Activité

**Gizmo Fraction Garden**

Instructions

Lien du Gizmo Fraction Garden

[http://www.explorelearning.com/index.cfm?method=cExtAccessSecure.dspResource&ResourceID=1004&certificate=authorizer%3DLearnAlberta%26userid%3DLA373%26i%3D0%26expires%3D2011%252F07%252F29%2B13%253A11%253A14%26hash%3D4Ugih7XiNFYxvgRFydFNTw%253D%253D](http://www.explorelearning.com/index.cfm?method=cExtAccessSecure.dspResource&ResourceID=1004&certificate=authorizer=LearnAlberta&userid=LA373&i=0&expires=2011/07/29+13:11:14&hash=4Ugih7XiNFYxvgRFydFNTw==)

Dépendamment du nombre de participants à votre atelier et du temps disponible, voici deux suggestions pour animer cette activité.

**Suggestion 1**

Chaque équipe reçoit une carte. Voir fiche reproductible.

1. Les équipes cherchent les réponses à leur ordinateur portable.
2. Si une équipe finit rapidement, donne-lui la question d’extension qui accompagne la question. Vous trouverez ces extensions à la page de solutions.
3. De retour en grand groupe, chaque équipe va au tableau interactif et présente leur question et leurs réponses devant tous les participants.

**Suggestion 2**

Des volontaires vont au tableau interactif et cherche les réponses à l’aide des participants sans préparation.

Activité

**Gizmo Fraction Garden**

Questions

1. Donne toutes les fractions dont le dénominateur est 12 qui sont plus grandes que

 $\frac{3}{5}$ . Comment le sais-tu?

2. Bud veut planter une fleur entre : $\frac{1}{2}$ et $\frac{3}{4}$. Blossom veut planter une fleur entre $\frac{1}{4}$ et $\frac{1}{2}$. Aide-les à trouver ces emplacements. Y a-t-il plus qu’une bonne réponse? Qu’observes-tu?

3. Donne autant de fractions que possible entre $\frac{2}{9}$ et $\frac{7}{9}$. Est-ce possible de trouver ces réponses sans l’aide du Gizmo? Explique.

4. Donne toutes les fractions dont le numérateur est 1 qui sont plus petites que $\frac{1}{6}$. Qu’observes-tu? Peux-tu expliquer comment ça marche?

5. Donne toutes les fractions qui sont le double de $\frac{1}{4}$. Comment le sais-tu? Y a-t-il une explication mathématique simple?

6. Donne une fraction qui se rapproche le plus de $\frac{1}{2}$ . Comment es-tu arrivé à cette réponse?

*Voir Fiche reproductible à la page suivante.*

Fiche reproductible

Activité

**Gizmo Fraction Garden**

|  |  |
| --- | --- |
| **Situation 1** Donne toutes les fractions dont le dénominateur est 12 qui sont plus grandes que $\frac{3}{5}$ . Comment le sais-tu? | **Situation 2**Bud veut planter une fleur entre : $\frac{1}{2}$ et $\frac{3}{4}$. Blossom veut planter une fleur entre $\frac{1}{4}$ et $\frac{1}{2}$. Aide-les à trouver ces emplacements. Y a-t-il plus qu’une bonne réponse? Qu’observes-tu? |
| **Situation 3**Donne autant de fractions que possible entre $\frac{2}{9}$ et $\frac{7}{9}$. Est-ce possible de trouver ces réponses sans l’aide du Gizmo? Explique. | **Situation 4**Donne toutes les fractions dont le numérateur est 1 qui sont plus petites que $\frac{1}{6}$. Qu’observes-tu? Peux-tu expliquer comment ça marche? |
| **Situation 5**Donne toutes les fractions qui sont le double de $\frac{1}{4}$. Comment le sais-tu? Y a-t-il une explication mathématique simple? | **Situation 6**Donne une fraction qui se rapproche le plus de $\frac{1}{2}$. Comment es-tu arrivé à cette réponse? |

Activité

**Gizmo Fraction Garden**

Solutions

1. Donne toutes les fractions dont le dénominateur est 12 qui sont plus grandes que

 $\frac{3}{5}$ . Comment le sais-tu?

Réponses : $\frac{8}{12}$ , $\frac{9}{12}$ , $\frac{10}{12}$ , $\frac{11}{12}$ , $\frac{12}{12}$

*Extension :*

Comment peut-on trouver ces réponses sans le Gizmo?

2. Bud veut planter une fleur entre : $\frac{1}{2}$ et $\frac{3}{4}$. Blossom veut planter une fleur entre $\frac{1}{4}$ et $\frac{1}{2}$. Aide-les à trouver ces emplacements. Y a-t-il plus qu’une bonne réponse? Qu’observes-tu?

Réponses pour Bud: $\frac{2}{3}$ , $\frac{4}{6}$ , $\frac{6}{9}$ , $\frac{8}{12}$ Réponses pour Blossom : $\frac{1}{3}$ , $\frac{2}{6}$ , $\frac{3}{9}$ , $\frac{4}{12}$

 $\frac{3}{5}$ , $\frac{6}{10}$ $\frac{2}{5}$ , $\frac{4}{10}$

 $\frac{5}{7}$ et $\frac{7}{10}$ $\frac{2}{7}$ et $\frac{3}{10}$

 $\frac{6}{11}$ et $\frac{7}{11}$ et $\frac{8}{11}$ $\frac{3}{11}$ et $\frac{4}{11}$ et $\frac{5}{11}$

Observation : Les deux premières rangées de réponses représentent des fractions équivalentes.

*Extension :*

Donne une fraction équivalente à $\frac{1}{5}$.

3. Donne autant de fractions que possible entre $\frac{2}{9}$ et $\frac{7}{9}$. Explique comment on peut trouver ces réponses sans l’aide du Gizmo.

Quelques réponses : $\frac{3}{9}$ , $\frac{4}{9}$ , $\frac{5}{9}$ , $\frac{6}{9}$ , $\frac{1}{2}$ , $\frac{3}{5}$ , $\frac{3}{7}$ , $\frac{3}{8}$ , $\frac{4}{7}$

*Extension :*

Donne des fractions entre $\frac{3}{5}$ et $\frac{3}{4}$

Activité

**Gizmo Fraction Garden**

Solutions – suite

4. Donne toutes les fractions dont le numérateur est 1 qui sont plus petites que $\frac{1}{6}$. Qu’observes-tu? Peux-tu expliquer comment ça marche?

Réponses : $\frac{1}{7}$ , $\frac{1}{8}$ , $\frac{1}{9}$ , $\frac{1}{10}$ , $\frac{1}{11}$ , $\frac{1}{12}$ : Ce sont des fractions unitaires.

*Extension :*

Donne des fractions dont le numérateur est 2 qui sont plus petites que $\frac{1}{4}$ .

 (Rép. : $\frac{2}{9}$ , $\frac{2}{10}$ , $\frac{2}{11}$ , $\frac{2}{12}$ )

5. Donne toutes les fractions qui sont le double de $\frac{1}{4}$. Comment le sais-tu? Y a-t-il une explication mathématique simple?

Réponses : $\frac{2}{4}$ , $\frac{1}{2}$ , $\frac{3}{6}$ , $\frac{4}{8}$ , $\frac{5}{10}$ , $\frac{6}{12}$

*Extension :*

Donne d’autres fractions qui sont le double de $\frac{1}{4}$ .

Note : Le Gizmo Fraction Garden ne pourra pas être utile pour cette question.

6. Donne une fraction qui se rapproche le plus de $\frac{1}{2}$ . Comment es-tu arrivé à cette réponse?

Réponse : $\frac{5}{11}$ et $\frac{6}{11}$ sont toutes deux très proches.

*Extension :*

Existe-t-il une façon de déterminer laquelle des deux réponses est la plus proche de $\frac{1}{2}$ ? Explique.