

9° CAMPIONATO STUDENTESCO DI GIOCHI LOGICI

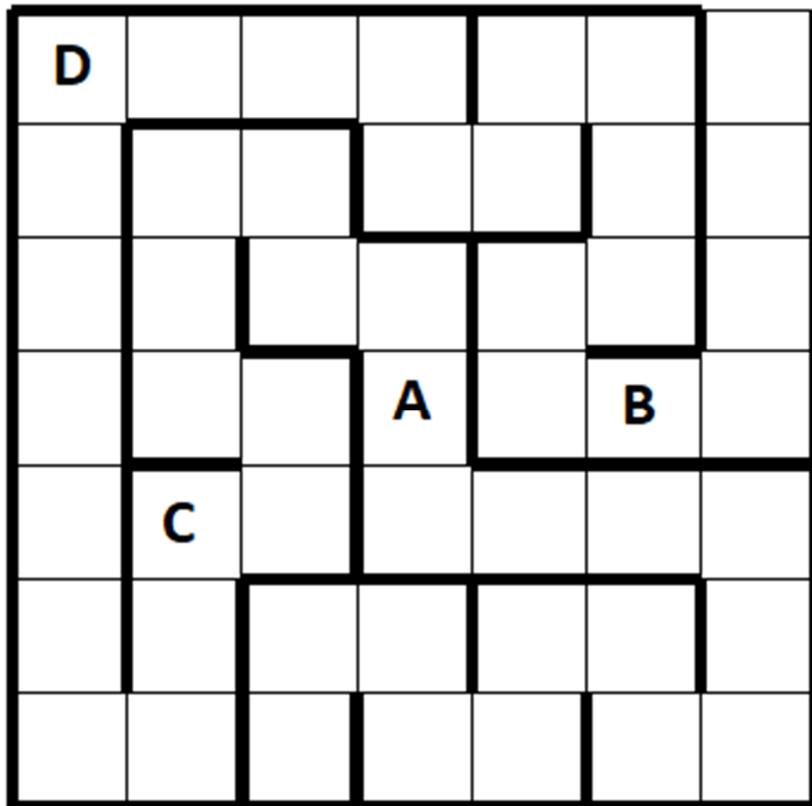
Anno scolastico 2021/22 – Finale a squadre – Biennio e Triennio

N°		Punti
1	Labirinto magico	18
2	Grattacieli	10
3	Social network	15
4	Repulsione	7
5	Facile come l'ABC	8
6	Alberi	9
7	Grattacieli	11
8	Facile come l'ABC	16
9	Grattacieli	19
10	Freccia nera	13
11	Golf	12
12	Percorso a pois	11
13	Yin Yang	14
14	Tagging	9
15	Facile come l'ABC	8
16	Grattacieli	15
17	Labirinto magico	17
18	Repulsione	14
19	Crucimatica	15
20	Crucimatica	19
21	Grattacieli	8
22	Grattacieli	14
23	Alfabeto rotante	12
24	Matematica logica	11
25	Intrusi	6

Criptologica

Tutti i numeri (da 1 a 4) sono stati sostituiti dalle lettere A, B, C e D, che hanno lo stesso valore in tutti i giochi. A numero uguale corrisponde lettera uguale e viceversa.

1. LABIRINTO MAGICO (18 punti): Inserite i numeri **da 1 a 4** in modo che in ogni riga e colonna ciascun numero appaia esattamente una volta e facendo sì che, entrando nel labirinto e percorrendolo fino alla fine, i numeri si ripetano secondo l'ordine 1-2-3-4-1-2-...-3-4.

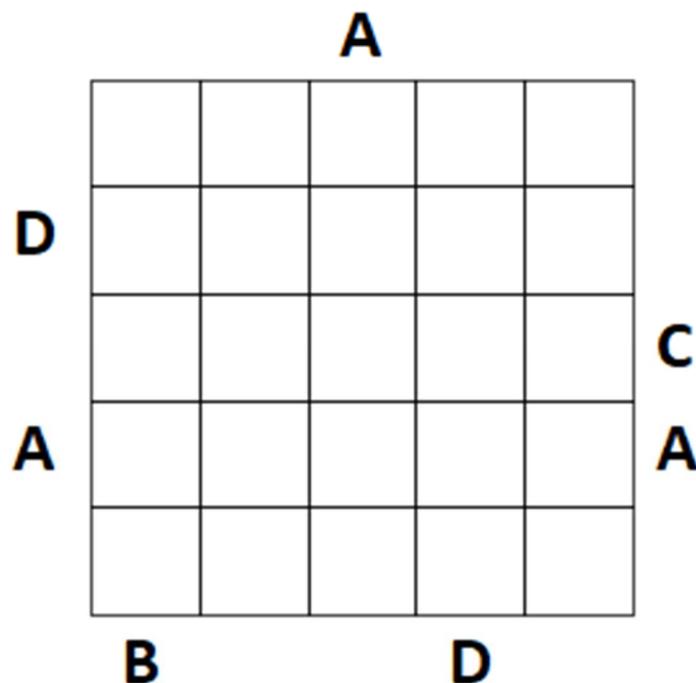


CHIAVE DI RISPOSTA: per ogni riga, la colonna nella quale compare il numero 2.

Criptologica

Tutti i numeri (da 1 a 4) sono stati sostituiti dalle lettere A, B, C e D, che hanno lo stesso valore in tutti i giochi. A numero uguale corrisponde lettera uguale e viceversa.

2. GRATTACIELI (10 punti): Inserite nello schema grattacieli di altezze **da 1 a 5** in modo che ciascuno di essi compaia esattamente una volta in ogni riga e colonna. I numeri esterni indicano quanti grattacieli sono visibili da quella direzione (i grattacieli più alti nascondono quelli più bassi dietro di loro).



CHIAVE DI RISPOSTA: per ogni riga, la colonna nella quale compare il numero 2.

Criptologica

Tutti i numeri (da 1 a 4) sono stati sostituiti dalle lettere A, B, C e D, che hanno lo stesso valore in tutti i giochi. A numero uguale corrisponde lettera uguale e viceversa.

3. SOCIAL NETWORK (15 punti): Inserite in alcune caselle vuote un numero da 1 a 4. A schema risolto, ogni numero deve confinare per un lato con altrettante caselle contenenti un numero, e tutte le caselle con un numero devono formare un blocco continuo. Due numeri uguali non possono toccarsi di lato.

		A			D		
						B	
D				A			
					A	B	C
	D						
		D		A			
C		C		C		A	C

CHIAVE DI RISPOSTA: per ogni riga, il numero di caselle vuote.

Criptologica

Tutti i numeri (da 1 a 4) sono stati sostituiti dalle lettere A, B, C e D, che hanno lo stesso valore in tutti i giochi. A numero uguale corrisponde lettera uguale e viceversa.

4. REPULSIONE (7 punti): Inserite in ogni casella vuota un numero da 1 a 4. Numeri uguali non possono toccarsi fra loro, nemmeno diagonalmente.

B					
D				B	
				A	
	D		C		
					C

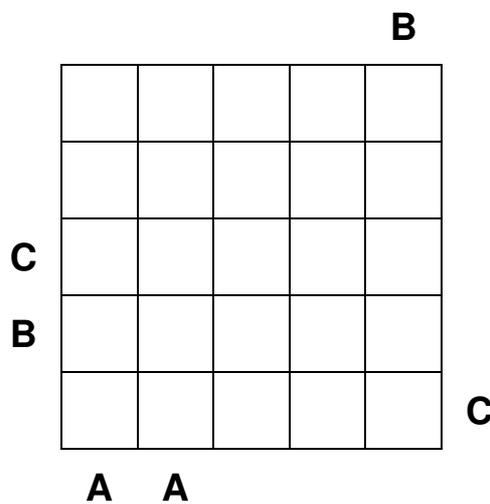
CHIAVE DI RISPOSTA: per ogni riga, quanti "2" compaiono.

Varianti

Varianti di giochi molto noti.

5. FACILE COME L'ABC (8 punti): Inserite nella griglia le lettere **A**, **B** e **C**, in modo che ognuna di esse compaia una e una sola volta in ogni riga e in ogni colonna (alcune caselle rimarranno quindi vuote). Le lettere esterne indicano quale lettera viene vista per prima da quella direzione.

Variante: lettere uguali non possono toccarsi diagonalmente.



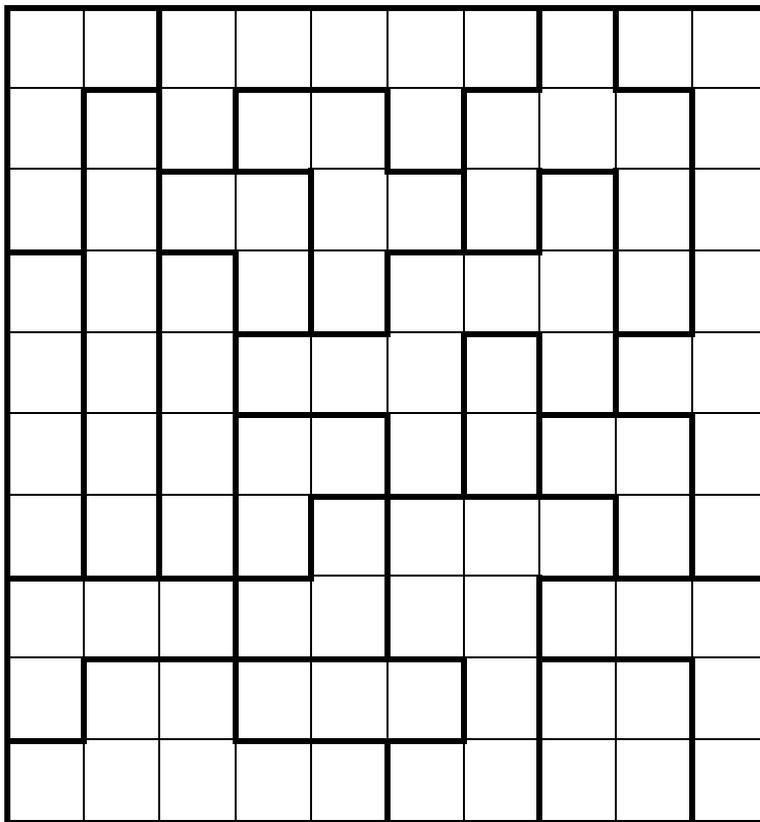
CHIAVE DI RISPOSTA: per ogni riga, la colonna nella quale compare la lettera "B".

Varianti

Varianti di giochi molto noti.

6. ALBERI (9 punti): Inserite un albero in alcune caselle, in modo che ogni riga e colonna contenga due alberi. Due alberi non possono toccarsi fra loro, nemmeno diagonalmente.

Variante: in ogni settore ci va un solo albero.



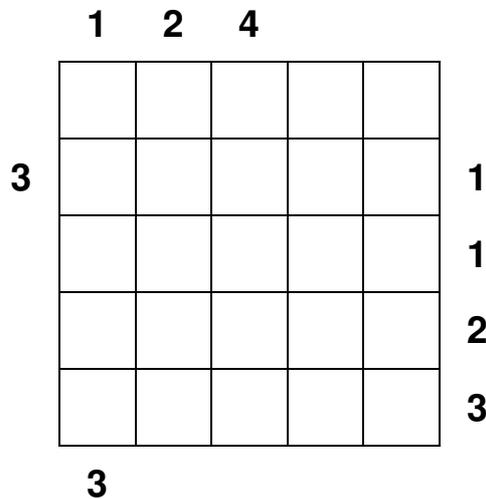
CHIAVE DI RISPOSTA: per ogni riga, la colonna nella quale compare l'albero più a sinistra.

Varianti

Varianti di giochi molto noti.

7. GRATTACIELI (11 punti): Inserite nello schema grattacieli di altezze **da 1 a 4** in modo che ciascuno di essi compaia esattamente una volta in ogni riga e colonna. I numeri esterni indicano quanti grattacieli sono visibili da quella direzione (i grattacieli più alti nascondono quelli più bassi dietro di loro).

Variante: in ogni riga e colonna c'è una casella vuota.



CHIAVE DI RISPOSTA: per ogni riga, la colonna nella quale compare il numero 2.

Due giochi dai foschi contorni

Lo schema è di dimensioni 5x5, ma non si sa quali siano i contorni reali. Una volta risolto il gioco, le lettere esterne che non fanno parte del gioco perdono di significato.

8. FACILE COME L'ABC (16 punti): Inserite nella griglia le lettere **A**, **B** e **C**, in modo che ognuna di esse compaia una e una sola volta in ogni riga e in ogni colonna (alcune caselle rimarranno quindi vuote). Le lettere esterne indicano quale lettera viene vista per prima da quella direzione.

	C	A	B	C	A	C	C	C	B	A	C	C	
A													B
B													A
C													B
A													A
A													A
C													A
B													A
A													C
A													B
C													A
C													C
A													C
	B	B	A	C	A	C	A	A	C	B	A	B	

CHIAVE DI RISPOSTA: per ogni riga, la colonna nella quale compare la lettera "B", nello schema globale.

Due giochi dai foschi contorni

Lo schema è di dimensioni 5x5, ma non si sa quali siano i contorni reali. Una volta risolto il gioco, i numeri esterni che non fanno parte del gioco perdono di significato.

9. GRATTACIELI (19 punti): Inserite nello schema grattacieli di altezze **da 1 a 5** in modo che ciascuno di essi compaia esattamente una volta in ogni riga e colonna. I numeri esterni indicano quanti grattacieli sono visibili da quella direzione (i grattacieli più alti nascondono quelli più bassi dietro di loro).

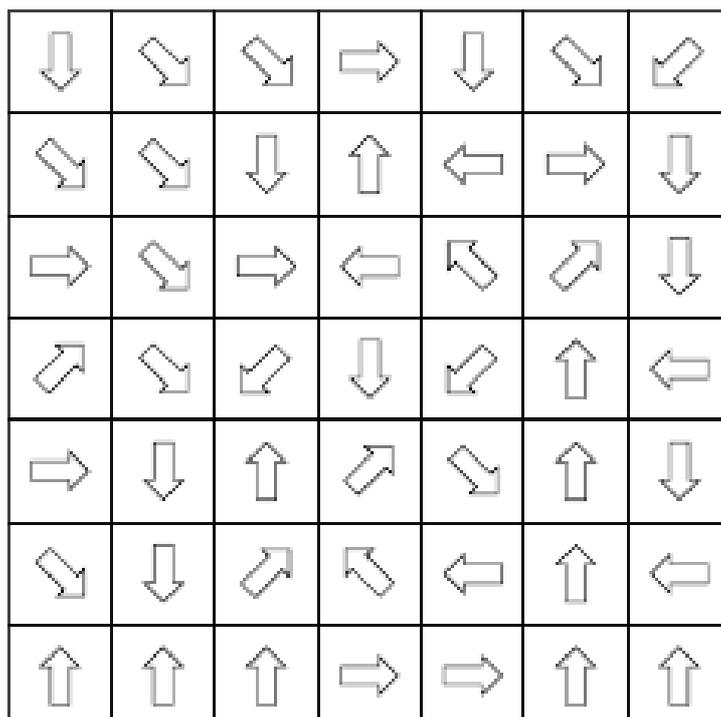
	2	1	4	2	3	2	4	1	3	2	
2											1
3											3
1											1
2											4
2											3
3											2
3											1
1											5
2											2
1											2
	2	3	1	4	2	3	3	2	2	3	

CHIAVE DI RISPOSTA: per ogni riga, la colonna nella quale compare il numero 2, nello schema globale.

Giochi singoli

Questi giochi possono essere risolti autonomamente.

10. FRECCIA NERA (13 punti): Annerite alcune frecce in modo tale che ogni freccia (bianca o nera) punti esattamente a una freccia nera.

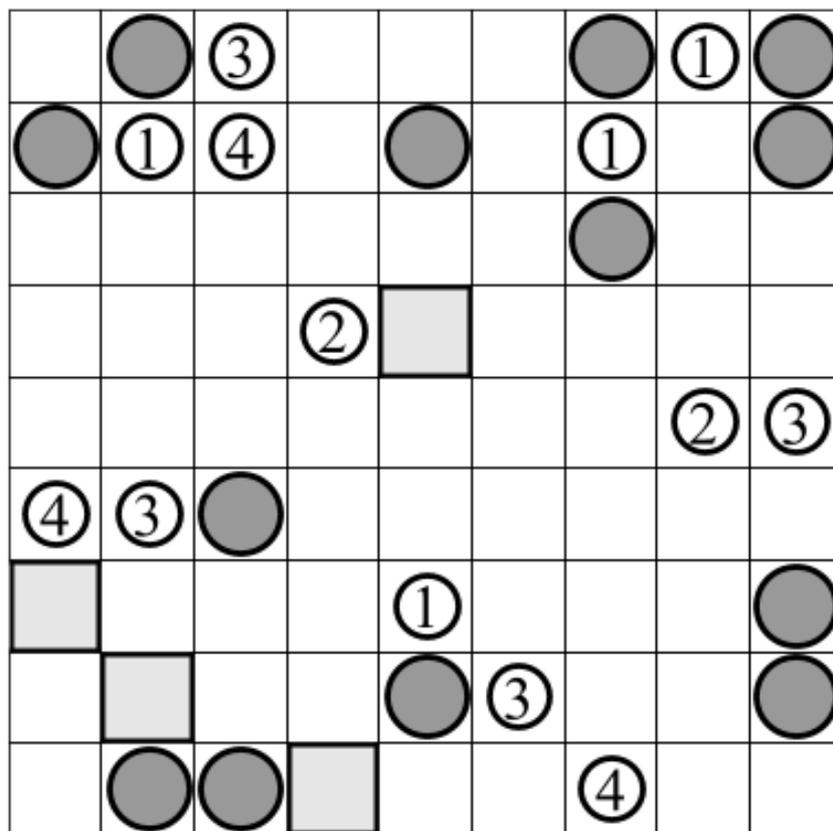


CHIAVE DI RISPOSTA: per ogni riga, il numero di frecce nere.

Giochi singoli

Questi giochi possono essere risolti autonomamente.

11. GOLF (12 punti): Spingete le palline da golf (i cerchi numerati) dentro alle buche (i cerchi grigi), usando una serie di colpi (segmenti orizzontali o verticali). A gioco risolto ogni pallina deve occupare una buca diversa. A ogni colpo la direzione può variare, e il numero in ogni pallina indica la lunghezza del primo colpo. Ogni colpo successivo deve essere di lunghezza inferiore di 1 rispetto al colpo precedente. L'ultimo colpo non è necessariamente di lunghezza 1. Un colpo non può fermarsi sulle caselle indicate da un quadrato (acqua) ma può sorvolarle. Le caselle non possono far parte di più di un colpo.

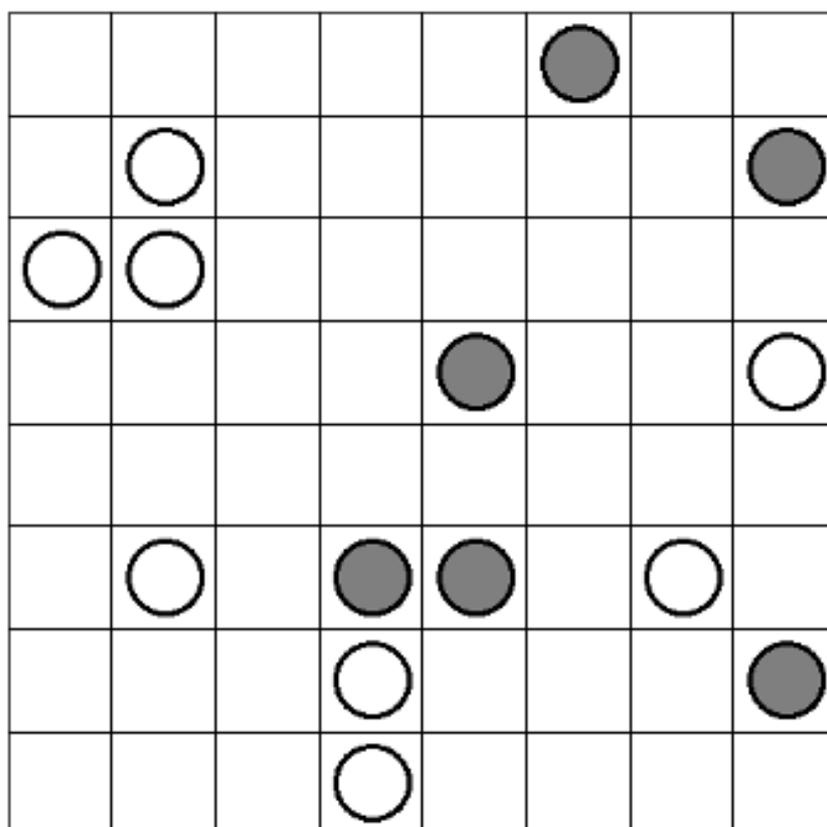


CHIAVE DI RISPOSTA: per ogni riga, il numero di caselle occupate da un colpo.

Giochi singoli

Questi giochi possono essere risolti autonomamente.

12. PERCORSO A POIS (11 punti): Disegnate un percorso chiuso che passi per tutte le caselle dello schema, orizzontalmente e verticalmente, e che non si tocchi né si incroci. Nelle caselle con un cerchio nero il percorso compie un angolo di 90°, nelle caselle con un cerchio bianco il percorso passa dritto.

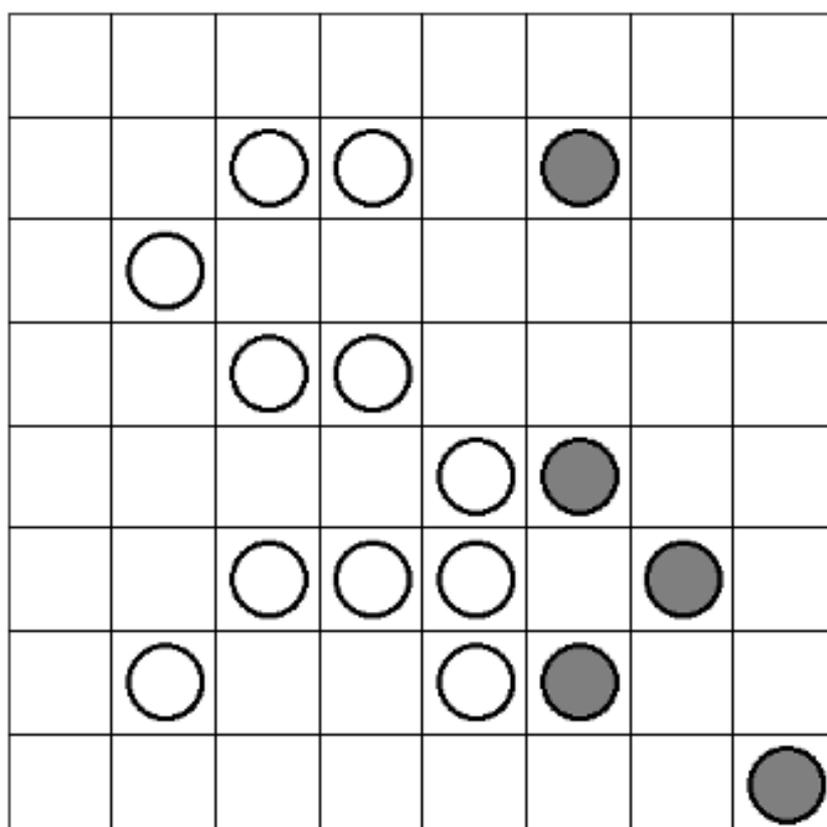


CHIAVE DI RISPOSTA: per ogni riga, il numero di angoli formati dal percorso.

Giochi singoli

Questi giochi possono essere risolti autonomamente.

13. YIN YANG (14 punti): Inserite in ogni casella vuota un cerchio bianco oppure nero. Non si possono formare aree 2x2 di cerchi dello stesso colore. A schema risolto tutti i cerchi bianchi devono essere collegati ortogonalmente fra loro e altrettanto i cerchi neri.

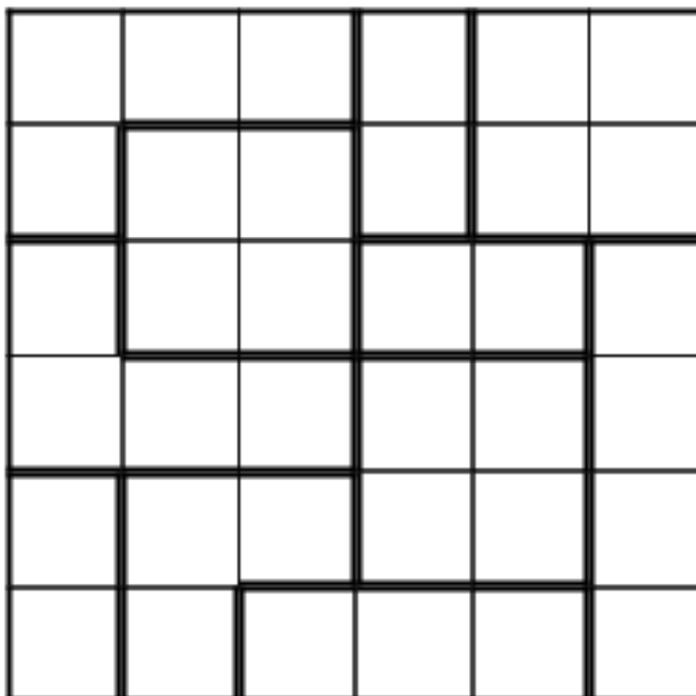


CHIAVE DI RISPOSTA: per ogni riga, il numero di cerchi bianchi.

Giochi singoli

Questi giochi possono essere risolti autonomamente.

14. TAGGING (9 punti): Inserite un numero in una sola casella di ogni settore, uguale alla quantità di caselle di quel settore. Numeri uguali non possono ripetersi nelle righe e colonne, e due numeri non possono toccarsi di lato (ma è permesso diagonalmente).

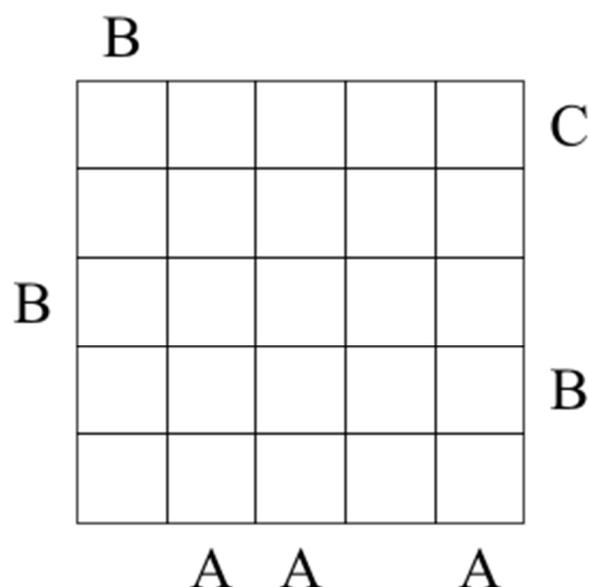


CHIAVE DI RISPOSTA: dall'alto al basso e da sinistra a destra, la posizione di ogni numero incontrato rispetto al settore al quale appartengono, considerando anche le caselle del settore dall'alto al basso e da sinistra a destra.

Quante soluzioni?

Sono giochi che possono non avere soluzione unica. Si tratta di calcolare quante sono, e questo numero può variare da zero a infinito.

15. FACILE COME L'ABC (8 punti): Inserite nella griglia le lettere **A**, **B** e **C**, in modo che ognuna di esse compaia una e una sola volta in ogni riga e in ogni colonna (alcune caselle rimarranno quindi vuote). Le lettere esterne indicano quale lettera viene vista per prima da quella direzione.

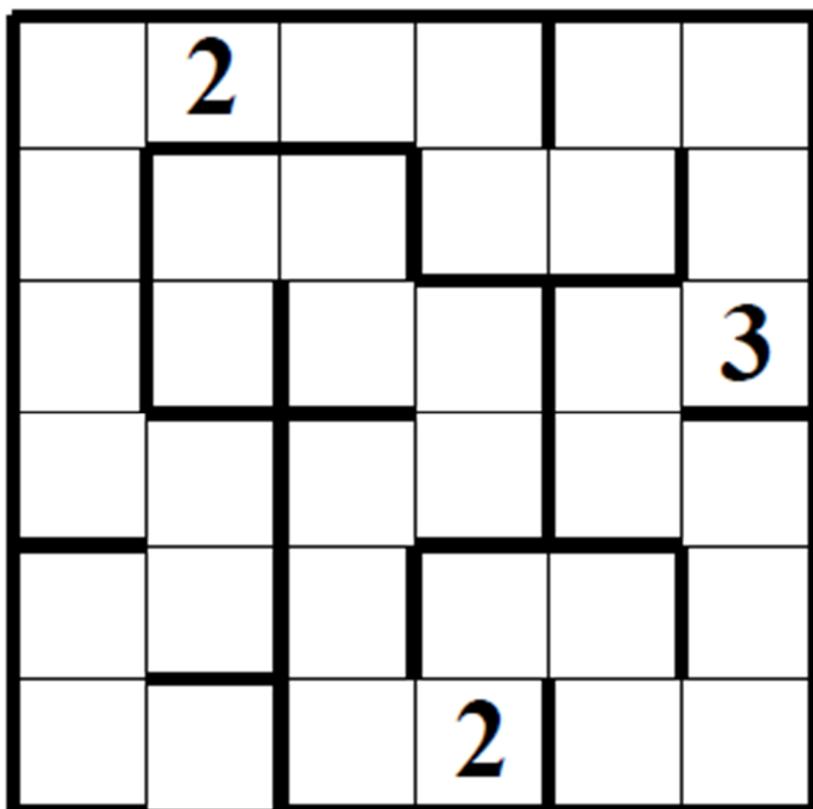


CHIAVE DI RISPOSTA: il numero di soluzioni.

Quante soluzioni?

Sono giochi che possono non avere soluzione unica. Si tratta di calcolare quante sono, e questo numero può variare da zero a infinito.

17. LABIRINTO MAGICO (17 punti): Inserite i numeri **da 1 a 3** in modo che in ogni riga e colonna ciascun numero appaia esattamente una volta e facendo sì che, entrando nel labirinto e percorrendolo fino alla fine, i numeri si ripetano secondo l'ordine 1-2-3-1-2-...-3.



CHIAVE DI RISPOSTA: il numero di soluzioni.

Quante soluzioni?

Sono giochi che possono non avere soluzione unica. Si tratta di calcolare quante sono, e questo numero può variare da zero a infinito.

18. REPULSIONE (14 punti): Inserite in ogni casella vuota un numero da 1 a 4. Numeri uguali non possono toccarsi fra loro, nemmeno diagonalmente.

1				1		
						1
			2			
	3					
				1		

CHIAVE DI RISPOSTA: il numero di soluzioni.

Bugiardi

I sei risultati finali sono tutti sbagliati! Si sa però che valgono più o meno uno rispetto al valore vero.

19. CRUCIMATICA (15 punti): Inserite tutti i numeri da 1 a 9 una volta ciascuno nelle nove caselle bianche vuote, in modo da soddisfare tutte le sei equazioni in orizzontale e verticale. I calcoli vanno effettuati da sinistra a destra e dall'alto al basso, senza priorità per moltiplicazioni e divisioni (cioè $3+2 \times 5$ è uguale a 25, non a 13).

	x		-		=	9
-		+		+		
	+		-		=	2
x		+		-		
	:		-		=	6
=		=		=		
26		5		8		

CHIAVE DI RISPOSTA: tutti i numeri inseriti, dall'alto in basso e da sinistra a destra.

Bugiardi

I sei risultati finali sono tutti sbagliati! Si sa però che valgono più o meno uno rispetto al valore vero.

20. CRUCIMATICA (19 punti): Inserite tutti i numeri da 1 a 9 una volta ciascuno nelle nove caselle bianche vuote, in modo da soddisfare tutte le sei equazioni in orizzontale e verticale. I calcoli vanno effettuati da sinistra a destra e dall'alto al basso, senza priorità per moltiplicazioni e divisioni (cioè $3+2 \times 5$ è uguale a 25, non a 13).

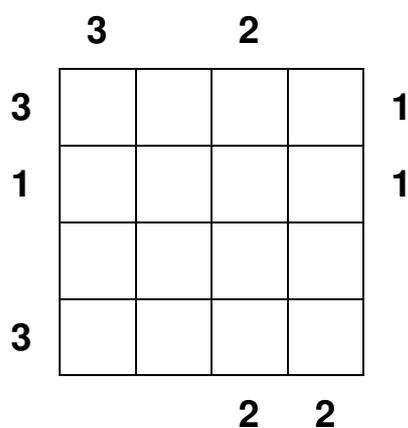
	:		+		=	12
-		-		+		
	+		-		=	2
-		+		:		
	x		x		=	36
=		=		=		
1		4		16		

CHIAVE DI RISPOSTA: tutti i numeri inseriti, dall'alto in basso e da sinistra a destra.

Bugiardi

Tutti i numeri esterni sono sbagliati!

21. GRATTACIELI (8 punti): Inserite nello schema grattacieli di altezze **da 1 a 4** in modo che ciascuno di essi compaia esattamente una volta in ogni riga e colonna. I numeri esterni indicano quanti grattacieli sono visibili da quella direzione (i grattacieli più alti nascondono quelli più bassi dietro di loro).



CHIAVE DI RISPOSTA: per ogni riga, la colonna nella quale compare il numero 2.

Bugiardi

Tutti i numeri esterni sono sbagliati, e lo è anche quello interno!

22. GRATTACIELI (14 punti): Inserite nello schema grattacieli di altezze **da 1 a 5** in modo che ciascuno di essi compaia esattamente una volta in ogni riga e colonna. I numeri esterni indicano quanti grattacieli sono visibili da quella direzione (i grattacieli più alti nascondono quelli più bassi dietro di loro).

	4	3		1	3	
2						1
2						1
2			1			
						3
2						1
	3				2	

CHIAVE DI RISPOSTA: per ogni riga, la colonna nella quale compare il numero 2.

Stranezze

23. ALFABETO ROTANTE (12 punti): Nella griglia qui sotto sono state scritte 8 delle 12 parole elencate a fianco, in orizzontale, verticale o diagonale, in tutte le direzioni, con un alfabeto molto particolare.

U	C	Z	M	E
O	H	I	O	I
E	E	U	N	H
O	S	M	C	E
U	S	E	Z	E

CHESS
CINE
COW
MENU
MESH
MONCZ
MOSS
MUSIC
OHIO
OWEN
WESZI
WHIM

CHIAVE DI RISPOSTA: le quattro parole non utilizzate, in ordine alfabetico, separate da una virgola.

24. MATEMATICA LOGICA (11 punti): Associate le 4 frasi matematiche a sinistra con 4 delle 9 soluzioni a destra.

Area del trapezio
 La base di una potenza
 La funzione di una tangente
 Prova della sottrazione

- 1 Minestra
- 2 Fantasma
- 3 Elicottero
- 4 Passeggiata
- 5 Refurtiva
- 6 Lampadina
- 7 Pentagono
- 8 Corruzione
- 9 Circo

CHIAVE DI RISPOSTA: i quattro numeri, nell'ordine delle frasi.

Stranezze

25. INTRUSI (6 punti): Otto delle dieci parole matematiche qui sotto hanno una caratteristica in comune molto particolare, che manca alle altre due. Non serve sapere il significato matematico delle parole per risolvere il gioco.

- 1) COTANGENTE
- 2) GAUSSIANO
- 3) IPOTENUSA
- 4) MULTIPOLARE
- 5) NANOCURIE
- 6) NUMERATORI
- 7) PROLUNGAMENTI
- 8) PULSAZIONE
- 9) SUBATOMICHE
- 10) TETRACLORURI

CHIAVE DI RISPOSTA: i numeri delle due parole intruse, in ordine crescente.