

Problème

Dans un village éloigné du canton de Melatron, on n'utilise que les minutes pour indiquer l'heure. Si tu y vivais et que tu comptais le nombre de minutes écoulées depuis ta naissance jusqu'à ton dernier anniversaire, aurais-tu plus d'un million de minutes ou moins? Fais d'abord une prédiction, puis calcule une réponse approximative.



Prolongement

Est-il possible que ton enseignante ou ton enseignant soit âgé de 39 447 000 minutes? Explique.

Indices

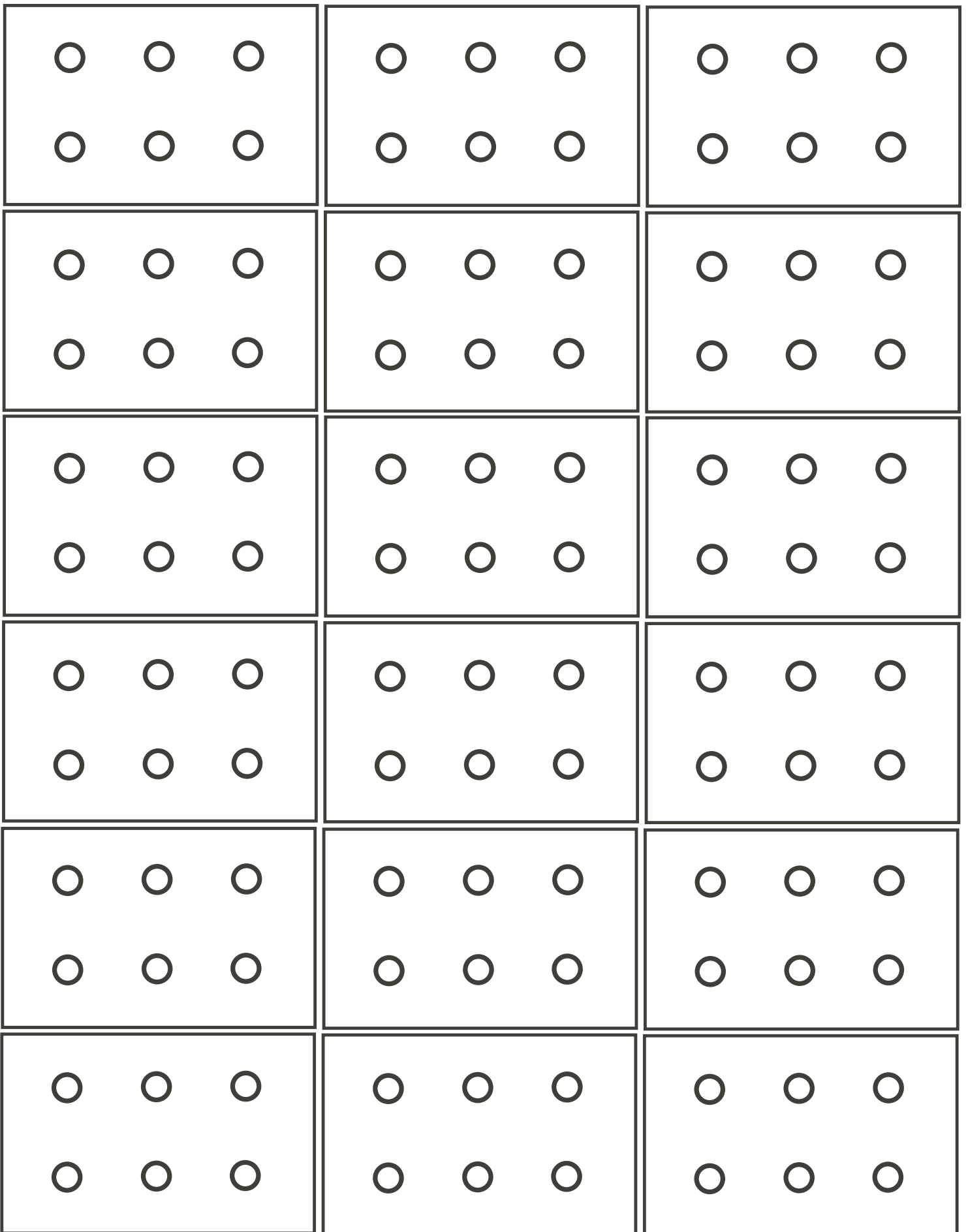
1^{er} indice - Combien y a-t-il de minutes dans une heure?

2^e indice - Combien y a-t-il d'heures dans une journée? de minutes dans une journée?

3^e indice - Combien de jours y a-t-il dans une année? de minutes dans une année?

Prolongement

1^{er} indice - Comment ton âge en minutes se compare-t-il à l'âge donné?



Solution

Le nombre de minutes dans une année est égal à $60 \times 24 \times 365$, ou 525 600. Depuis sa naissance, un élève de 10 ans aurait vécu 5 256 000 minutes. (Si on utilise $365\frac{1}{4}$ jours dans une année, on obtient 525 960 minutes/année; certains élèves vont peut-être ajouter un jour ou deux pour les années bissextiles.) Certains vont peut-être arrondir le nombre de minutes dans une année à un demi-million; ils obtiendront un âge d'environ 5 millions de minutes.

Remarque: Au lieu d'utiliser $60 \times 24 \times 365$, les élèves peuvent obtenir une approximation en utilisant $60 \times 25 \times 400$ ou $60 \times 20 \times 400$ et obtenir 600 000 ou 480 000.

Prolongement

Il faudrait que l'enseignante ou l'enseignant soit âgé d'environ 75 ans! Encourager les élèves à estimer à partir de leur âge en minutes. (S'ils ont utilisé un demi-million de minutes comme estimé de leur âge, il faudrait que l'enseignante ou l'enseignant ait environ 80 ans.)