اتحادها:

اتحاد:

اگر دو عبارت جبري به گونه‌اي باشند كه به ازاي هر مقداري براي متغيرهايشان، مقدارهاي يكساني داشته باشند،‌ عبارت حاصل از تساوي بين آن‌ها را اتحاد مي‌نامند.

اتحاد مربع دو جمله‌اي (1):

اثبات:

مثال:

اتحاد مربع دو جمله‌اي (2):

اثبات:

مثال:

تجزيه:

اگر بتوان يك چند جمله‌اي را به صورت ضرب دو يا چند،‌ چند جمله‌اي نوشت به طوري كه درجه آن‌ها كمتر باشد، گوييم آن چند جمله‌اي را تجزيه كرده‌ايم.

تجزيه‌ي چند جمله‌اي‌ها عكس عمل ضرب چند جمله‌اي‌ها است. در عمل ضرب، عبارت‌هايي را كه به صورت حاصل ضرب هستند، با انجام عمل ضرب، به صورت جمع چند يك جمله‌اي در مي‌آوريم. ولي در تجزيه، يك چند جمله‌اي را كه به صورت جمع چند يك جمله‌اي است، به صورت حاصل ضرب دو يا چند،‌ چند جمله‌اي ديگر در‌مي‌آوريم.

مثال:

چند جمله‌اي‌هاي زير را تجزيه كنيد.

نكته: بايد توجه داشت كه براي تجزيه از اتحادها استفاده مي‌شود. اگر ما يك اتحاد را برعكس بنويسيم در واقع تجزيه را نوشته‌ايم. پس براي تجزيه بايد بتوان متغيرهاي يك اتحاد و نوع اتحاد را شناسايي كرد.

مسائل صفحه 90 :

1. با استفاده از اتحادها، حاصل عبارت‌هاي زير را بنويسيد.

2. عبارت‌هاي زير را به صورت حاصل ضرب دو عبارت بنويسيد.

اتحاد مزدوج:

اثبات:

تمرين در كلاس صفحه 91 :

1. با استفاده از اتحاد مزدوج، حاصل عبارت‌هاي زير را بنويسيد.

2. با استفاده از اتحاد مزدوج چند جمله‌اي‌هاي زير را تجزيه كنيد.

اتحاد يك جمله‌ي مشترك:

اثبات:

تمرين در كلاس صفحه 92 :

1. با استفاده از اتحاد يك جمله‌ي مشترك حاصل عبارت‌هاي زير را بنويسيد.

2. با استفاده از اتحاد يك جمله‌ي مشترك چند جمله‌اي هاي زير را تجزيه كنيد.

3. چند جمله‌اي زير را تجزيه كنيد.

اتحادهاي تفاضل و مجموع مكعب دو جمله:

اتحاد مكعب دو جمله‌اي:

تمرين در كلاس صفحه 94 :

1. با استفاده از اتحادها حاصل عبارت‌هاي زير را بنويسيد.

2. با استفاده از اتحادها چند جمله‌اي‌هاي زير را تجزيه كنيد.

مسائل صفحه 94:

2. با استفاده از اتحادها حاصل عبارت‌هاي زير را بنويسيد.

3. به كمك اتحادها عبارت‌‌هاي زير را تجزيه كنيد.

4. حاصل عبارت‌هاي زير را به كمك اتحادها به دست آوريد.

5. به كمك اتحادها، عبارت‌هاي زير را به صورت ضرب دو يا چند عبارت بنويسيد.

6. چند جمله‌اي‌هاي زير را تجزيه كنيد.

8. با استفاده از اتحاد مزدوج، تساوي زير را ثابت كنيد:

تساوي بالا را با استفاده از اتحاد مربع دو جمله‌اي ثابت كنيد.