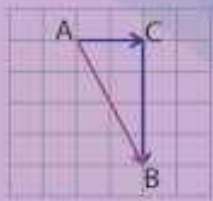
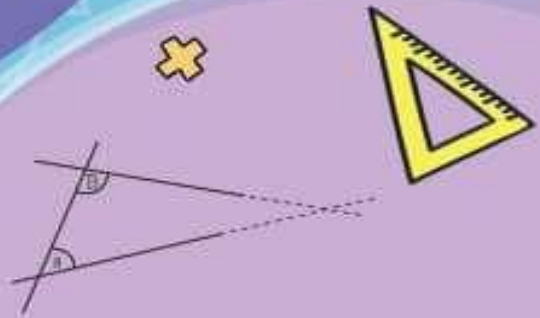


همراه با درسنامه



$$x^2 = x \cdot x$$



ریاضی هشتم

- نکات و توضیحات کتاب ریاضی
- پایه هشتم
- دوره اول متوسطه
- گروه آموزشی ریاضی متوسطه اول استان خوزستان

@riazicafe

مدرسه تعطیل است ولی آموزش تعطیل نیست.



فصل 2 : حساب اعداد طبیعی

درس اول : یادآوری عددهای اول

یادآوری :

1) شمارنده (مقسوم علیه) یک عدد : شمارنده ها همان اعدادی هستند که عدد داده شده بر آنها بخش پذیر می شود مانده: شمارنده های عدد 15 اعداد 1، 3، 5 و 15 هستند.

2) تعریف عددهای اول : هر عدد طبیعی بزرگتر از یک که هیچ شمارنده طبیعی به جز خودش و یک نداشته باشد، عدد اول نامیده می شود. مانده عدد 5 و 7 زیرا:

$$5 \text{ و } 1 = \text{شمارنده های } 5 \quad 7 \text{ و } 1 = \text{شمارنده های } 7$$

3) تعریف عدد های مرکب : هر عدد طبیعی بزرگتر از یک که بتوان آن را به صورت حاصل ضرب دو عدد طبیعی بزرگتر از یک نوشت ، عدد مرکب می نامند . مانند :

$$6=2 \times 3$$

نکته های مهم ؛

1. عدد یک ، نه اول است و نه مرکب . (زیرا فقط یک شمارنده دارد ؛ یعنی خود یک)

2. هر عدد اول دقیقا دو شمارنده دارد .

3. هر عدد مرکب بیش از دو شمارنده دارد .

4. عدد یک ، شمارنده ی همه عددهای طبیعی است .

5. بزرگترین شمارنده هر عدد ، خود عدد است .

مضرب های طبیعی یک عدد: برای نوشتن مضرب های طبیعی یک عدد ، کافی است عدد داده شده را به ترتیب در اعداد طبیعی ضرب کنیم تا مضرب های طبیعی آن بدست بیاید.

مثال : مضرب های طبیعی عددهای 5 و 6 را بنویسید.

پاسخ:

با توجه به مثال بالا می توان نکته های زیر را نتیجه گرفت :

1. فقط اولین مضرب هر عدد اول ، عددی اول است و بقیه مضرب های آن مرکب هستند . (مثلا 5 عددی اول است پس اولین مضرب آن یعنی خود 5 ، اول و بقیه مضرب های آن یعنی ... و 20 و 15 و 10 مرکب هستند.)

2. همه مضرب های یک عدد مرکب ، مرکب هستند. (مثلا 6 عددی مرکب است پس همه مضرب های آن مرکب هستند.)

به این ترتیب : اعداد طبیعی به سه بخش تقسیم می شوند : عدد یک ، عدد های اول ، عدد های مرکب

مثال : الف- عدد 10 چند مضرب دارد؟ بی شمار

ب-چند تا از مضرب های آن عدد اول هستند؟ هیچ کدام ؛ زیرا خود 10 عددی مرکب است، پس همه مضرب های آن نیز مرکب اند.

ج-تنها مضرب اول عدد 23 کدام است ؟ خود عدد 23