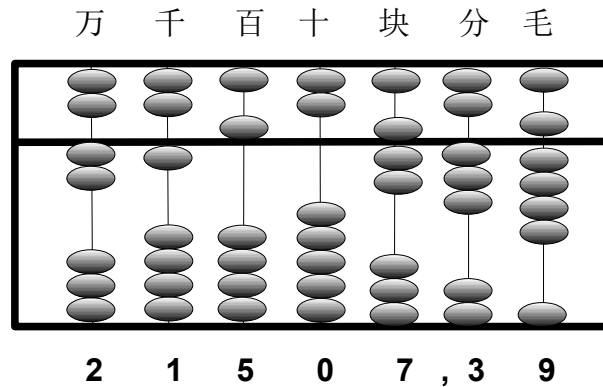


Le soin et la présentation sont notés sur 4 points

Comme nous l'avons vu en début d'année le boulier permet de représenter des nombres entiers. On peut aussi écrire des nombres décimaux, en général on utilise les deux colonnes de droite pour les dixièmes et les centièmes.

Exemple :



On ne tient compte que des boules en contact avec la barre centrale.

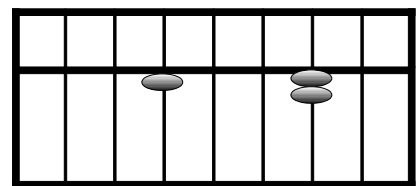
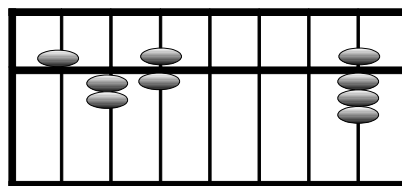
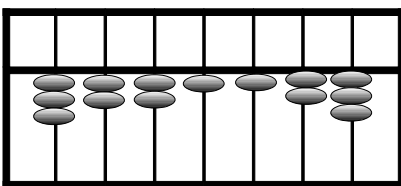
Les boules sous la barre représentent (de gauche à droite) : 10 000, 1 000, 100, 10, 1, $\frac{1}{10}$ et $\frac{1}{100}$. Les boules au-dessus: 50 000, 5 000, 500, 50, 5, $\frac{5}{10}$ et $\frac{5}{100}$

Le nombre représenté par le boulier est donc 21 507,39

Pour simplifier, on ne représentera que les boules touchant la barre centrale.

1ère partie (8 points)

- Quels sont les nombres représentés ci-dessous ? donne la réponse en écriture décimale



- Dessine trois bouliers et représente :

- un nombre entier
- un nombre inférieur à 1
- un nombre ayant sept chiffres différents

- Écris chacun des trois nombres précédents en écriture décimale

2ème partie (6 points)

Voici des chiffres en usage en Chine pour écrire les prix :

一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	百	千	万	分	毛
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	100	1000	10 000	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$

séparateur partie entière-partie décimale : 块

Par exemple, le nombre 21507,39 s'écrit

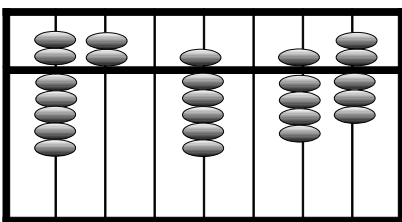
en écriture décomposée : $(2 \times 10000) + (1000) + (5 \times 100) + (7 \times 1) + \frac{3}{10} + \frac{9}{100}$

en écriture chinoise : 二万五千七百七块三分九毛

4. Représente sur un boulier les nombres 453,02 et 1028,5
5. Écris ces deux nombres sous forme décomposée et en écriture chinoise.
6. Écris 453,02 sous forme d'une seule fraction
7. Écris 1028,5 sous forme d'une seule fraction

3ème partie (2 points)

8. Quel est, en écriture décimale, le nombre représenté sur le boulier ci-dessous ?



9. Sur ce modèle de boulier, on peut représenter un dixième de trois façons différentes. Lesquelles ?
10. De combien de façons différentes peut-on représenter le nombre 1 ? Lesquelles ?
11. De combien de façons différentes peut-on représenter le nombre 10000 ?

