

QUESTO È LA SOLUZIONE

QUAL'È LA DIFFERENZA DI QUESTI DUE NUMERI?

$$0 \leq A \neq B \neq C \neq D \leq 9$$

$$X = 10A + B \quad \bar{X} = 10B + A$$

$$Y = 10C + D \quad \bar{Y} = 10D + C$$

$$XY = \bar{X}\bar{Y} \quad Y = \bar{Y} \cdot X$$

$$(10A + B)(10C + D) = (10B + A)(10D + C)$$

$$100AC + 10AD + 10BC + BD = 100BD + 10BC + 10AD + AC$$

$$\cancel{100}AC = \cancel{100}BD \quad A, B, C, D \neq 0$$

$$AC = BD$$

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

| A | C | B | D |
|-----|---|-----|---|
| 1.6 | | 2.3 | |
| 1.8 | | 2.4 | |
| 2.6 | | 3.4 | |
| 2.9 | | 3.6 | |
| 3.8 | | 4.6 | |

| $x = AB$ | $y = CD$ |
|----------|----------|
| 12 | 63 |
| 12 | 84 |
| 13 | 64 |
| 23 | 96 |
| 34 | 86 |

$$12 = x \Rightarrow y = 84$$

$$y = 7x \Rightarrow 84 = 7 \cdot 12$$