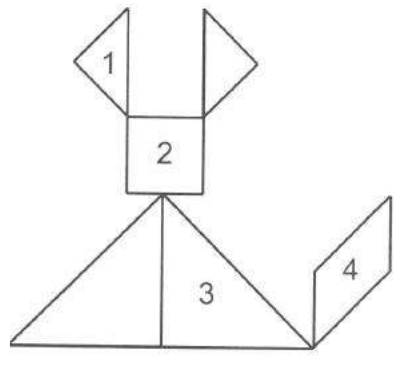
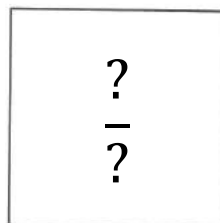


Manque pas d'air

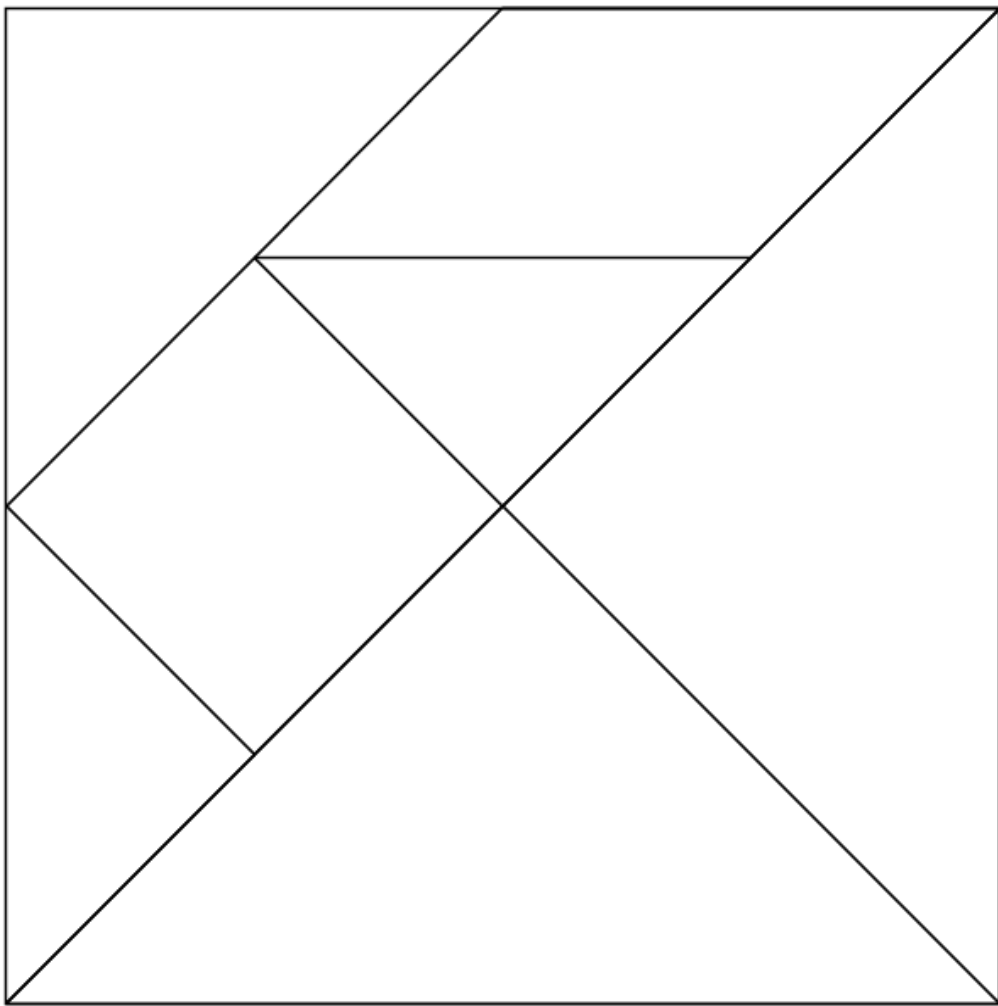


Voici une figure réalisée avec de quatre pièces d'un tangram.

A quelle fraction de l'aire du carré (du tangram) correspond l'aire de l'ensemble des pièces constituées par le chat ?



Manque pas d'air



Solution - Série ARC-EN-CIEL – Nombres et Calcul

Manque pas d'air

La pièce n°1 représente $\frac{1}{16}$ de l'aire du carré.

La pièce n°2 représente $\frac{1}{8}$ de l'aire du carré (ou $\frac{2}{16}$)

La pièce n°3 représente $\frac{1}{4}$ de l'aire du carré (ou $\frac{4}{16}$).

La pièce n°4 représente $\frac{1}{8}$ de l'aire du carré (ou $\frac{2}{16}$).

L'ensemble des pièces du chat représente alors $\frac{14}{16}$ de l'aire du carré.

$$\frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{2}{16} + \frac{4}{16} + \frac{4}{16} + \frac{2}{16} = \frac{14}{16}$$

Solution - Série ARC-EN-CIEL – Nombres et Calcul

| | |
|---|--|
| Couleur de la série : Arc-en-ciel | Nom de l'épreuve : Manque pas d'air. NOMBRES ET CALCUL |
| Prénoms des élèves du groupe : | |
| Étapes de résolution : Comment avez vous procédé pour trouver la solution ? On a d'abord essayé de trouver l'unité u qui est le petit triangle, puis on a compté combien fallait de petits triangles pour faire le carré puis pour faire le tangram et il fait $\frac{16}{16}$ et le chat fait $\frac{14}{16}$ | |
| <p>Les élèves ont cherché l'unité (l'aire du petit triangle). Il serait intéressant de savoir comment ils ont trouvé $1/16$. Il semble qu'ils aient ôté l'aire de la pièce du tangram non utilisée après avoir trouvé une fraction correspondant à l'aire totale du carré du tangram.</p> | |
| Réponse : Le chat fait $\frac{14}{16}$ de l'aire du carré. | |