



SITUATION DE (RE)DÉCOUVERTE

① Lis cette histoire et complète les pointillés :

Avec les nombres entiers, on pouvait compter plein de choses : des moutons, des personnes, des maisons, etc...

Et puis un jour, un homme a voulu faire des mesures avec un bâton qu'il reporte sur les choses pour mesurer. Ce bâton est donc son unité de mesure.

Il souhaite mesurer une corde avec son bâton.



Il reporte plusieurs fois le bâton sur la corde ...



... mais arrivé au bout, ça ne tombe pas juste !

Il dit alors : « La corde mesure plus de bâtons mais moins de bâtons. »

L'homme n'est pas satisfait par ce résultat, pas suffisamment précis. Il décide alors de faire des entailles sur son bâton afin de le partager en dix parts égales.

Une part est égale à un (—) du bâton, le bâton tout entier correspond à dix (—).



Il dit enfin satisfait : « Ma corde mesure bâtons et dixièmes de bâtons. »

Un autre jour, l'homme se trouve de nouveau confronté à un problème de corde. Il souhaite maintenant mesurer l'épaisseur de celle-ci mais les dixièmes ne suffisent plus. Il a alors une idée.

« Je vais partager mes dixièmes de bâton en dix parties chacun. 10 dixièmes en tout et 10 petites parties dans chaque dixième, ça me fera petites parties en tout dans mon bâton. Chaque morceau obtenu représente donc un (—) du bâton.

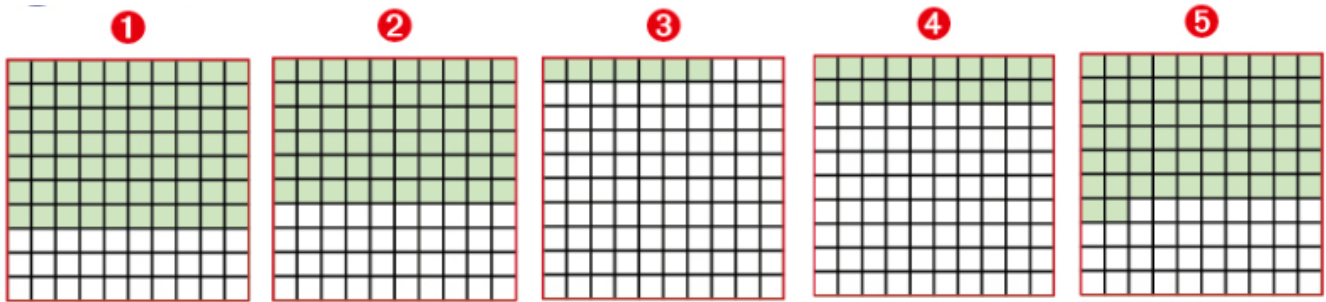


L'épaisseur de la corde correspond à six morceaux du nouveau découpage, son épaisseur est donc égale à (—) de bâton. »

② a) A partir des résultats précédents, complète : $1 = \frac{\dots\dots\dots}{10}$ et $1 = \frac{\dots\dots\dots}{100}$; $\frac{1}{10} = \frac{\dots\dots\dots}{100}$

c'est-à-dire qu'un dixième est fois plus grand qu'un centième.

b) On prend comme unité l'aire du carré ci-dessous.



Dans chaque cas, indique le numéro de la figure où la partie coloriée représente la fraction décimale indiquée.

a) $\frac{7}{100}$: b) $\frac{62}{100}$: c) $\frac{60}{100}$: d) 2 dixièmes : e) $\frac{7}{10}$:

③ En prenant modèle sur l'exemple ci-dessous, complète :

Exemple : 24 dixièmes



On peut écrire : $\frac{24}{10} = \frac{20}{10} + \frac{4}{10} = 2 + \frac{4}{10}$

$$\frac{16}{10} = \frac{\dots\dots\dots}{10} + \frac{6}{10} = 1 + \frac{\dots\dots\dots}{10} ;$$

$$\frac{34}{10} = \frac{\dots\dots\dots}{10} + \frac{\dots\dots\dots}{10} = \dots\dots\dots + \frac{\dots\dots\dots}{10} ;$$

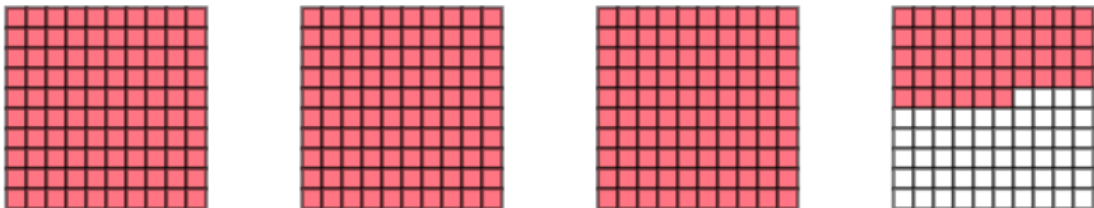
$$\frac{75}{10} = \dots\dots\dots + \frac{\dots\dots\dots}{10} ; \quad \frac{180}{10} = \dots\dots\dots ;$$

$$\frac{256}{10} = \frac{\dots\dots\dots}{10} + \frac{\dots\dots\dots}{10} = \dots\dots\dots + \frac{\dots\dots\dots}{10} ;$$

$$8 + \frac{6}{10} = \frac{\dots\dots\dots}{10} ; \quad 43 + \frac{8}{10} = \frac{\dots\dots\dots}{10} ; \quad \dots\dots\dots + \frac{4}{10} = \frac{164}{10} .$$

④ En prenant modèle sur l'exemple ci-dessous, complète :

Exemple : 346 centièmes



On peut écrire : $\frac{346}{100} = \frac{300}{100} + \frac{40}{100} + \frac{6}{100} = 3 + \frac{4}{10} + \frac{6}{100}$

$$\frac{65}{100} = \frac{\dots\dots\dots}{100} + \frac{5}{100} = \frac{\dots\dots\dots}{10} + \frac{\dots\dots\dots}{100} ;$$

$$\frac{136}{100} = \frac{\dots\dots\dots}{100} + \frac{30}{100} + \frac{\dots\dots\dots}{100} = \dots\dots\dots + \frac{\dots\dots\dots}{10} + \frac{\dots\dots\dots}{100} ;$$

$$\frac{754}{100} = \dots\dots\dots + \frac{\dots\dots\dots}{10} + \frac{\dots\dots\dots}{100} ; \quad \frac{3\,527}{100} = \dots\dots\dots + \frac{\dots\dots\dots}{10} + \frac{\dots\dots\dots}{100} ;$$

$$2 + \frac{4}{10} + \frac{7}{100} = \frac{\dots\dots\dots}{100} + \frac{\dots\dots\dots}{100} + \frac{\dots\dots\dots}{100} = \frac{\dots\dots\dots}{100} ; \quad 6 + \frac{2}{10} + \frac{5}{100} = \frac{\dots\dots\dots}{100} .$$