

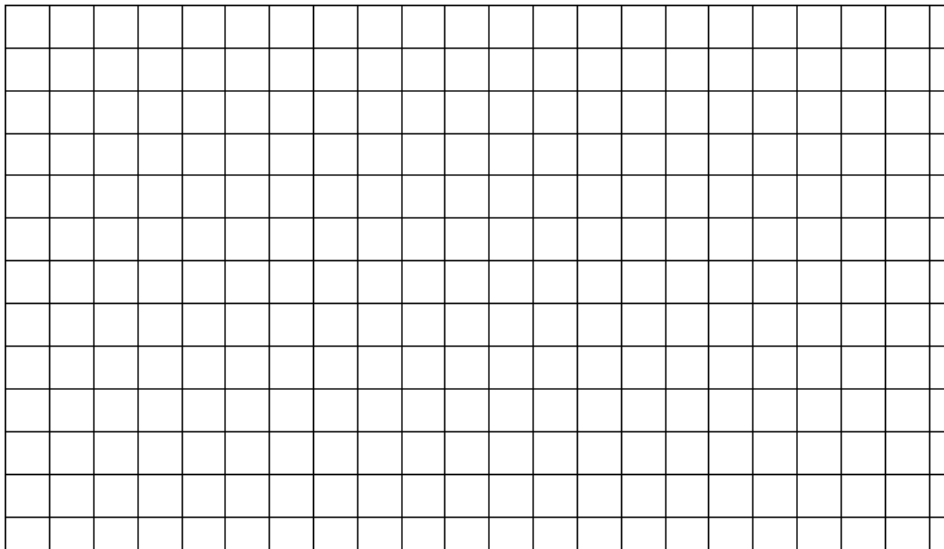
1. Poursuivre la tablette d'argile gravée en ajoutant la ligne du "6".

2. Compléter le tableau suivant en donnant les carrés des entiers de 1 à 13:

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|
| x | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| x^2 | | | | | | | | | | | | | |

Pour calculer le carré d'un nombre, on multiplie ce nombre par lui-même.

3. Pour faire des multiplications, les babyloniens se servaient des carrés d'entiers connus. Expliquer comment ils calculaient le produit 19×12 en coloriant les carreaux:



Solution :

*Astuce pour calculer "mentalement" le **carré d'un nombre à 2 chiffres se terminant par 5**:

exemples: $75^2 = ?$ $7 \times 8 = 56$ donc $75^2 = 5625$

$35^2 = ?$ $3 \times 4 = 12$ donc $35^2 = 1225$

à toi: $65^2 = ?$

*Astuce pour calculer le **carré d'un entier connaissant le carré de l'entier qui le précède**:

exemple: Calculer le carré de 14 sachant que le carré de 13 est égal à 169.

$169 + 13 + 14 = 196$ donc le carré de 14 est égal à 196.

à toi: Calculer le carré de 15

Calculer le carré de 31

Exercice: le carré d'un entier relatif

Compléter le tableau si possible :

| | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|---|---|----|------|------|-----|---|------|----|-------|--|------|
| un nombre x | 6 | 0 | | (-3) | (-9) | | | | | | | (-8) |
| et son carré x^2 | | | 49 | | | -25 | 4 | -100 | 16 | 10000 | | |