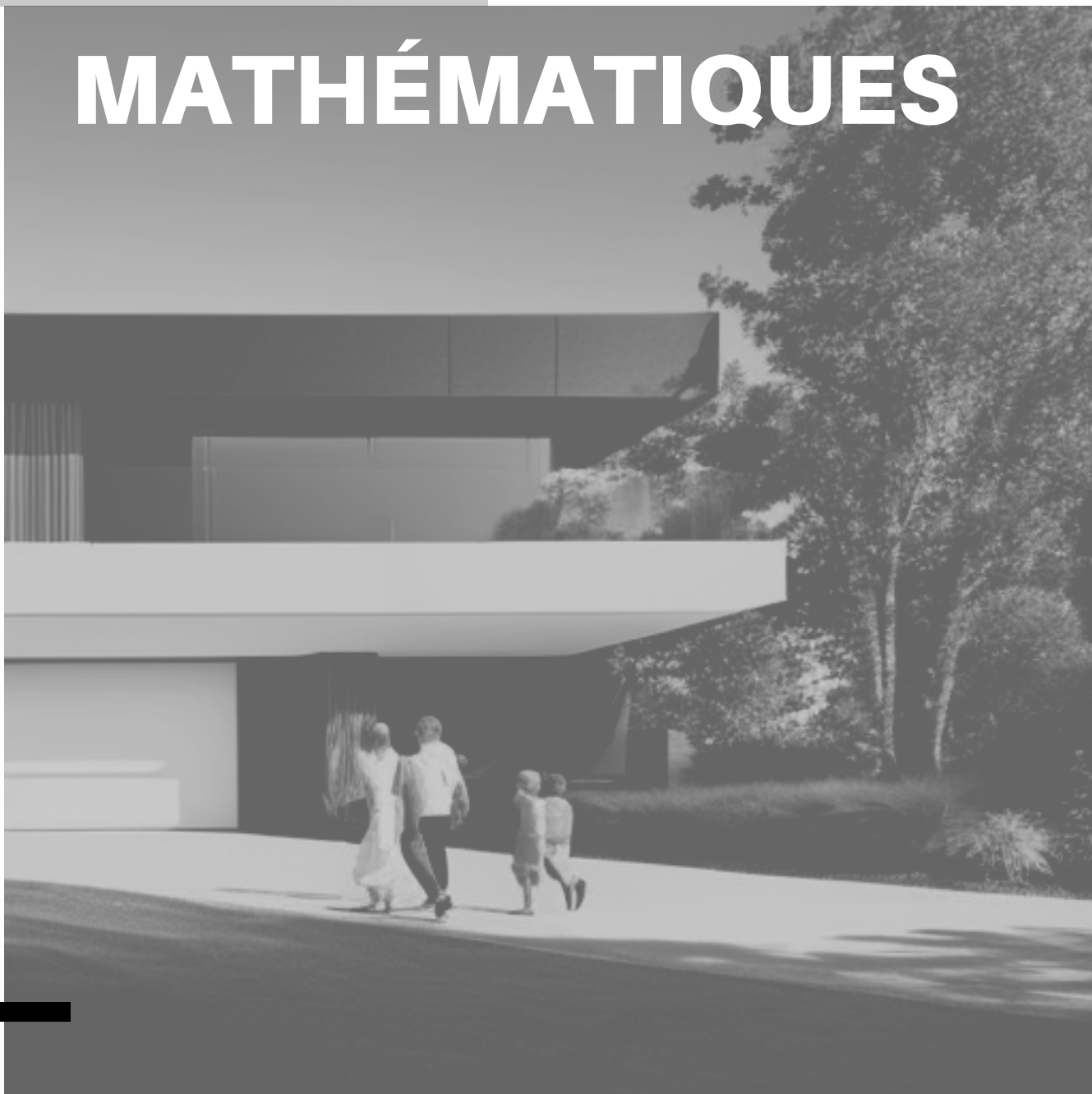


Module 16



LE COURS

MATHÉMATIQUES



Prénom :

Classe :

@AnecdotesMaths

Dans le roman "Le Dernier Problème" d'Arthur Conan Doyle, le professeur James Moriarty, le plus redoutable ennemi de Sherlock Holmes, était prodigieusement doué pour les mathématiques et avait publié une étude sur la formule du binôme de Newton à l'âge de 21 ans.

SÉANCE 1

Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer,
lis chaque exercice attentivement avant de le faire

1 - Activités ritualisées

Tracer :

- un segment
- une droite
- un carré
- un triangle quelconque
- un triangle équilatéral
- un triangle isocèle

Tracer

- un losange
- les diagonales du losange
 - Comment se croisent les diagonales ?
 - Quels types de triangles peut-on trouver ?



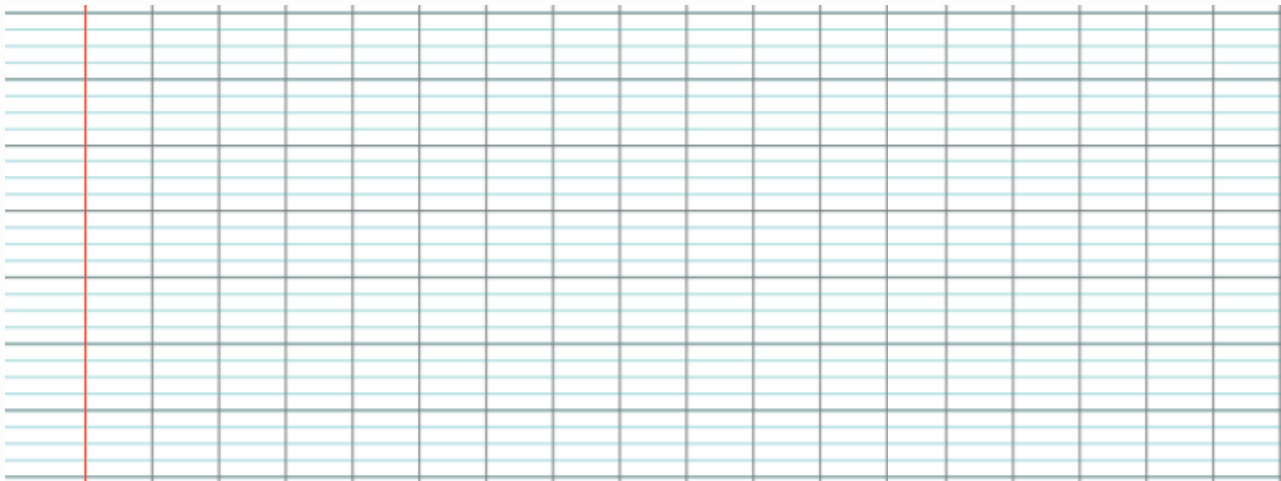
SÉANCE 1

Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer,
lis chaque exercice attentivement avant de le faire

2 - Résolution de problèmes

La maison des Martins est rectangulaire. Elle fait 9 mètres de long et 6 mètres de large. Monsieur Martin a acheté 25 mètres de gouttière.

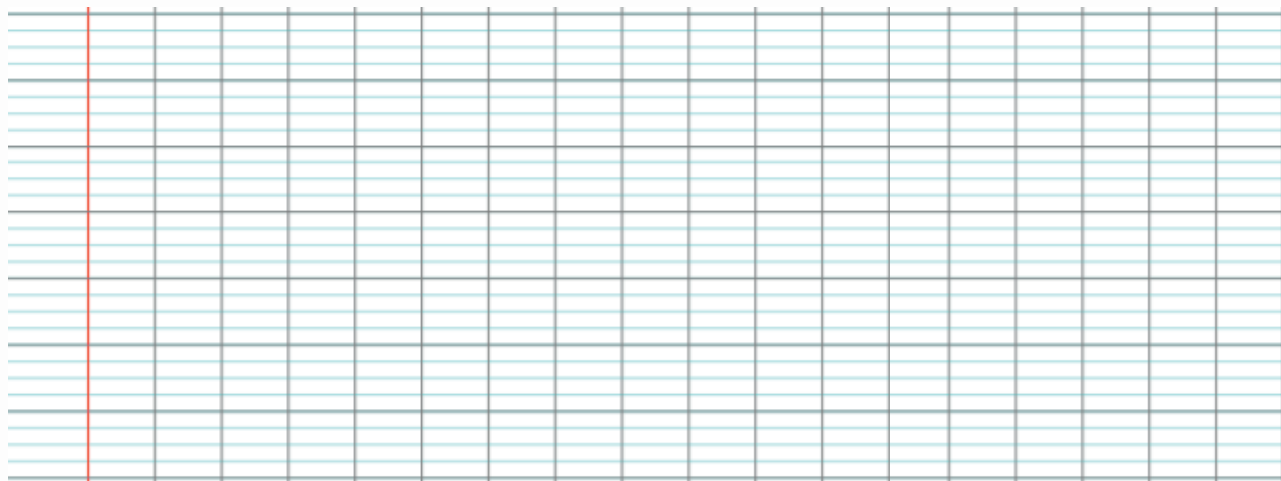
A-t-il assez de gouttière pour faire le tour de sa maison ?



2 - Résolution de problèmes

La maison des Martin est rectangulaire. Elle fait 11,5 m de long sur 8,4 m de large. Monsieur Martin a acheté 35 m de gouttière.

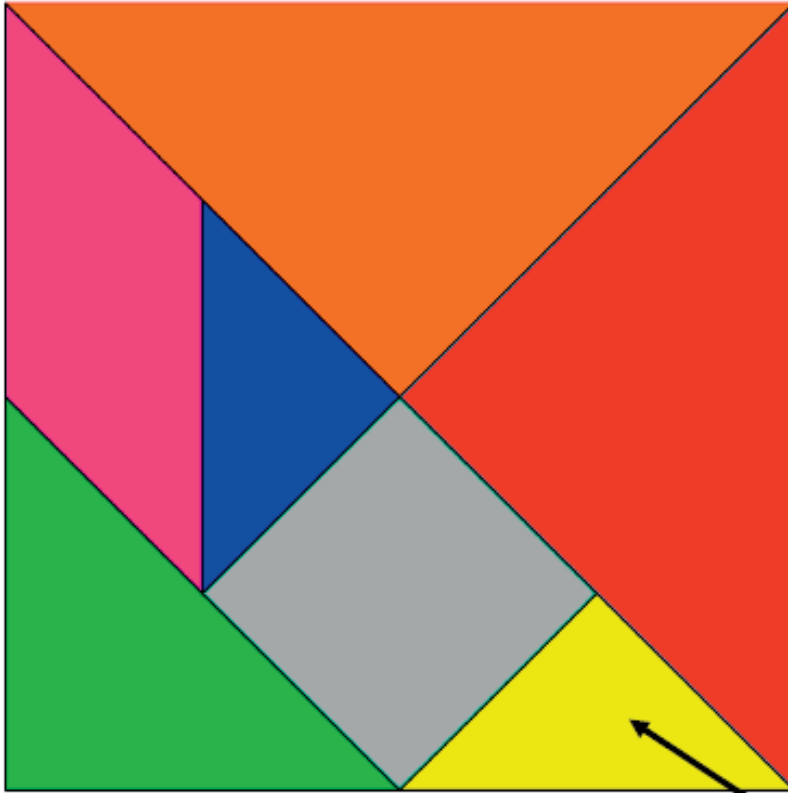
A-t-il assez de gouttière pour faire le tour de sa maison ?



SÉANCE 1

Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer,
lis chaque exercice attentivement avant de le faire

3 - Apprentissage



1/ Cherche et écris dans chaque figure du tangram, combien de fois le petit triangle apparaît.

2/ Compte combien de ce triangle il faut pour recouvrir TOUT le tangram : __

Donc le tangram peut être séparés en triangles égaux.

3/ Associe une fraction à chaque partie du tangram. Complète le tableau :

Petit triangle	$\frac{1}{\dots}$
	\dots
carré	$\frac{\dots}{\dots}$
	\dots
Grand triangle	$\frac{\dots}{\dots}$
	\dots

Lecture de la leçon 17

SÉANCE 1

Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer,
lis chaque exercice attentivement avant de le faire

3 - Apprentissage

Tracer les triangles suivants et donner le nom de chaque triangle :

Triangle ABC :

AB = 6 cm, AC = 6 cm et BC = 6 cm

Triangle DEF :

DE = 4 cm, DF = 7 cm et FE = 9 cm

Triangle IJK :

IJ = 6 cm, JK = 8 cm et IK = 10 cm

La ville au trésor ou le pays au trésor

SÉANCE 2



Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer,
lis chaque exercice attentivement avant de le faire

1 - Activités ritualisées

Ecris les fractions sous la forme d'un nombre décimal.

Exemple : $\frac{23}{10} = 2,3$

$$\frac{2}{10} =$$

$$\frac{34}{100} =$$

$$\frac{456}{100} =$$

1 - Activités ritualisées

Ecris les fractions sous la forme d'un nombre décimal et sous la forme décomposée.

Exemple : $\frac{23}{10} = 2,3 = 2 + \frac{3}{10}$

$$\frac{2}{10} =$$

$$\frac{34}{100} =$$

$$\frac{456}{100} =$$



SÉANCE 2



Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer,
lis chaque exercice attentivement avant de le faire

1 - Activités ritualisées

Indique si le nombre décimal est plus petite (<) ou plus grande (>) :

2,3 ... 5,7

2,3 ... 5,74

6,4 ... 6,1

6,402 ... 6,12

8,2 ... 8

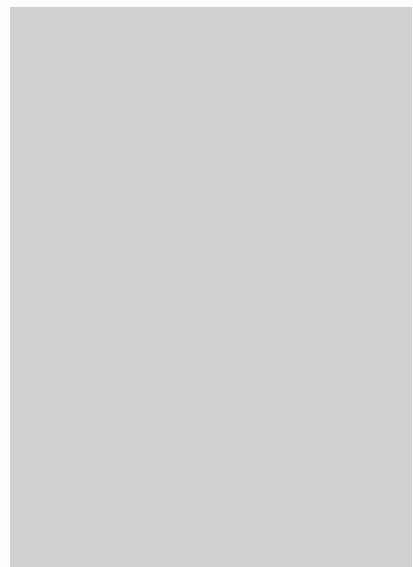
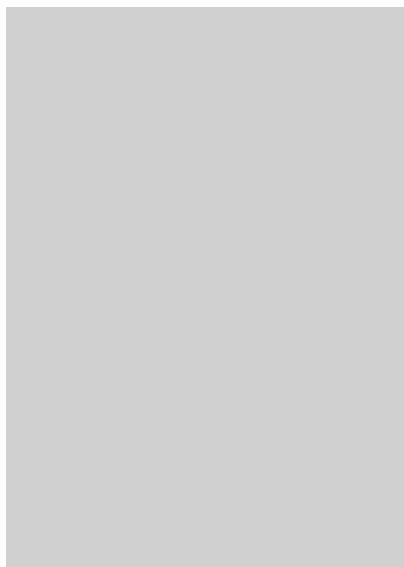
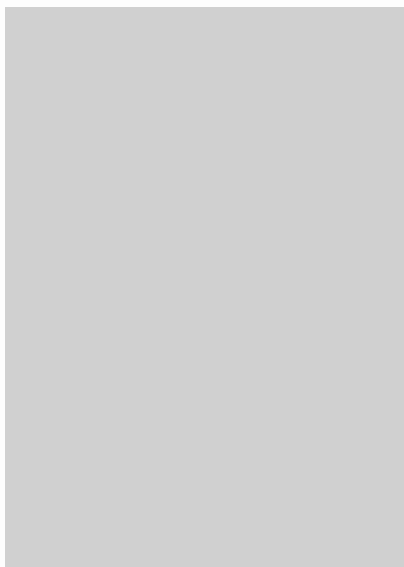
8,02 ... 8,002

1 - Activités ritualisées

$$1\ 603 + 345,34 =$$

$$954,567 + 2\ 348 =$$

$$18\ 345 + 7,23 =$$



SÉANCE 2



Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer,
lis chaque exercice attentivement avant de le faire

3 - Résolution de problèmes

Léa mesure 1 m 45. Elle mesure 27 cm de moins que son père et
12 cm de plus que son petit frère.

Combien mesure chaque membre de la famille ?

4 - Apprentissage

Relire la leçon 17

Tracer le triangle ABC tel que
 $AB = 6 \text{ cm}$, $AC = 8 \text{ cm}$ et $BC = 7 \text{ cm}$

Tracer le triangle DEF tel que :
 $DE = 4 \text{ cm}$, $DF = 7 \text{ cm}$ et $EF = 9 \text{ cm}$

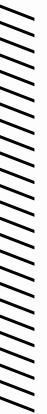
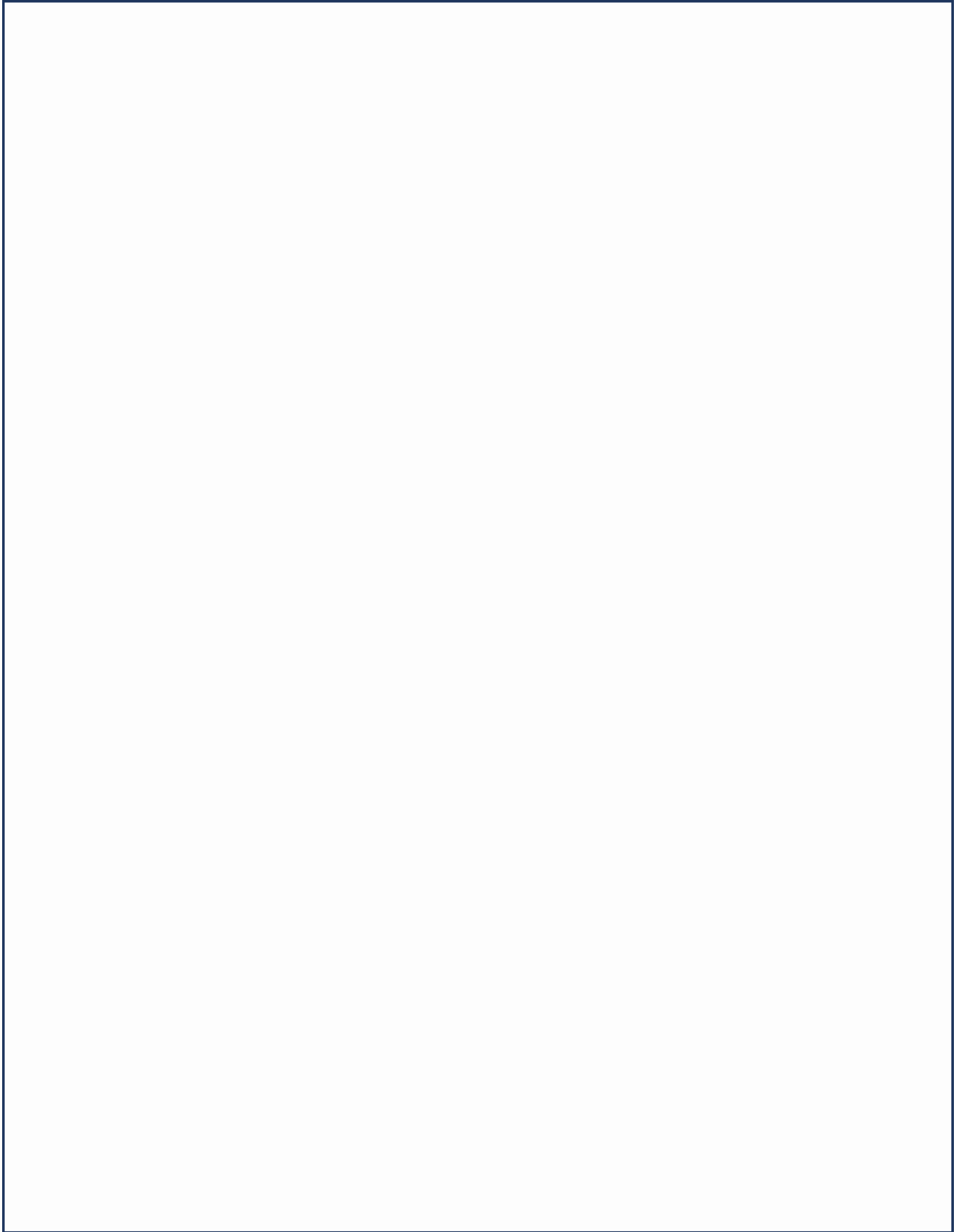
Tracer le triangle IJK tel que :
 $IJ = 3 \text{ cm}$, $JK = 5 \text{ cm}$ et $IK = 6 \text{ cm}$



SÉANCE 2



Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer,
lis chaque exercice attentivement avant de le faire



Devoirs à faire pour le : ____ / ____ / ____

Exercice 1

$13,8 + 36,4 =$

$3,6 + 29,7 =$

$34 + 10,8 =$

$1,3 + 40,4 =$

$15 + 31,7 =$

$35,3 + 33,2 =$

$39 + 49,6 =$

$35,9 + 16 =$

$27,9 + 39,6 =$

$49,5 + 29,7 =$

$7,5 + 35,3 =$

$44,5 + 43,8 =$

$38,9 + 39,1 =$

$25 + 10,4 =$

$13,1 + 38 =$

$37 + 37,9 =$

$32,5 + 35,4 =$

$44,3 + 38,1 =$

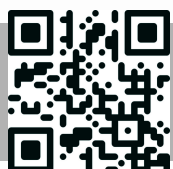
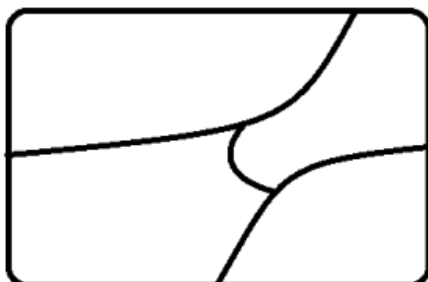
$11,1 + 42,9 =$

$13,2 + 33 =$

Exercice 2

Dans chaque cadre, colorie les zones en rouge, en vert ou en bleu.

Attention, deux zones de même couleur ne doivent pas se toucher.



SÉANCE 3



Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer,
lis chaque exercice attentivement avant de le faire

4 - Apprentissage

Pose les opérations suivantes :

- $3\,456,45 + 234,765 =$
- $18\,203 - 678,2 =$
- $45\,443,6 + 328,89 =$

4 - Apprentissage

Pose les opérations suivantes :

- $67\,098,32 - 875 =$
- $74,3 + 876,99 =$
- $45,1 - 23,2 =$



SÉANCE 3



Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer,
lis chaque exercice attentivement avant de le faire

1 - Activités ritualisées

Dictée de grands nombres

2 - Calcul mental

1. Décompose les nombres.
2. Encadre le nombre de milliers.
3. Ecris-les dans l'ordre décroissant (du plus grand au plus petit).



Devoirs à faire pour le : ____ / ____ / ____

Exercice 1

$45,8 + 31 =$

$26 + 8,1 =$

$17,7 + 27,4 =$

$27,9 + 44,4 =$

$27,2 + 49 =$

$47 + 0,4 =$

$9 + 13,8 =$

$5,8 + 38,7 =$

$3,8 + 30 =$

$47 + 8,6 =$

$27,6 + 29 =$

$45,3 + 27,9 =$

$24 + 27,9 =$

$0,3 + 16,9 =$

$11,9 + 22,8 =$

$15,1 + 27,3 =$

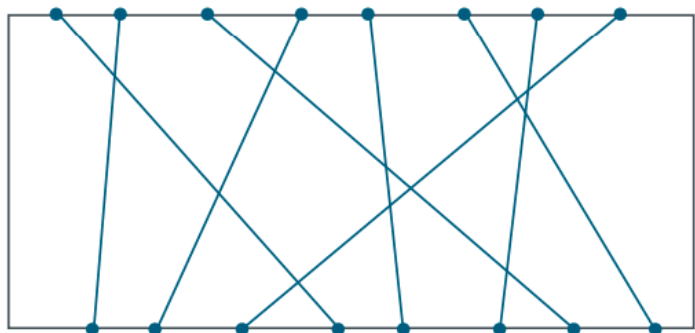
$24,8 + 25,7 =$

$7,8 + 15 =$

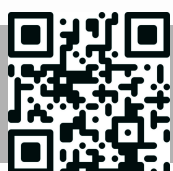
$26,8 + 25,1 =$

$13 + 11,3 =$

Exercice 2



Reproduis la figure ci-dessus
à l'identique :



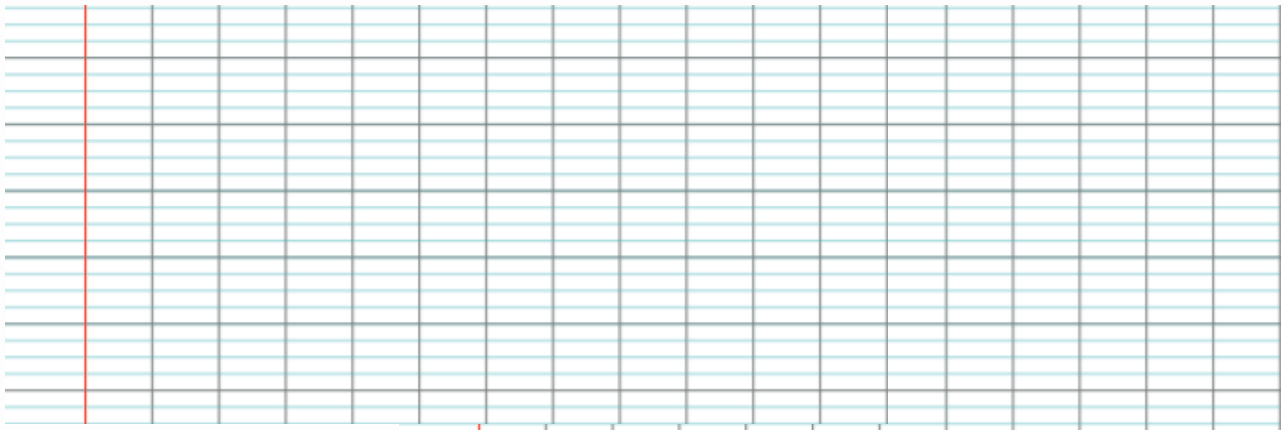
Correction :
segpa.org/?p=15746



Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer,
lis chaque exercice attentivement avant de le faire

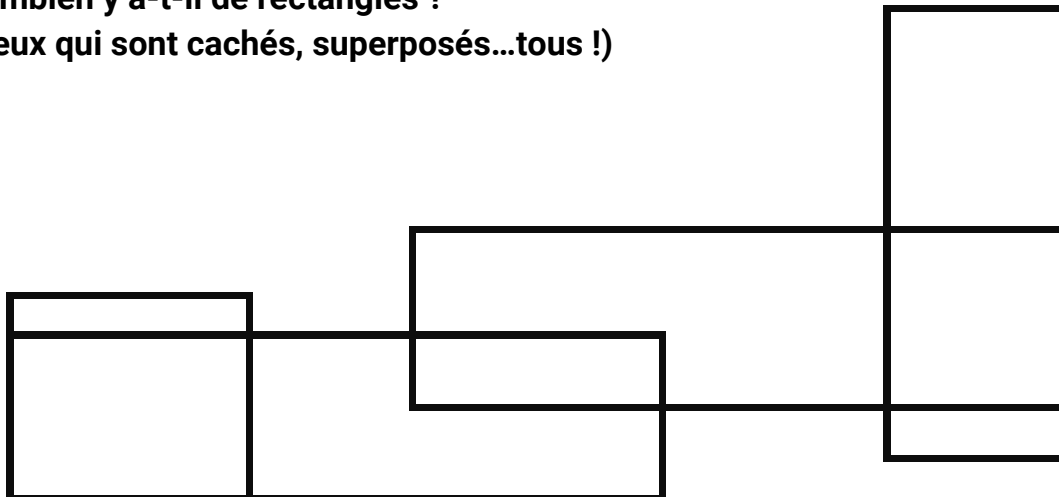
Exercice 1

Au distributeur automatique de billets de banque, j'ai demandé une somme de 200 €. Le distributeur ne peut fournir que des billets de 10 ou de 20 €. J'ai obtenu 13 billets.
Combien ai-je de billets de 10€ et de 20€ ?



Exercice 2

Combien y a-t-il de rectangles ?
(Ceux qui sont cachés, superposés...tous !)



Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer,
lis chaque exercice attentivement avant de le faire

Exercice 3

Pierre a passé ses vacances à Marseille. Il a plusieurs possibilités pour rentrer chez lui :

- rentrer en voiture. Il y a 280 km à faire. Il roulera à une moyenne de 80 km/h.
- rentrer en train. Le train part à 8h41 et arrive 11h39 et il a au total 30 minutes de transport en commun en plus.
- prendre l'avion. Le vol dure 1h15 mais il va perdre deux fois plus de temps pour les trajets et l'attente.

Il veut revenir le plus vite possible. Quel moyen de transport va-t-il choisir ?

Exercice 4

$$\text{Basketball} + \text{Basketball} + \text{Basketball} = 52 \text{ € } 50$$

$$\text{Basketball} + \text{Robot} + \text{Robot} = 195 \text{ € } 50$$

$$\text{Basketball} + \text{Robot} + \text{Raquette} = 158 \text{ €}$$

Avec les informations ci-dessus, trouve le prix de chaque objet.

$$\text{Basketball} = \dots \text{ €} \quad \text{Robot} = \dots \text{ €} \quad \text{Raquette} = \dots \text{ €}$$

SÉANCE 4

IV

Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer,
lis chaque exercice attentivement avant de le faire

1 - Activités ritualisées

Ecris les fractions sous la forme d'un nombre décimal.

Exemple : $\frac{23}{10} = 2,3$

$$\frac{3}{10} =$$

$$\frac{34}{100} =$$

$$\frac{491}{100} =$$

1 - Activités ritualisées

Ecris les fractions sous la forme d'un nombre décimal et sous la forme décomposée.

Exemple : $\frac{23}{10} = 2,3 = 2 + \frac{3}{10}$

$$\frac{6}{10} =$$

$$\frac{83}{100} =$$

$$\frac{194}{100} =$$



REVISION DES TABLES

En autonomie

$4 \times 6 =$

$6 \times 9 =$

$2 \times 3 =$

$6 \times 4 =$

$10 \times 3 =$

$5 \times 4 =$

$12 \times 2 =$

$9 \times 2 =$

$6 \times 9 =$

$8 \times 5 =$

$4 \times 4 =$

$5 \times 6 =$

$3 \times 9 =$

$3 \times 11 =$

$2 \times 10 =$

$3 \times 5 =$

$6 \times 10 =$

$12 \times 5 =$

$11 \times 5 =$

$6 \times 8 =$

$7 \times 4 =$

$2 \times 6 =$

$5 \times 12 =$

$2 \times 10 =$

$3 \times 3 =$

$11 \times 4 =$

$4 \times 9 =$

$3 \times 8 =$

$2 \times 11 =$

$10 \times 11 =$

$3 \times 6 =$

$8 \times 2 =$

$9 \times 5 =$

$10 \times 5 =$

$5 \times 5 =$

$4 \times 12 =$

$3 \times 4 =$

$11 \times 5 =$

$6 \times 7 =$

$6 \times 11 =$



Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer,
lis chaque exercice attentivement avant de le faire

2 - Calcul mental

CHRONOMATH 8



- | | | |
|--------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|
| 1 $2 \times 2 = \dots$ | 11 $21 : 7 = \dots$ | 21 $1 + \frac{1}{10} = \dots$ |
| 2 $3 \times 3 = \dots$ | 12 $36 : 4 = \dots$ | 22 $1 + \frac{5}{10} = \dots$ |
| 3 $4 \times 4 = \dots$ | 13 $14 : 2 = \dots$ | 23 $1 + \frac{9}{10} = \dots$ |
| 4 $5 \times 5 = \dots$ | 14 $35 : 5 = \dots$ | 24 $2 + \frac{7}{10} = \dots$ |
| 5 $6 \times 6 = \dots$ | 15 $24 : 8 = \dots$ | 25 $3 + \frac{5}{10} = \dots$ |
| 6 $7 \times 6 = \dots$ | 16 $17 + 19 = \dots$ | 26 $5 + \frac{6}{10} = \dots$ |
| 7 $8 \times 6 = \dots$ | 17 $18 + 19 = \dots$ | 27 $7 + \frac{2}{10} = \dots$ |
| 8 $9 \times 5 = \dots$ | 18 $27 + 16 = \dots$ | 28 $15 + \frac{5}{10} = \dots$ |
| 9 $6 \times 9 = \dots$ | 19 $28 + 25 = \dots$ | 29 $1 + 0,6 = \dots$ |
| 10 $9 \times 9 = \dots$ | 20 $34 + 17 = \dots$ | 30 $2 + 0,8 = \dots$ |

SCORE :

Niveau 1

Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer,
lis chaque exercice attentivement avant de le faire

2 - Calcul mental

CHRONOMATH 8



- | | | |
|---|-----------------------------|---------------------------------|
| 1 $7 \times 9 = \dots$ | 11 $28 : 7 = \dots$ | 21 $1 + 0,5 = \dots$ |
| 2 $6 \times 7 = \dots$ | 12 $32 : 8 = \dots$ | 22 $2 + 0,28 = \dots$ |
| 3 $7 \times 7 = \dots$ | 13 $54 : 6 = \dots$ | 23 $5 + 0,15 = \dots$ |
| 4 $3 \times 2 \times 2 = \dots$ | 14 $45 : 5 = \dots$ | 24 $2,4 + 3,1 = \dots$ |
| 5 $2 \times 5 \times 9 = \dots$ | 15 $24 : 8 = \dots$ | 25 $5,5 + 3,2 = \dots$ |
| 6 $2 \times 6 \times 3 = \dots$ | 16 $17 + 19 = \dots$ | 26 $2,1 + 3,8 = \dots$ |
| 7 $8 \times 2 \times 5 = \dots$ | 17 $18 + 19 = \dots$ | 27 $1,1 + 3,18 = \dots$ |
| 8 $3 \times 3 \times 3 = \dots$ | 18 $27 + 16 = \dots$ | 28 $1,75 + 4,1 = \dots$ |
| 9 $2 \times 9 \times 2 = \dots$ | 19 $28 + 25 = \dots$ | 29 $1,05 + 3,5 = \dots$ |
| 10 $5 \times 5 \times 2 = \dots$ | 20 $34 + 17 = \dots$ | 30 $1,25 + 3,75 = \dots$ |

SCORE :

Niveau 2

SÉANCE 4

IV

Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer,
lis chaque exercice attentivement avant de le faire

3 - Résolution de problèmes

Papa pèse deux fois plus que moi et moi je pèse quatre fois plus que Lucie, ma petite soeur, qui fait 9 kg.

Combien pèse chaque personne ?

3 - Résolution de problèmes

Papa pèse deux fois plus que son fils aîné qui lui-même pèse trois plus que son petit frère ; sachant que papa pèse 72 kg.

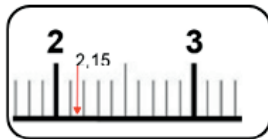
Combien pèse chaque enfant ?



Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer,
lis chaque exercice attentivement avant de le faire

4 - Apprentissage

Lire la leçon 18.



2 unités, 1 dixième et 5 centièmes
ou
2 unités et 15 centièmes

2,15

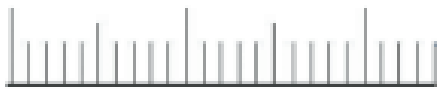
écriture fractionnaire
 $\frac{215}{100}$

Décomposition:
 $2 + \frac{1}{10} + \frac{5}{100}$

Unité	Dixième	Centième
2	1	5

en lettres:

écriture fractionnaire:



1,75

Décomposition:

Centaine	Dizaine	Unité	Dixième	Centième	Millième

SÉANCE 4

IV

Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer,
lis chaque exercice attentivement avant de le faire

4 - Apprentissage

0,01

Décimaux

1

Place les fractions décimales sur la droite graduée :

$$\frac{9}{10}; \frac{2}{10}; \frac{19}{10}; \frac{21}{10}$$



0,01

Décimaux

2

Place les fractions décimales sur la droite graduée :

$$\frac{4}{10}; \frac{9}{10}; \frac{11}{10}; \frac{20}{100}$$



0,01

Décimaux

3

Place les fractions décimales sur la droite graduée :

$$\frac{2}{10}; \frac{5}{10}; \frac{80}{100}; \frac{45}{100}; \frac{75}{100}$$



SÉANCE 5

V

Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer,
lis chaque exercice attentivement avant de le faire

Régulation



SUDOKU

Le but du Sudoku est de remplir une grille de 9 x 9 cases avec des chiffres, afin que chaque ligne, chaque colonne et section de 3 x 3 contienne les chiffres de 1 à 9

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



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

