|  |
| --- |
| Fiche de préparation |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Discipline :**  Mathématiques | **Intitulé :**  Fractions | **Nombre de périodes :**  5 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Compétence visée** | 3.2.1. Fractionner des objets en vue de les comparer. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Objectif d’apprentissage** | Les élèves seront capables de représenter les fractions, d’en placer sur une droite graduée et d’en calculer. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Matériel** | * Crayons de couleur |

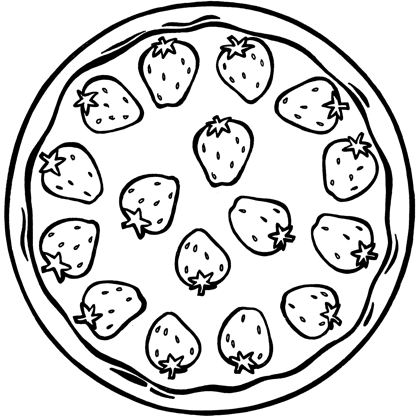
|  |
| --- |
| Une image contenant arme, coup de poing américain, ciseaux  Description générée avec un niveau de confiance très élevéDéroulement |

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 1. Découvrir les fractions en découpant les tartes et faire le point sur **numérateur, dénominateur** 2. Exercice : trouver les fractions en fonction des découpes des tartes et correction 3. Exercice : représenter les fractions sur des figures géométriques et les trouver   + devoir |
| 2 | 1. Correction du devoir 2. Découvrir les fractions particulières (égales à 1, supérieures à 1) 3. Exercice : trouver les fractions particulières |
| 3 | 1. Correction de l’exercice sur les fractions particulières 2. Problèmes à résoudre 3. Exercice : calculer des fractions |
| 4 | 1. Correction de l’exercice sur calculer des fractions 2. Lecture de la synthèse |
| 5 | 1. Évaluation |

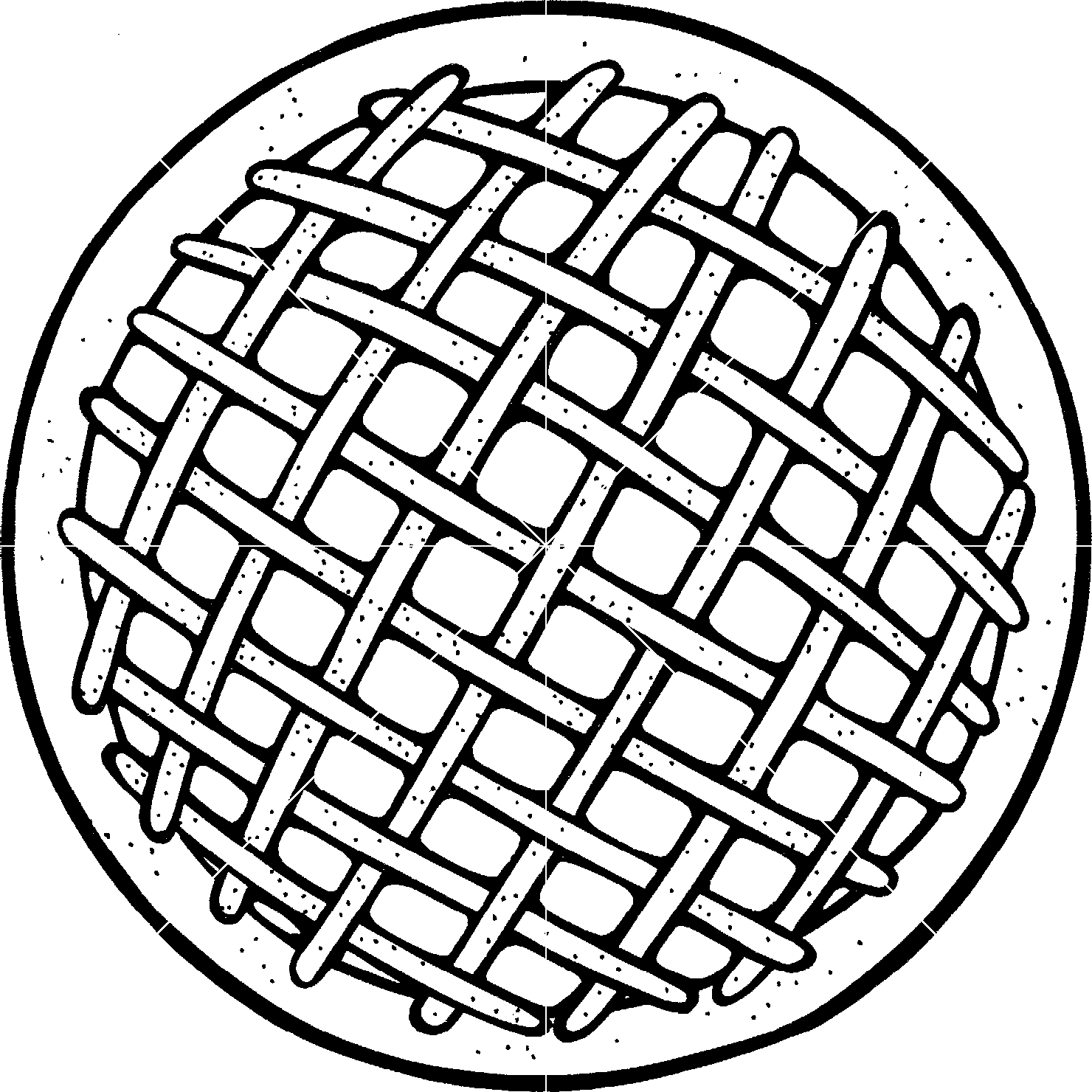
Prénom : …………………………………

|  |
| --- |
| Les fractions : représenter |

**Lis les consignes et fais ce qui est demandé.**

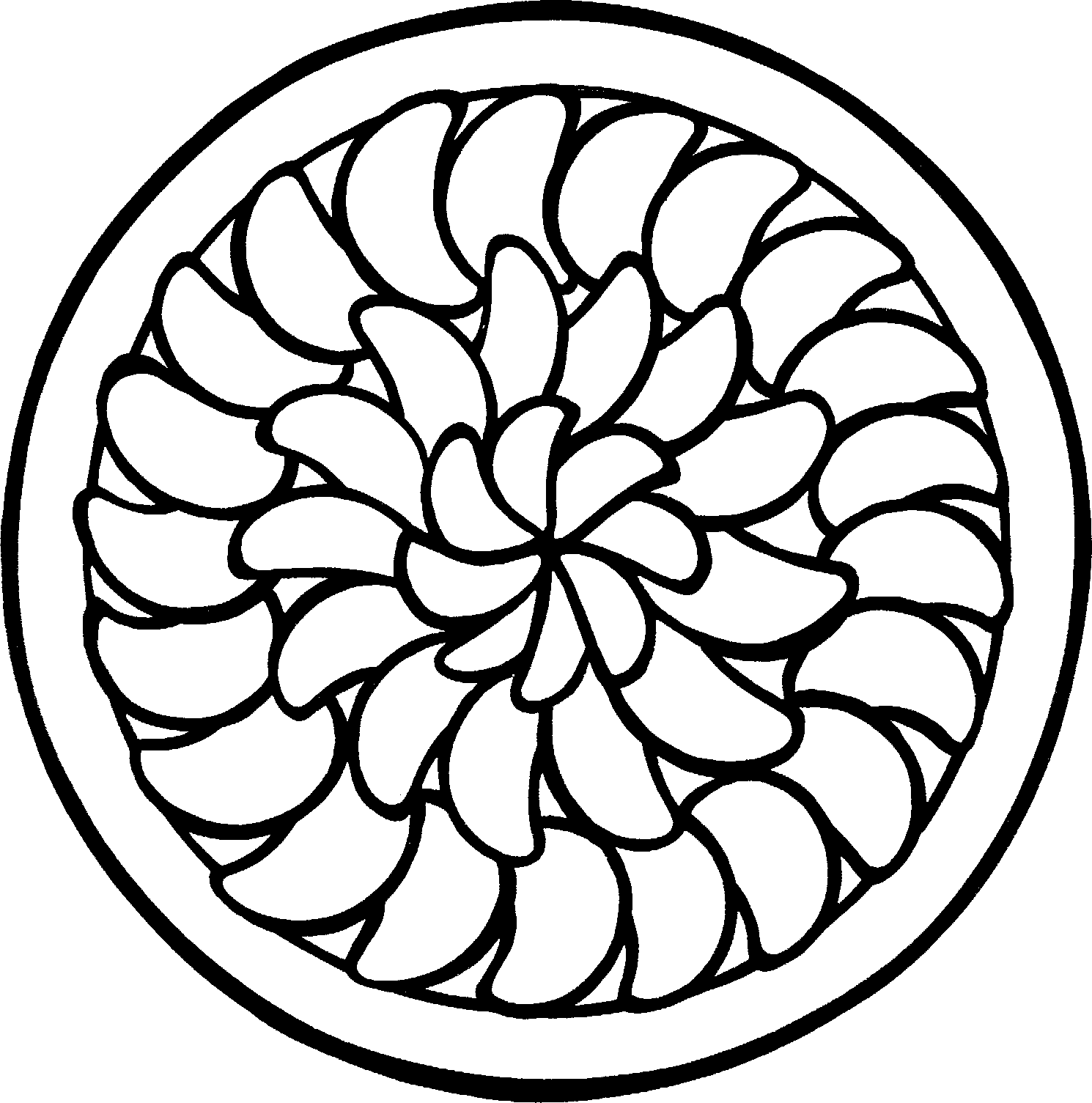
1.  Je prends une tarte complète, je la coupe en deux parts égales. J’en mange une donc je la colorie.

**Fraction correspondante : \_\_**

1. Je prends une tarte complète, je la coupe en quatre parts égales. Nous en mangeons trois donc je les colorie.

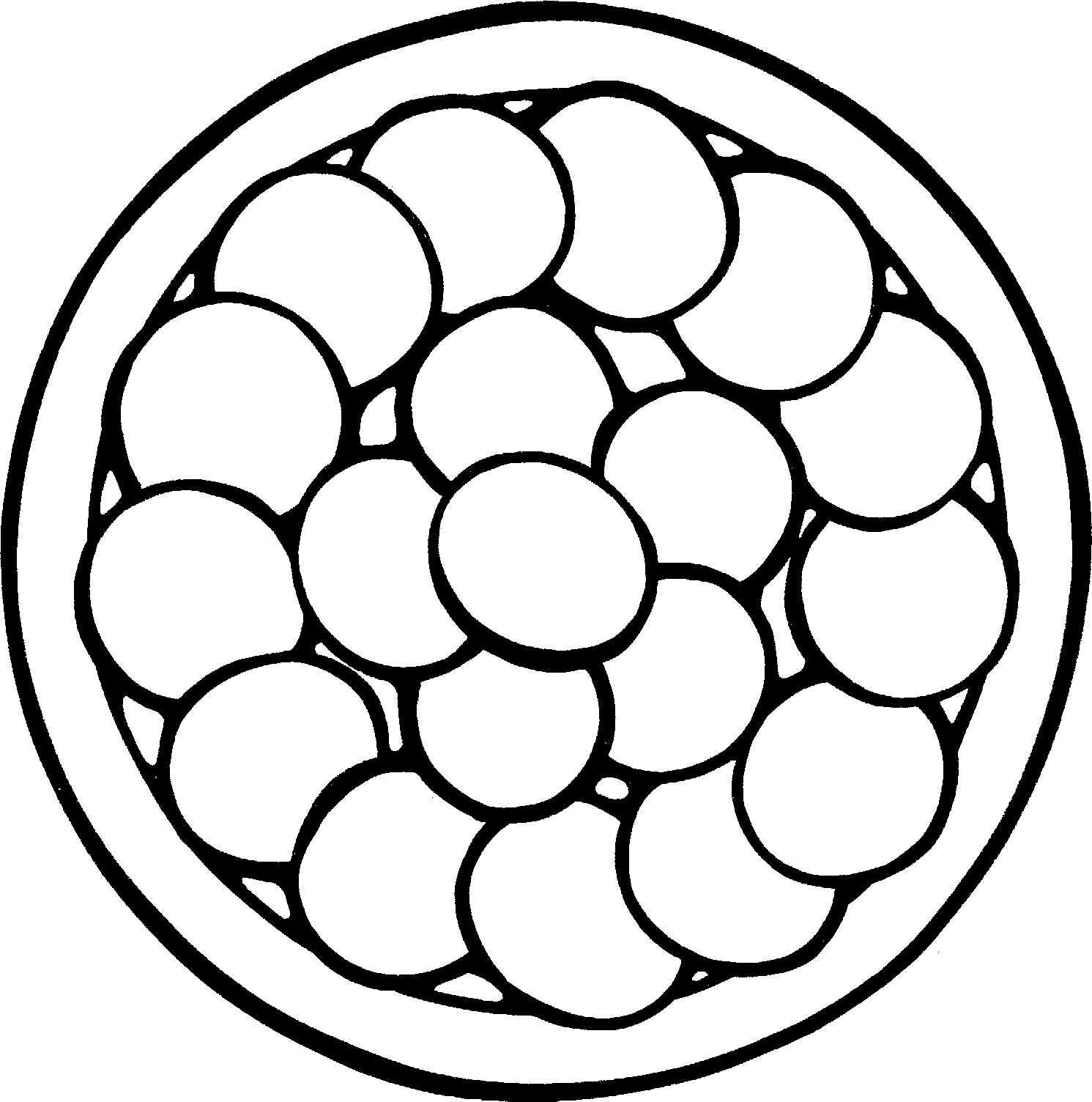


**Fraction correspondante : \_\_**

1. Je prends une tarte complète, je la coupe en huit parts égales. Nous en mangeons cinq donc je les colorie.



**Fraction correspondante : \_\_**

1. Je prends une tarte complète, je la coupe en douze parts égales. Nous en mangeons quatre donc je les colorie.

**Fraction correspondante : \_\_**

**Trouve la fraction.**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Fais 3 tartes avec ton compas et représente ces 3 fractions :  ;  ;**

**Représente les fractions demandées sur les figures géométriques.**

**Trace des lignes pour représenter les parts à couper et colorie les morceaux à prendre.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Relie les représentations des fractions à la bonne fraction.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Colorie selon les fractions demandées.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Prénom : …………………………………

|  |
| --- |
| Devoir : les fractions |

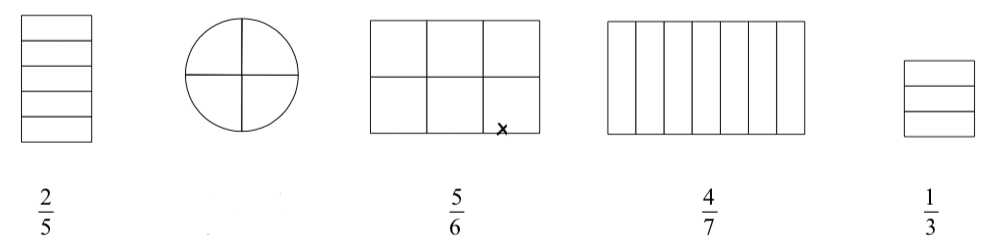
1. Écris la fraction.

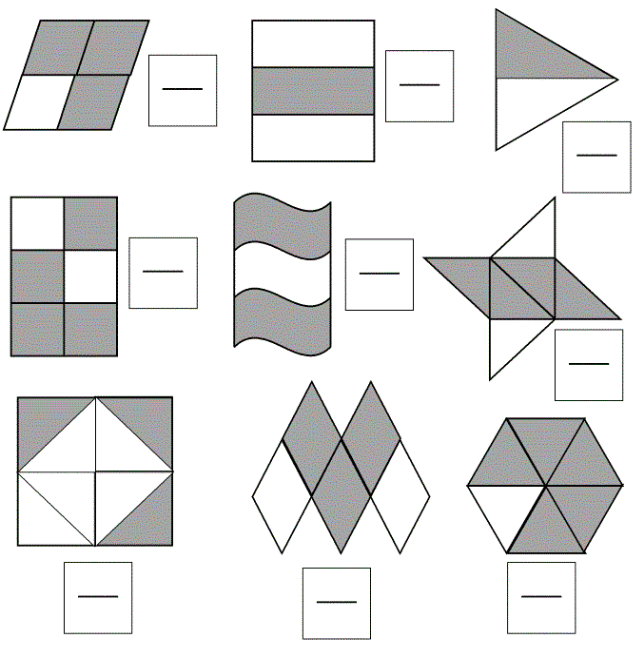
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | dix onzièmes |  | huit dixièmes |
|  | trois quarts |  | cinq sixièmes |
|  | un demi |  | six cinquièmes |
|  | neuf tiers |  | quinze septièmes |
|  | quatre demis |  | douze quarts |

1. Écris le nom de la fraction.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | …………………………………………… |  | …………………………………………… |
|  | …………………………………………… |  | …………………………………………… |
|  | …………………………………………… |  | …………………………………………… |
|  | …………………………………………… |  | …………………………………………… |
|  | …………………………………………… |  | …………………………………………… |

1. Colorie la fraction demandée.

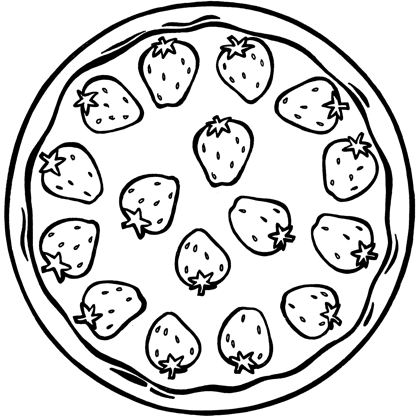


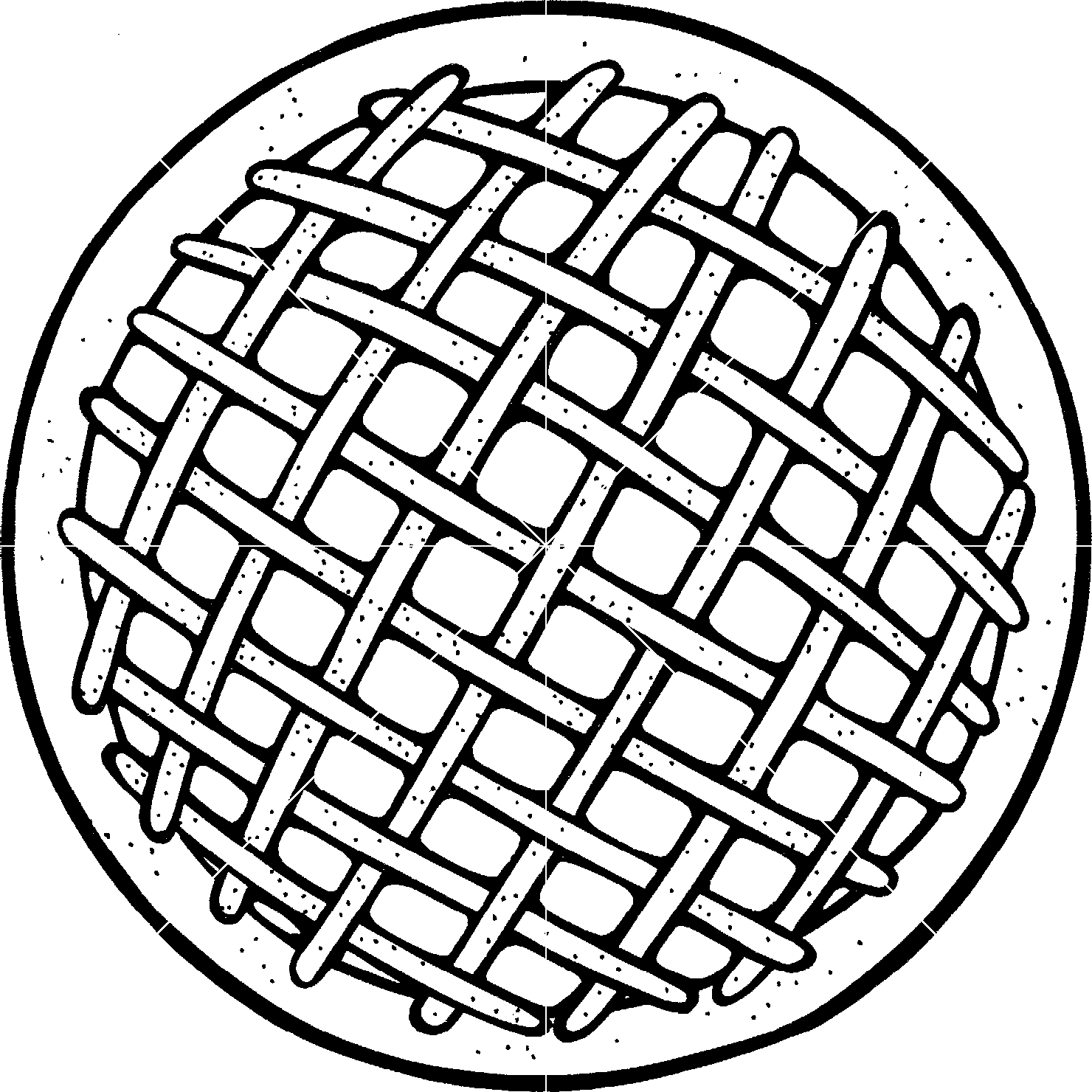
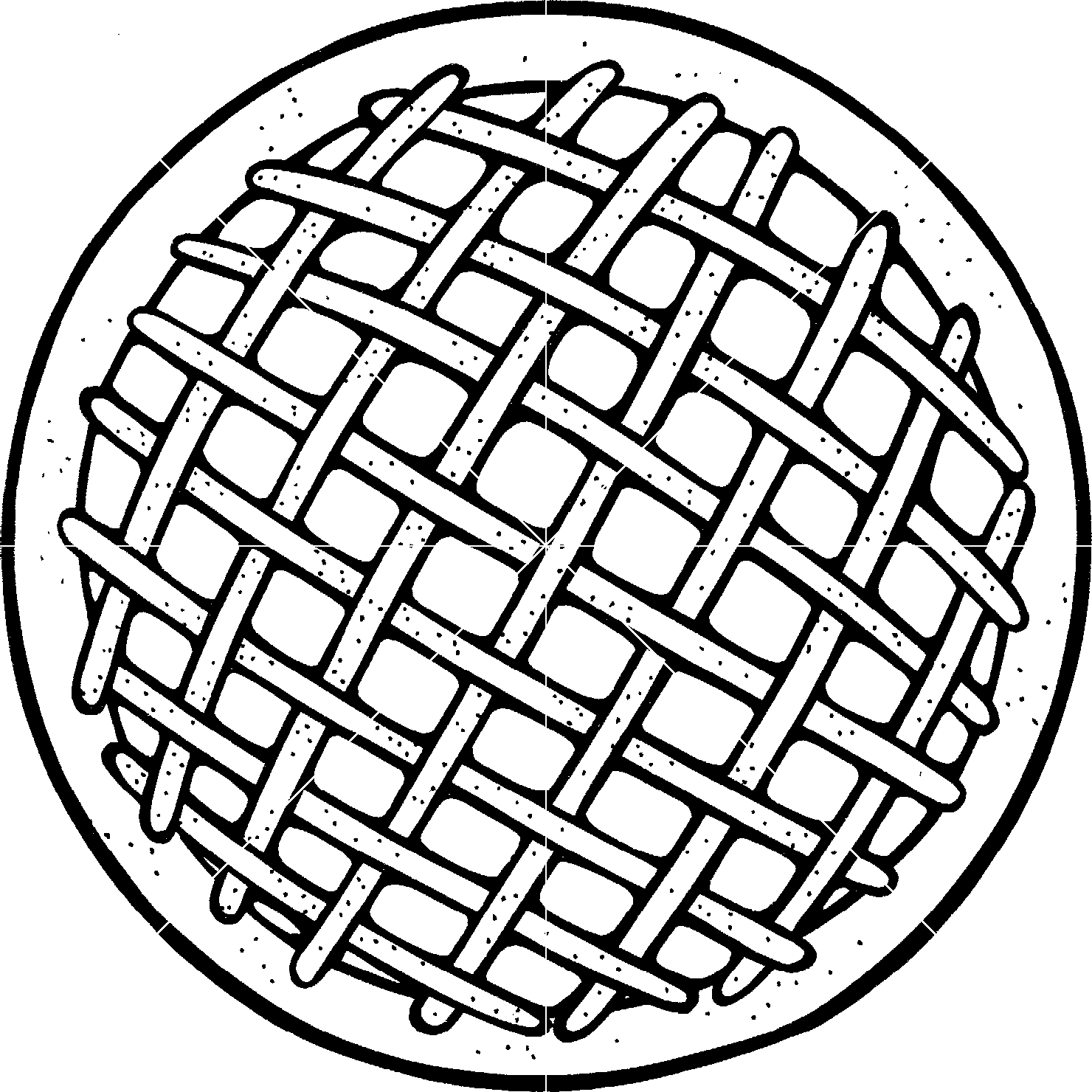
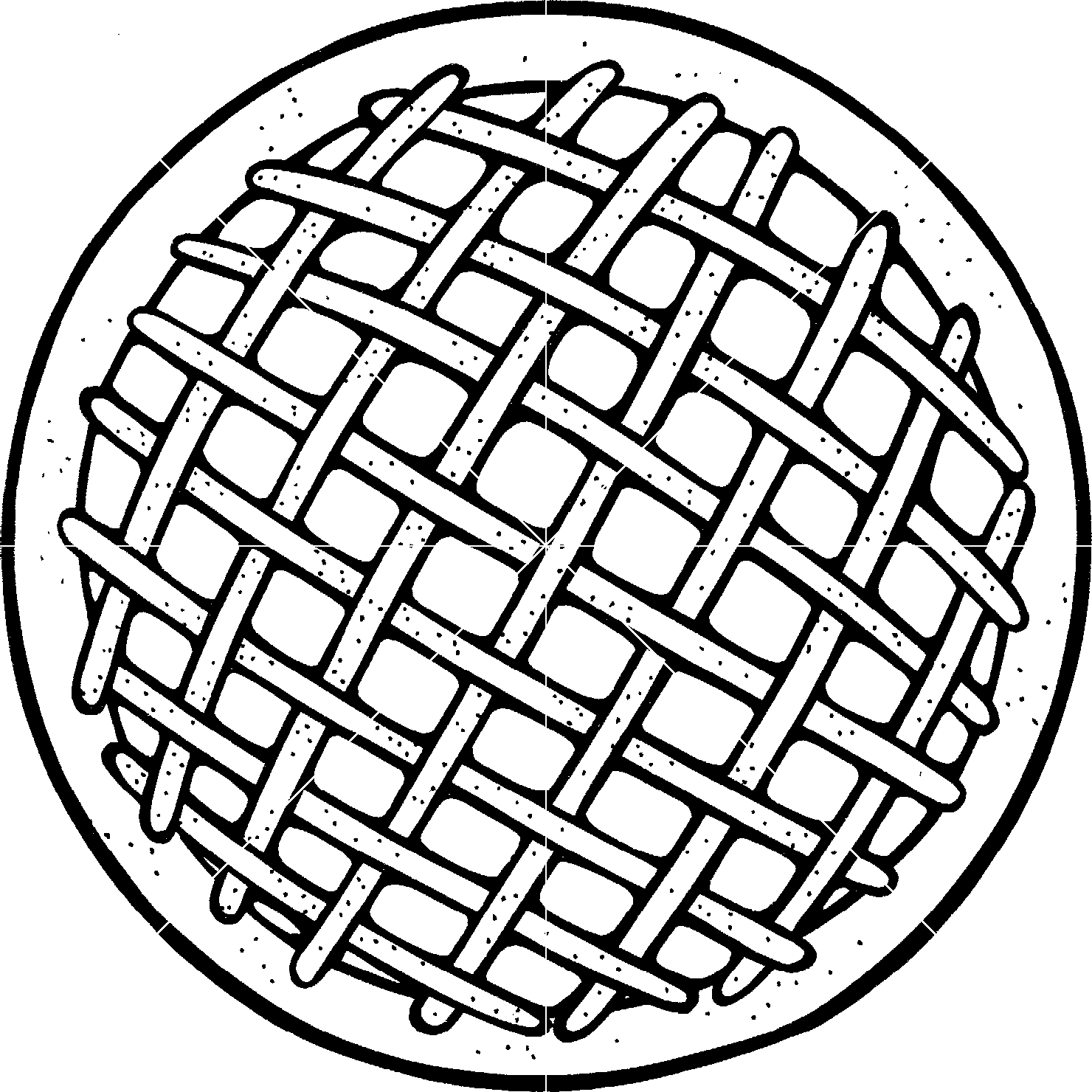
1. Trouve la fraction représentée.

Prénom : …………………………………

|  |
| --- |
| Les fractions : « cas particuliers » |

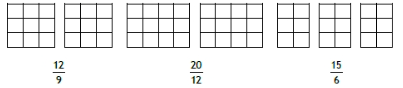
Représente

* Je prends une tarte complète, je la coupe en huit parts égales. J’en mange huit donc je les colorie.
* Je prends trois tartes complètes, je les coupe en quatre parts égales. J’en mange 10 donc je les colorie

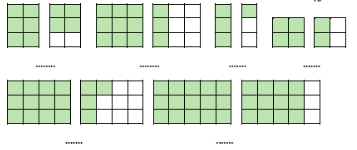


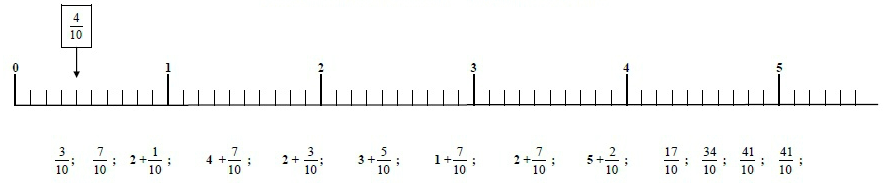
1. Représente ces cas particuliers.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  | |



1. Trouve la fraction particulière représentée.



1. Place sur la droite graduée.

Prénom : …………………………………

|  |
| --- |
| Les fractions : calculer |

1. **Résolvons les problèmes.**
2. Pour la fin d’année, les élèves de la classe se rendent au cinéma. La salle peut accueillir 40 élèves et les trois quarts de la salle sont occupés. Combien reste-t-il de places libres ?

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Réponse : …………………………………………………………………………………………………………………………

1. Dans le bus, il y a 30 places disponibles mais 15 sont déjà prises. Quel est le rapport (la fraction) à trouver ?

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

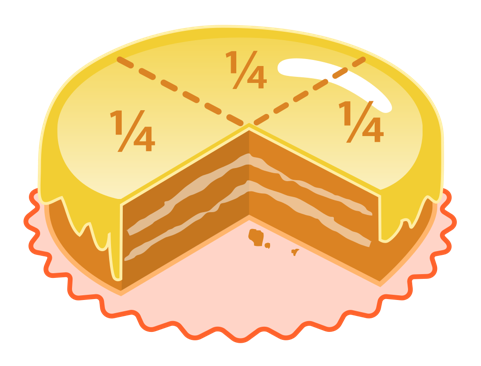
Réponse : …………………………………………………………………………………………………………………………

1. Le Théâtre de Liège peut accueillir 250 personnes. Lors d’une représentation de danse, les quatre cinquièmes de la salle sont occupés. Combien de personnes assistent donc à cette représentation ?
2. **Calcule les fractions.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| de 24 = ……………… | de 40 = ……………… | de 36 = ……………… |
| de 45 = ……………… | de 20 = ……………… | de 36 = ……………… |
| de 36 = ……………… | de 60 = ……………… | de 68 = ……………… |
| de 40 = ……………… | de 25 = ……………… | de 72 = ……………… |
| de 70 = ……………… | de 18 = ……………… | de 110 = ……………… |
| de 45 = ……………… | de 12 = ……………… | de 28 = ……………… |
| de 49 = ……………… | de 60 = ……………… | de 48 = ……………… |

Prénom : …………………………………

|  |
| --- |
| Les fractions : synthèse |

****Une fraction est un **morceau** (coupé en parts égales) **d’une quantité** appelée aussi unité.

* Le gâteau est coupé en 4 parts et 1 a été prélevée. Il manque du gâteau.
* Le gâteau est coupé en 4 parts et 3 sont restées. Il reste du gâteau.

Une fraction est en réalité une **division**. signifie qu’on a **divisé 3 par 4**. Cette fraction a donc une **valeur numérale**, ici : 0,75. Voici quelques valeurs numérales à connaître :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| = 0,5 | = 0,25 | = 0,75 |

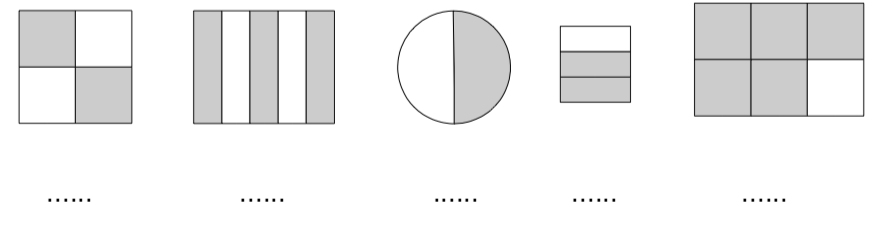
Le nombre supérieur est appelé **« numérateur »** et le nombre du bas **« dénominateur »**.

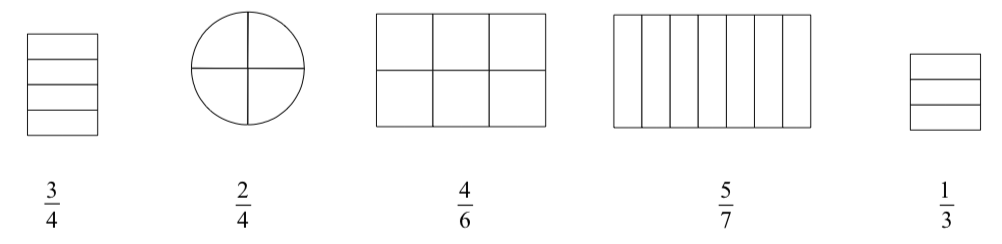
Pour calculer une fraction, voici le procédé à réaliser :

de 28 = ………………...

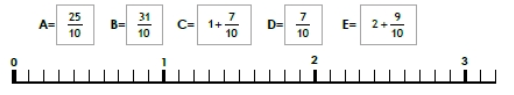
Prénom : …………………………………

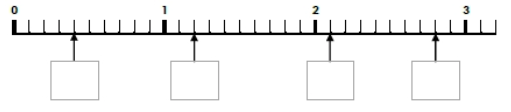
|  |
| --- |
| Devoir : les fractions (préparation au contrôle) |

1. Représente ou identifie les fractions.



1. Place sur la ligne graduée.





1. Calcule les fractions.

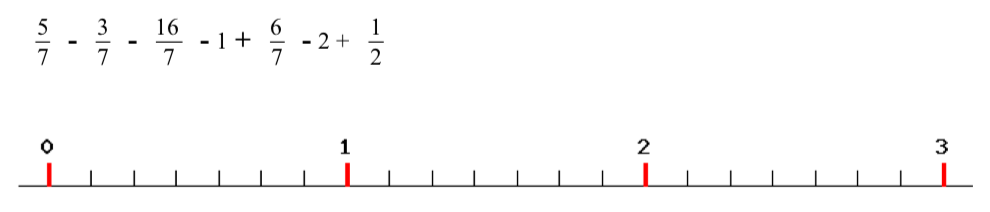
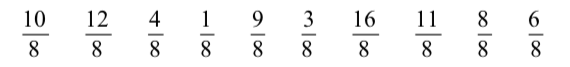
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| de 40 = ……………… | de 72 = ……………… | de 72 = ……………… | de 46 = ……………… |

Prénom : ………………………………… / 30

|  |
| --- |
| Évaluation : les fractions |

1. Écris la fraction un quart et indique la place du numérateur et du dénominateur. /2
2. Complète le tableau. /6

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Colorie** | **Écris en fraction** | **Écris la fraction en lettres** |
|  |  |  |
|  |  | trois huitièmes |
|  |  |  |
|  |  | deux tiers |
|  |  |  |
|  |  | quatre cinquièmes |

1. Place sur la ligne graduée. /5
2. Compare par rapport à 1. /5

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fractions inférieures à 1** | **Fractions égales à 1** | **Fractions supérieures à 1** |
|  |  |  |

1. Calcule les fractions de chaque nombre. /10

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| de 55 = ………… | de 60 = ………… | de 24 = ……… | de 45 = ………… | de 64 = ………… |
| de 36 = ……… | de 42 = ………… | de 90 = ………… | de 54 = ………… | de 75 = ……… |

1. Résous les problèmes. /2
   1. Une montagne russe peut accueillir 42 personnes par train. Les sont remplis. Combien de personnes sont donc présentes dans le train ? …………………………………………………………………………………
   2. La grande roue peut accueillir 48 personnes en même temps. 24 personnes sont actuellement à l’intérieur. Quel est donc le rapport (la fraction) à trouver ? …………………………………………………