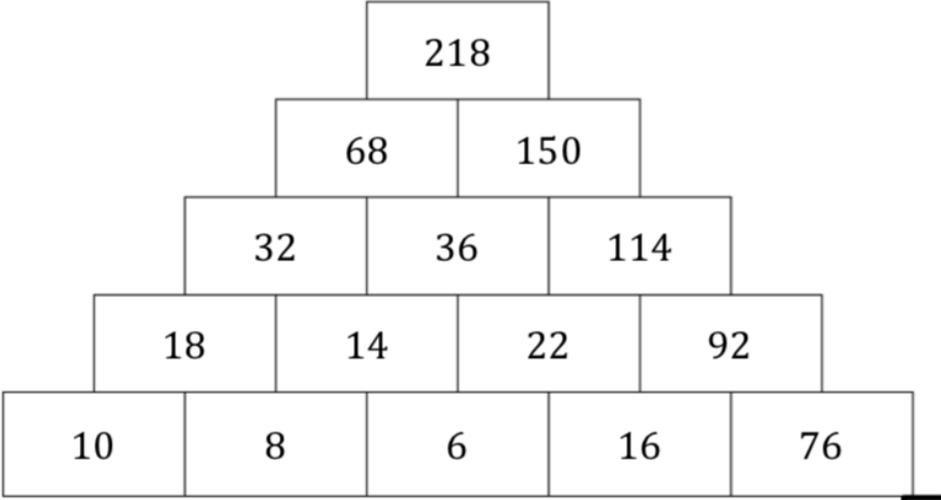


DEFI MATH 2018/2019

DEFI N° 1 - CM2

Solutions

| | |
|---|--|
| <p>Problème n°1 La pyramide</p> | <p>Les élèves doivent impérativement commencer avec les cases 150 et 36 en faisant l'opération $150 - 36$ pour trouver 114. Ensuite, ils peuvent continuer seulement lorsqu'ils ont les données de deux cases pour faire un calcul (addition ou soustraction) permettant de trouver le résultat de la 3^e case</p>  |
| <p>Problème n°2 Le cube incomplet</p> | <p>On peut procéder de plusieurs façons. Compter les cubes manquants plaque par plaque en commençant par la base $2 + 3 + 5 + 7 + 12 = 29$ Compter les cubes manquants plaque par plaque en commençant par la face $15 + 9 + 4 + 1 = 29$</p> |
| <p>Problème n°3 Les métiers</p> | <p>Lire les informations les unes après les autres et faire les déductions qui s'imposent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le père de Roger est boulanger, (compléter le tableau directement) • Le facteur a une fille, --> le père de Renaud n'est pas facteur • Le père de Renaud ne possède pas le permis de conduire, --> il n'est pas chauffeur ==> le père de Renaud est donc professeur (puisqu'il n'est ni boulanger, ni facteur, ni chauffeur) • Un des garçons possède un canard, --> Roger ou Renaud ont un canard • Juliette n'est pas la fille du chauffeur, --> le père de Juliette est facteur ==> le père de Natacha est chauffeur • Le chat de Juliette est noir, --> Juliette a un chat |

DEFI MATH 2018/2019

- Roger adore son chien. --> Roger a un chien ==> donc Renaud a un canard et Natacha un canari (le seul animal qui reste)

| | père | animal |
|----------|-------------------|---------------|
| Roger | boulangier | chien |
| Renaud | professeur | canard |
| Natacha | chauffeur | canari |
| Juliette | facteur | chat |

On peut procéder par manipulation
Il faut alterner les rangées verticales et les rangées horizontales pour obtenir le plus de rangées distribuées

| | | | | |
|----|---|---|---|---|
| | 7 | 5 | 3 | 1 |
| 11 | 7 | 5 | 3 | 1 |
| 10 | 7 | 5 | 3 | 1 |
| 9 | 7 | 5 | 3 | 1 |
| 8 | 7 | 5 | 3 | 1 |
| 6 | 6 | 5 | 3 | 1 |
| 4 | 4 | 4 | 3 | 1 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |

| | | | | |
|----|---|---|---|---|
| | 8 | 6 | 4 | 2 |
| 11 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| 9 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| 7 | 7 | 6 | 4 | 2 |
| 5 | 5 | 5 | 4 | 2 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

Problème 4

La tablette de chocolat

On peut aussi enlever les quatre rangées verticales et ensuite enlever, carré par carré, les carrés de la dernière rangée verticale

| | | | | |
|----|---|---|---|---|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 11 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 10 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 9 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 8 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 7 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 6 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |