

### Pythagore-puzzle

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									

- Découpe les morceaux du puzzle.
- Place-les ensuite sur le tableau de façon à recouvrir la table de Pythagore (tables de multiplication). Deux morceaux du puzzle ne doivent pas se chevaucher. Complète ensuite les cases vides pour avoir tous les résultats de la table de Pythagore.

• Opérateurs multiplicatifs  
(multiplications, divisions)

		?	
	25		?
		12	
?			7

$\leftarrow +7$        $\rightarrow -?$

?			
	?		
	6	?	
			?

$\leftarrow \times 2$        $\rightarrow \times 3$

	?		
108		?	
			?

$\leftarrow \times 3$        $\rightarrow \times 4$

14		?	
	13		?
	?		

$\leftarrow ?$        $\rightarrow -4$

	100		
		?	
?			?

$\leftarrow : 2$        $\rightarrow -?$

	108		
		18	
?			?

$\leftarrow \times 2$        $\rightarrow -?$

28		?	
	19		
		?	
			7

$\leftarrow ?$        $\rightarrow -?$

	180		
		?	
?			500

$\leftarrow ?$        $\rightarrow -?$

	360		
		?	
?			20

$\leftarrow ?$        $\rightarrow -?$

0										
0	0	1	2	3						
1	0	2	3	4						
0	5	4	5							
5	4	4	0	0						
4	3	2	1							
3	2	1	0							
										<b>34</b>

0										
0	0	1	2	3						
1	0	2	3	4						
0	5	4	5							
5	4	4	0	0						
4	3	2	1							
3	2	1	0							
										<b>19</b>

0										
0	0	1	2	3						
1	0	2	3	4						
0	5	4	5							
5	4	4	0	0						
4	3	2	1							
3	2	1	0							
										<b>29</b>

0										
0	0	1	2	3						
1	0	2	3	4						
0	5	4	5							
5	4	4	0	0						
4	3	2	1							
3	2	1	0							
										<b>11</b>

1										
1	1	1	1	1						
3	2	2	2	2						
3	5	7	1							
7	5	3	3							
1	2	2	2							
1	1	1	1							
										<b>1890</b>

1										
1	1	1	1	1						
3	2	2	2	2						
3	5	7	1							
7	5	3	3							
1	2	2	2							
1	1	1	1							
										<b>12</b>

1										
1	1	1	1	1						
3	2	2	2	2						
3	5	7	1							
7	5	3	3							
1	2	2	2							
1	1	1	1							
										<b>504</b>

• **Multiplications**

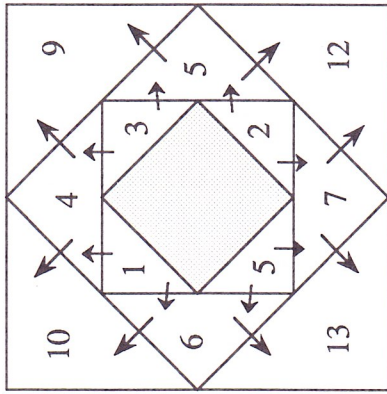
Maintenant, on multiplie les nombres rencontrés.

Il s'agit d'aboutir au produit indiqué en bas à gauche.

Trouver le trajet.

Exemple ci-contre.

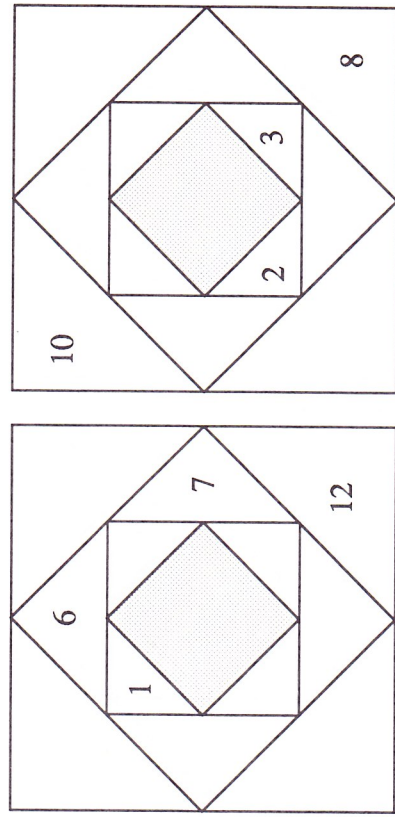
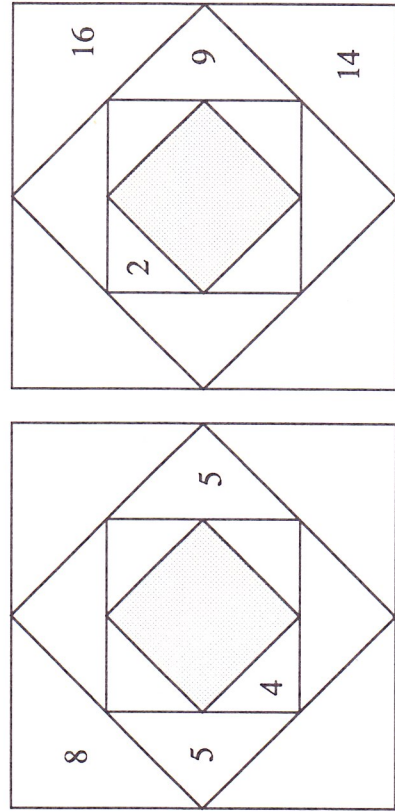
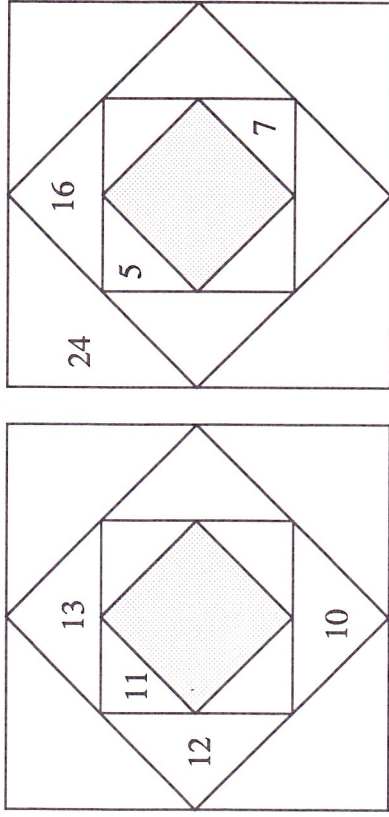
## CARRES EMBÔÎTES



Chaque triangle contient la somme des nombres situés dans les triangles voisins.

Exemple ci-contre.

Il s'agit de compléter les cases.



• Carrés de 10 (décimaux)

1,7	3	2	2,4	4,5	1,8	2	7,1
3,8	2,5	2,8	1,5	2,6	1,1	5,5	0,8
3	1,7	3	2,2	0,8	3	1,7	2
0,2	5,2	1,1	3,7	3,2	0,7	3,5	2,4
1,5	3	0,6	0,1	3,4	2	3,8	0,2
3	2,5	3,1	1,7	1,7	2,9	2	5
0,2	5,3	1,7	3,5	4,1	2	1,7	2,3
3,3	1	2	3,3	5,4	0,2	0,9	5,1

• Carrés de 1 (fractions)

1/4	1/3	1/12	7/15	2/5	1/4	3/5	2/10
1/5	16/60	1/3	1/4	3/10	1/20	1/10	1/20
2/5	3/15	1/4	1/6	1/10	11/20	3/10	1/2
3/4	5/8	6/10	1/3	2/5	1/3	1/5	2/3
6/14	7/20	1/5	1/4	1/6	1/10	1/4	1/5
3/8	1/5	1/4	2/5	7/12	3/8	3/20	2/5
2/3	2/4	3/10	1/20	7/40	7/40	3/10	1/8
1/12	1/3	8/12	5/8	2/5	1/4	5/8	1/10

0,1	7,5	6,4	1,5	2,3	3,8	7	4
3,2	3	0,1	5,1	1,1	2,2	1,1	7,2
8,1	1,9	5	1,7	6	0,7	0,1	5,3
7,9	0,1	6,1	0,7	0,2	6,1	1,5	2
3,4	4,3	5	1,7	7,4	4	3,2	3,3
4,9	4	0,5	0,1	1,1	0,8	2	1,4
1	0,1	0,2	0,2	4	3,1	5,1	1,7
2,7	9,6	0,1	1,1	0,1	2,7	0,1	3,1

2/5	1/4	1/5	3/7	2/3	2/5	5/8	3/11
3/20	1/5	1/4	1/4	1/6	1/6	2/5	5/12
3/5	1/20	1/2	1/4	1/3	1/3	3/4	1/5
2/5	1/10	3/4	1/6	1/4	5/8	1/7	2/7
2/7	1/5	1/5	2/3	1/6	3/7	2/7	2/7
13/35	1/7	5/12	2/7	1/4	5/8	1/8	1/6
1/20	1/3	1/8	1/4	1/5	1/6	1/3	3/8
59/120	1/8	7/12	7/20	1/5	13/30	2/5	1/10

$$\begin{array}{r} 1\square\square 0\square\square \\ - 3\square\square 9 \\ \hline \square 691 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 87\square \\ - \square 78 \\ \hline 1\square 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square 2\square \\ - 128 \\ \hline \square 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square 21 \\ - 4\square 7 \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2\square \\ \times 12 \\ \hline \square 0 \\ 2\square \\ \hline \square 00 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3\square \\ \times \square 1 \\ \hline 3\square \\ \square 7 \\ \hline 4\square 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square 3 \\ \times 1\square \\ \hline 1\square 9 \\ 53 \\ \hline \square 89 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 21\square \\ \times 2\square \\ \hline 2\square 3 \\ 4\square 6 \\ \hline 4\square 7\square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 21\square \\ \times 1\square \\ \hline 8\square 8 \\ \square\square 7 \\ \hline 3\square 3\square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square 2\square \\ \times \square 7 \\ \hline 2289 \\ 6\square 4 \\ \hline \square 8\square 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5\square\square 7 \\ 42\square 6 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square 5\square \\ \times \square 3 \\ \hline 1\square 53 \\ 70\square \\ \hline \square 0\square 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2\square 7 \\ \times 5\square \\ \hline 1\square 49 \\ \square 03\square \\ \hline 11\square 99 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square 281\square \\ 1\square 84\square \\ \hline 4 \end{array}$$

	25		24	9
	24			1

	4			
		12		
			24	0
				49
			10	

		24		
			42	49
			66	
				72
			121	

			23	
		52		
		27		207
			30	
		21	91	

			22	
	63	14		9
	45			55

	3			
			6	
		28		40
			60	
			10	4

			48	
		72	54	
		90		40
				24

			91	77
				187
			77	
				45



	7			
		21		15
9	18			
4			52	
8				40

				8
			108	36
9			55	35
				72

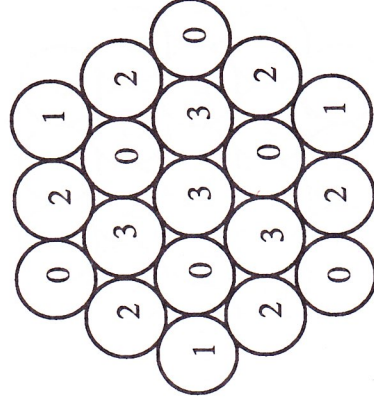
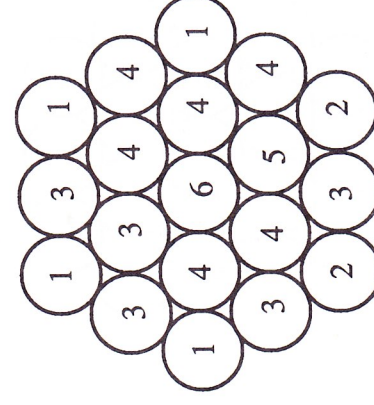
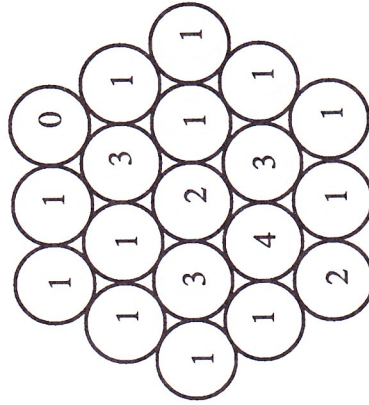
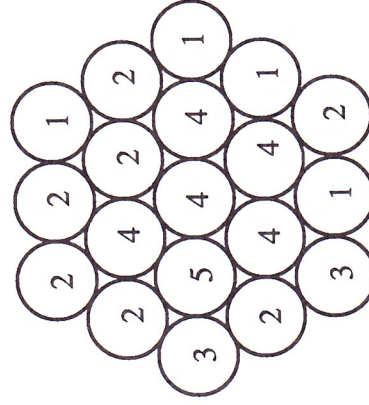
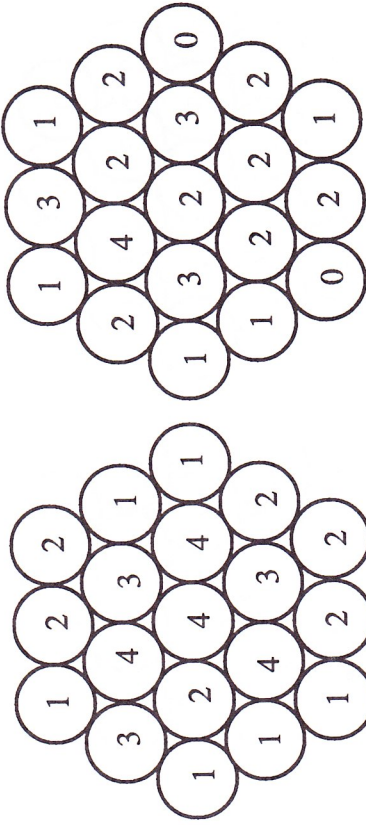
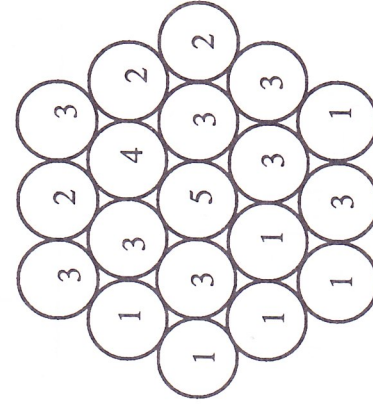
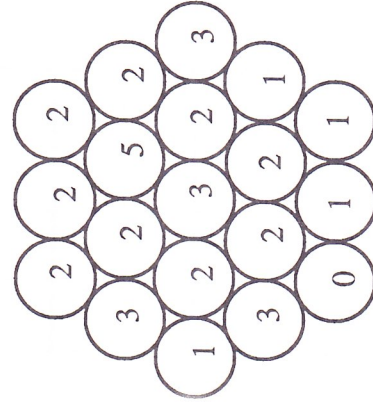
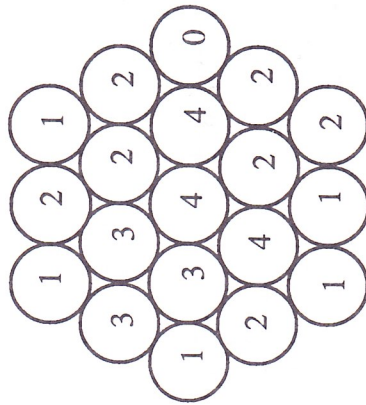
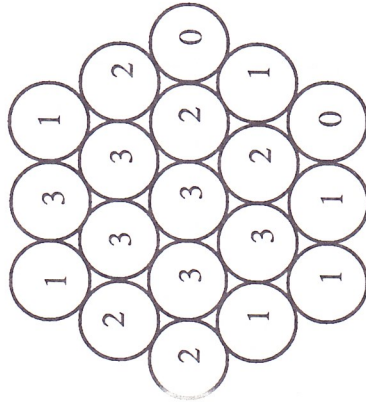
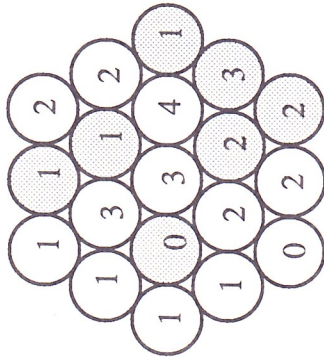
		63	33	
		105		
			143	91
			180	105

				2
			35	
			56	8
				72
			55	88

# BILLES

Sur chaque bille un nombre indique combien de billes colorées sont en contact avec elle.

Connaissant ces nombres, retrouver quelles sont les billes colorées.





• Produits

Ce sont maintenant les produits qui sont indiqués en ligne et en colonne.

▲	▼	●	8
▲	●	●	16
▼	▼	▼	8
2	16	32	

✖	+	+	448
✖	+	+	336
+	+	✖	252
294	384	336	

♣	♥	♦	84
♥	♣	♦	84
♦	♣	♦	98
84	24	343	

*	✦	✦	120
*	*	✦	120
*	*	*	100
80	100	180	

*	✦	✦	135
*	*	✦	135
*	*	*	225
225	405	45	

*	*	*	144
*	*	*	384
*	*	*	72
192	144	144	

MAXIMUM

Placer les quatre nombres suivants dans la formule de façon à obtenir le plus grand résultat possible.

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

□	-	□
□	-	□

Le résultat est  $\frac{4-1}{3-2} = 3$

On utilise maintenant la formule et les nombres suivants :

$$[(\square - \square) \times \square] + \square$$

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

2	3	4	5
---	---	---	---

2	4	7	9
---	---	---	---

2	7	8	15
---	---	---	----

13	15	17	19
----	----	----	----