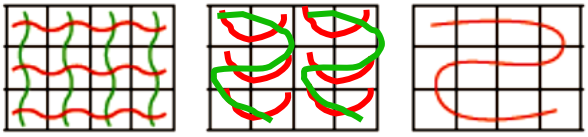
حلّ مسئله

۱ــ آموزگار از دانش‌آموزان خواست دو عدد بگویند که حاصل ضربشان ۱۲ شود.

محمود از صفحه‌ی شطرنجی روبه‌رو استفاده کرد. او شکل را دسته‌بندی کرد؛ تعداد مربّع‌های دسته‌ها با هم برابر بود. سپس برای هر شکل دو ضرب نوشت. کار او را کامل کنید.



۱۲ × ۱ = ۱۲ ۲ × ۶ = ۱۲ ۳ × ۴ = ۱۲

۱ × ۱۲ = ۱۲ ۶ × ۲ = ۱۲ ۴ × ۳ = ۱۲

احمد بدون شکل و با استفاده از جدول و ساختن الگو، همه‌ی ضرب‌ها را نوشت. جدول او را کامل کنید.

۱	۲	۳	۴	۶	۱۲
۱۲	۶	۴	۳	۲	۱

محمّد با دیدن راه حلّ احمد گفت : «با نیمی‌از جدول هم می‌توان همه‌ی ضرب‌ها را نوشت».

توضیح دهید محمّد چگونه می‌تواند بقیه‌ی ضرب‌ها را بنویسد.

۱	۲	۳
۱۲	۶	۴

در جدول احمد از ستون چهارم به بعد جای عددهای خط‌های بالایی و پایینی عوض شده است پس می‌توان با نیمی از جدول و جابه‌جا کردن عددهای بالا و پایین همه ضرب‌ها را نوشت.

۲ــ شما هم با هر روشی که دوست دارید، تمام ضرب‌هایی را که حاصل آنها ۱۸ و ۲۰ باشد، بنویسید. سپس، توضیح دهید که از چه روشی استفاده کردید و پاسخ‌ها را چگونه به دست آوردید.

۲۰

۱	۲	۴	۵	۱۰	۲۰
۲۰	۱۰	۵	۴	۲	۱

۱۸

۱	۲	۳	۶	۹	۱۸
۱۸	۹	۶	۳	۲	۱

۳ــ تمام عددهایی را که می‌توان به جای مربّع قرار داد تا حاصل ضرب ۴ × □ از ۳۰ کوچک‌تر باشد، پیدا کنید.

سعیده از معلّم پرسید : «آیا می‌توانیم از همه‌ی عددهای یک رقمی (از صفر تا ۹) به جای مربّع استفاده کنیم؟»

نظر شما در این مورد چیست؟

□ × ۴ < ۳۰

همان طور که در جدول روبه‌رو می‌بینیم تا عدد ۷ را می‌توان در مربع قرار داد یعنی از ۰ تا ۷ را می‌توان در مربع نوشت و عدد ۸ و ۹ نامطلوب است.

عدد یک رقمی	۰	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
ضرب آن در ۴	۰	۴	۸	۱۲	۱۶	۲۰	۲۴	۲۸	۳۲	۳۶

پاسخ صفحه به صفحه فصل سوم ریاضی«طراح: سمیرا ابوالقاسمی»