Version de l'élève

Représenter une relation

Partie 1 – Découverte guidée

EXEMPLE	STRATÉGIE(S)

Exemple 1

Des tables de forme hexagonale sont placées une à la suite de l'autre. Lorsqu'il y a une seule table, 6 chaises peuvent être placées autour de la table. Lorsque 2 tables sont jointes, 10 chaises peuvent être placées autour des tables. Lorsque 3 tables sont jointes, 14 chaises peuvent être placées autour des tables, et ainsi de suite. L'illustration de cette situation est une suite à motif croissant.

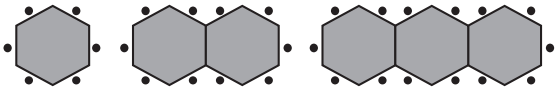


Figure 1 Figure 2 Figure 3

a) Représente cette relation au moyen d'une illustration et d'une règle exprimée à l'aide de mots et de symboles (équation).

b) Représente cette relation au moyen d'une table de valeurs et d'un graphique.

c) À l'aide de la règle exprimée en symboles, détermine le nombre de chaises pouvant être placées autour de 43 tables hexagonales.

d) À l'aide du graphique, détermine le nombre de tables hexagonales nécessaire pour placer 38 chaises.

© CFORP, 2019 – Droits de reproduction autorisés

EXEMPLE	STRATÉGIE(S)

Exemple 2

Voici une situation représentant la relation entre le numéro de la figure et le nombre de triangles :



Figure 1 Figure 2 Figure 3

a) Représente cette relation au moyen d'une illustration et d'une règle exprimée à l'aide de mots et de symboles (équation).

b) Représente cette relation au moyen d'une table de valeurs et d'un graphique.

c) À l'aide de la règle exprimée en symboles, détermine le nombre de triangles composant la 43e figure.

d) À l'aide du graphique, détermine le numéro de la figure composée de 23 triangles.

© CFORP, 2019 – Droits de reproduction autorisés

Partie 2 – Pratique autonome

À TON TOUR!

1. Voici une situation représentant la relation entre le numéro de la figure et le nombre d'étoiles :



Figure 1 Figure 2 Figure 3

   a) Représente cette relation au moyen d'une illustration et d'une règle exprimée à l'aide de mots et de symboles (équation).

   b) Représente cette relation au moyen d'une table de valeurs et d'un graphique.

   c) Détermine le nombre d'étoiles composant la 32^{e} figure.

   d) Détermine le numéro de la figure composée de 355 étoiles.

2. Une façon d'amasser des fonds pour le club des petits déjeuners est une vente de t-shirts. Le comité responsable de cette campagne de financement s'est informé auprès de deux compagnies pour connaître le coût d'impression des t-shirts.

   Compagnie 1 : 4 $ par t-shirt imprimé et 100 $ pour concevoir le logo.

   Compagnie 2 : 7 $ par t-shirt imprimé et 25 $ pour concevoir le logo.

   a) Pour chacune de ces compagnies, représente la relation entre le nombre de t-shirts imprimés et le coût d'impression au moyen d'une règle exprimée à l'aide de symboles (équation), d'une table de valeurs et d'un graphique.

   b) Pour chacune des compagnies, quel est le coût d'impression de 20 t-shirts?

   c) Pour chacune des compagnies, quel est le coût d'impression de 150 t-shirts?

   d) Quelle compagnie le comité devrait-il choisir pour faire imprimer 25 t-shirts?

© CFORP, 2019 – Droits de reproduction autorisés