خرید آنلاین در gajmarket.com

فعالیت ..... صفحهٔ ۸ کتاب‌درسی

گزارهٔ مرکب زیر را در نظر بگیرید و به سؤالات پاسخ دهید.

«سوگند فارغ‌التحصیل شد و پارسا عضو تیم فوتبال مدرسه است».

- **آیا ارزش این گزارهٔ مرکب درست است؟** در حالت کلی نمی‌توان در مورد درستی یا نادرستی (ارزش) گزارهٔ مرکب $p \wedge q$ بدون داشتن ارزش p و q قضاوت کرد. یعنی ارزش $p \wedge q$ به ارزش p و q بستگی دارد. ارزش $p \wedge q$ فقط وقتی درست است که هم p و هم q درست باشند.

فرض کنید p: سوگند فارغ‌التحصیل شد. q: پارسا عضو تیم فوتبال مدرسه است.

- **اگر ارزش p درست و ارزش q نادرست باشد، ارزش $p \wedge q$ چیست؟** $p \wedge q$ نادرست است.
- **اگر ارزش p نادرست و ارزش q درست باشد، ارزش $p \wedge q$ چیست؟** $p \wedge q$ نادرست است.
- **هرگاه ارزش دو گزارهٔ p و q نادرست باشد، ارزش $p \wedge q$ چیست؟** $p \wedge q$ نادرست است.
- **هرگاه ارزش دو گزارهٔ p و q درست باشد، ارزش $p \wedge q$ چیست؟** $p \wedge q$ درست است.

بنابراین، ارزش ترکیب عطفی دو گزاره وقتی درست است که ارزش هر دو گزارهٔ p و q درست باشند و در بقیهٔ حالات ارزش $p \wedge q$ نادرست است. جدول ارزش $p \wedge q$ به صورت زیر است:

p	q	$p \wedge q$
د	د	د
د	ن	ن
ن	د	ن
ن	ن	ن

کار در کلاس ..... صفحهٔ ۸ و ۹ کتاب‌درسی

۱ جدول زیر را کامل کنید.

گزارهٔ p	گزارهٔ q	ارزش p	ارزش q	ارزش $p \vee q$	ارزش $p \wedge q$
هفته هفت روز دارد.	**ماه شهریور ۳۱ روز دارد.**	د	د	د	د
عدد $\frac{۳}{۴}$ عددی صحیح است.	**عدد ۷ مضرب ۵ نیست.**	**ن**	د	د	ن
۲ عددی اوّل است.	۳ عددی مرکب است.	د	**ن**	د	ن
$۲ < -۵$	$\sqrt{-۴}$ عددی حقیقی است.	**ن**	**ن**	ن	ن
(−۷) اوّل است.	اعداد منفی ریشهٔ دوم ندارند.	ن	د	**د**	ن