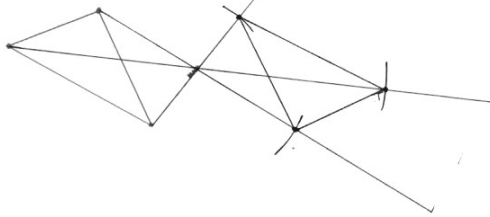


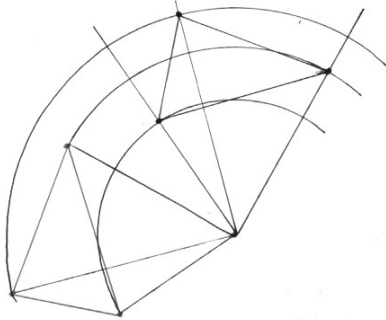
21-1-13.

- Rotations - Axel - 8 -

Rotation d' $\frac{1}{2}$ tour (symétrie centrale):



Rotation d' $\frac{1}{4}$ de tour:



24-1-13.

- Les naissances de bébés - Emma - 8 -

J'ai entendu que dans le monde, un bébé naît toutes les 4 secondes. Et en 1 minute, 1 jour, 1 an...?

x15	4 secondes → 1 bébé	20	4	5
	1 minute → 15 bébés	4	15	60
	= 60 secondes	20		0
		20		
x60	1 heure → 900 bébés	0		
	= 60 minutes		500	
			x 24	
x24	1 journée → 21600 bébés		36000	
	= 24 heures		+ 80000	
			= 216000	
x365	1 an → 7884000 bébés			
	= 365 jours			

		216000
x	365	7884000
		80000
		+ 12960
		+ 64800
		= 7884000

22-1-13.

- La galette des rois - Charlie - 3 -

J'ai « n » invités. Combien dois-je acheter de galettes si je les coupe toujours en 5 ?

<u>Personnes</u>	<u>Nombre de galettes qu'il faut</u>	<u>Parts restantes</u>
1	→ 1	→ 4
2	→ 1	→ 3
3	→ 1	→ 2
4	→ 1	→ 1
5	→ 1	→ 0
6	→ 2	→ 4
7	→ 2	→ 3
8	→ 2	→ 2
9	→ 2	→ 1
10	→ 2	→ 0

Je peux faire une division:

$$\begin{array}{r} 37 \\ 35 \overline{) 5} \\ \underline{35} \\ 2 \end{array}$$

→ Il y a 2 personnes sans galette. Je dois en acheter 1 de plus, donc 8, et il restera 3 parts.

Défis:

22	→ 6	→ 3
75	→ 15	→ 0
136	→ 28	→ 4
136	→ 40	→ 4
285	→ 57	→ 0
1312	→ 263	→ 7
17685	→ 3537	→ 3

31-1-13.

- Cercles empilés - Ilana - 6 -

J'ai empilé des cercles sur une droite. Ça fait des « morceaux ». Je les ai comptés :



<u>Cercles</u>	<u>Morceaux</u>
1	→ 2
2	→ 6
3	→ 10
4	→ 14
5	→ 18
6	→ 22
7	→ 26
8	→ 30
9	→ 34
10	→ 38

Donc:

17	→ ?	17x4 = 68 et 68 - 2 = 66
28	→ ?	28x4 = 112 et 112 - 2 = 110
136	→ ?	136x4 = 544 et 544 - 2 = 542