

۱- کدام عددهای یک رقمی هستند که اگر در خودشان ضرب شوند، حاصل آن‌ها بیشتر از ۳۰ می‌شود؟

به جای مربع عددهای یک رقمی قرار دهید و حاصل را پیدا کنید.



علوی

مدارس هزاره سوم

$$\square \times \square =$$

حدس	آزمایش حدس $\square \times \square$	حاصل ضرب
۱	1×1	$1 < 30$
۲	2×2	$4 < 30$
۳	3×3	$9 < 30$
۴	4×4	$16 < 30$
۵	5×5	$25 < 30$
۶	6×6	$36 > 30$
۷	7×7	$49 > 30$
۸	8×8	$64 > 30$
۹	9×9	$81 > 30$

حاصل ضرب
بیشتر از ۳۰

۱۱۶

۲- عددی را با خودش جمع کردیم و از حاصل جمع یکی کم کردیم، جواب ۳۹ شد. آن عدد را پیدا کنید.

با اولین حدس شروع کنید. برای مثال عدد را ۱۵ در نظر بگیرید و آزمایش کنید.

حالا حدس بعدی شما باید بیشتر از ۱۵ باشد یا کمتر از آن؟ چرا؟

$$\square + \square - 1 = 39$$

حدس	آزمایش حدس $(\square + \square) - 1 = 39$	نتیجه
۱۵	$(15 + 15) - 1 = 29$	$29 < 39$
۱۶	$(16 + 16) - 1 = 31$	$31 < 39$
۱۷	$(17 + 17) - 1 = 33$	$33 < 39$
۱۸	$(18 + 18) - 1 = 35$	$35 < 39$
۱۹	$(19 + 19) - 1 = 37$	$37 < 39$
۲۰	$(20 + 20) - 1 = 39$	$39 = 39$

باید بیشتر از ۱۵ باشد. چون باید به عدد ۳۹ نزدیک شویم پس اگر عدد کوچک تری انتخاب کنیم از عدد ۳۹ دور می‌شویم.

۱۱۶