

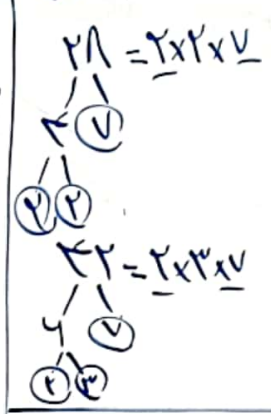
شماره (۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲)
تعریف مهم ص ۱۱۶
نکته: ص ۱۱۶

(ب ۲۰۲)

نکته: ص ۱۲۷

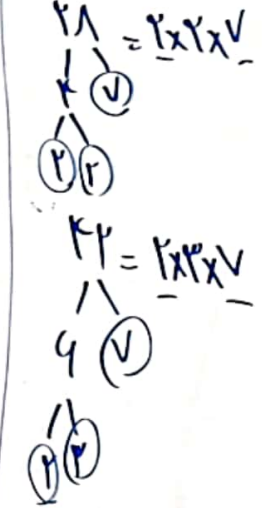
عدد اول (... و ۱۱ و ۷ و ۵ و ۳ و ۲)
تعریف مهم ص ۱۱۷
نکته: ص ۱۱۷

$(28, 42) = 2 \times 7$



تعریف مضرب های صحیح و طبیعی ص ۱۲۹

(ج ۲۰۲) $[28, 42] = 2 \times 7 \times 3 \times 7$



نکته: ص ۱۳۵

بخشیه و کاربرد تجزیه ($12 = 2 \times 2 \times 3$)
نکته: ص ۱۲۲

(۱) ساده کردن کسر: $\frac{41}{170} = \frac{2 \times 2 \times 17}{2 \times 5 \times 17} = \frac{2}{5}$
(۲) ترتیب هم شمارنده ها: از همسایه اول از شمارنده اول از شمارنده اول ...

کاربرد (ب ۲۰۲)

(۱) ساده کردن کسر ها
(۲) پیدا کردن بزرگ ترین مقسوم علیه مشترک
(۳) عامل مشترک یا کوچک ترین توان

کاربرد (ب ۲۰۲)

(۱) جمع و تفریق کسر ها (مخرج مشترک)
(۲) پیدا کردن کوچک ترین مضرب مشترک
(۳) عوامل مشترک و غیر مشترک با بزرگ ترین توان

توان

$78 = 2 \times 7 \times 7 = 2 \times 7^2$
نکته: 17^3 و 17^5
مجذور در مربع: عدد به توان ۲
مربع: عدد به توان ۳
نکته: هر عدد به توان مضرب برابر یک است
اگر عددی منفی به توان فردی باشد، حاصل عددی منفی است
 $(-5)^3 = -125$
اگر عددی منفی به توان زوج باشد، حاصل عددی مثبت است
 $(-5)^4 = 25$

ترتیب انجام عملیات

۱- پرانتز ۲- توان ۳- ضرب و تقسیم ۴- جمع و تفریق

ضرب عدد توان دار

۱- پایه ها مساوی: توان ها جمع می شود
 $a \times a^b = a^{b+c}$
۲- توان ها مساوی: پایه ها ضرب می شوند
 $a^b \times a^c = (a^b)^c$