***Assemblea internazionale 2016 Bergamo***

***25 anni di Matematica senza Frontiere***



**Epreuve 7  Perles à bord**

Inès fabrique des bracelets et des colliers avec des perles.

Il lui faut :

- 7 perles pour un collier ;

- 5 perles pour un bracelet.

Avec la moitié des perles, elle fabrique des colliers et il ne reste aucune perle.

Avec l’autre moitié, elle fabrique des bracelets et il reste trois perles.

Elle a confectionné trois bracelets de plus que de colliers.

**Combien Inès avait-elle de perles au départ ?**

**Justifie ta réponse.**

**Esercizio n. 7 Composizione di perle**

Ines compone braccialetti e collane con delle perle.

Le servono:

• 7 perle per una collana

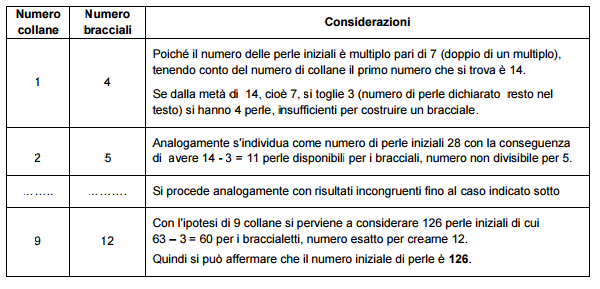
• 5 perle per un bracciale.

Con la metà delle perle compone delle collane e non le rimane alcuna perla. Con l’altra metà delle perle compone dei bracciali e le rimangono tre perle. Ines, alla fine, ottiene tre bracciali in più delle collane.

***Inizialmente quante erano le perle? Giustificate la risposta.***

**Soluzione (7 punti)**

Si può procedere per tentativi:

**Oppure si costruiscono le sequenze**

• dei numeri pari multipli di 7: 14, 28, 42, 56, 70, 84, 98,112, 126,……..

con quella delle loro metà 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, 56, 63,…

.. • dei multipli di 5 aumentati di 3: 8, 13, 18, 23, 28, 33, 38, 43, 48, 53, 58, 63…..

Si osserva che i numeri uguali in entrambe le sequenze sono 28 e 63, ma il numero 28 non soddisfa la seconda condizione perché si avrebbero 4 collane e 5 bracciali. Il numero 63, invece, permette di ottenere 9 collane e 12 bracciali e quindi soddisfa entrambe le condizioni. Si conclude che il numero iniziale di perle è 126.

**Perché l’equipe italiana propone questo esercizio per il dibattito? / pourquoi l’équipe italienne suggère cet exercice pour le débat?**

|  |  |
| --- | --- |
| **Per far riflettere il gruppo sui risultati disponibili (italiani) e sui seguenti elementi:**  **l’esercizio, per la sua formulazione, induce alla lettura attenta del testo per estrarre le informazioni necessarie alla soluzione; nonostante ciò in molte classi gli alunni hanno dimenticato di controllare il rispetto di entrambe le condizioni poste.** | Pour faire réfléchir le groupe sur les résultats disponibles (italiens) et sur les éléments suivants :  L'exercice, par sa formulation, conduit à une lecture attentive du texte pour en extraire les informations nécessaires à la solution ; néanmoins, dans de nombreuses classes, les élèves ont oublié de vérifier le respect des deux conditions |
| ***Come valorizzare ciò nella didattica?*** | ***Comment valoriser cela dans l'enseignement ?*** |
| ***Quale esercizio tra quelli proposti ritenete più innovativo come pratica didattica sottesa?*** | ***Lequel entre les épreuves proposées vous jugez le plus novateur au niveau de démarche didactique ?*** |