est celui qui reste avec le moins de pièces de puzzle.

Variante A – Pairs et impairs

On peut jouer à “De haut en bas” également en créant deux carrés séparés : le premier avec des séquences de nombres pairs (moutons blancs) et l'autre avec des nombres impairs (moutons noirs). Au début un numéro 0 et un numéro 1 sont mis sur la table. À chaque tour on peut choisir laquelle des deux séquences continuer. Le carré avec les moutons blancs a sur ses angles deux numéros 0 et deux numéros 8, tandis que le carré avec les moutons noirs a deux numéros 1 et deux numéros 9.

Variante B – Horaire et anti-horaire

On peut jouer à “De haut en bas” également en plaçant les pièces de puzzle dans les deux directions : soit en sens horaire soit en sens anti-horaire. On peut décider de placer ses pièces sur la droite (horaire) (H) ou sur la gauche (anti-horaire) (G) de la séquence. Si on n'a pas de pièces à placer, il faut en piocher une dans le sac et, si possible, la placer aussitôt dans le jeu.

JEU N.2 – Plus ou moins

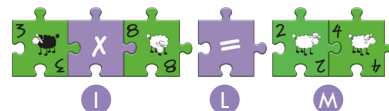
Dans “Plus ou moins” on joue avec les mêmes règles que pour Pythagora, mais en utilisant uniquement les signes d'addition et de soustraction. Avant de commencer à jouer il faut enlever certaines pièces du jeu :

- tous les signes de multiplication et division
- 3 pièces avec le signe d'égalité et 3 pièces de chaque chiffre (de 0 à 9)

On conseille d'abaisser légèrement le score à réaliser.

JEU N.3 – Les tables de multiplication

Avec les pièces de Pythagora il est également possible de jouer avec les tables de multiplication.



- ❖ Toutes les pièces vertes avec les chiffres sont mises dans le sac, alors que les 7 pièces violettes avec les signes de multiplication et toutes les pièces avec les signes d'égalité sont placées sur la table
- ❖ Chaque joueur reçoit 10 pièces de puzzle
- ❖ La partie est composée de 7 tours de jeu
- ❖ Pendant son tour un joueur pioche dans le sac 2 chiffres et prend un signe de multiplication sur la table pour commencer la table de multiplication. Par exemple s'il pioche un 3 et un 8, il prendra un X pour faire la séquence 3 x 8 (I)
- ❖ Si un joueur a le chiffre ou les deux chiffres qui correspondent au résultat, il prend un signe d'égalité (L) et l'accroche à la séquence. Par exemple, un joueur qui a le 2 et le 4 (M) prend un = sur la table pour continuer la séquence
- ❖ Si plusieurs joueurs ont les pièces qui conviennent, chacun d'eux prend un = sur la table et continue la séquence en plaçant ses pièces : 3 x 8 = 24 = 24, et ainsi de suite
- ❖ Avant de passer au tour suivant, chaque joueur pioche un chiffre dans le sac
- ❖ À la fin des 7 tours de jeu, le gagnant est le joueur à qui il reste le moins de pièces.