

ԳԼՈՒԽ

2

ՌԱՑԻՈՆԱԼ ԱՐՏԱՀԱՅՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԵՎ ՌԱՑԻՈՆԱԼ ԿՈՏՈՐԱԿՆԵՐ

§4

ՌԱՑԻՈՆԱԼ ԱՐՏԱՀԱՅՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Հատկություն 2: Ռացիոնալ արտահայտությունները հավասար են նշանակում է նրանք նույնաբար են հավասար: Այսինքն՝

- ա. ռացիոնալ արտահայտությունների հավասարությունը նույնություն է,
- բ. ռացիոնալ արտահայտությունների նույնությունը հավասարություն է:

Ապացուցումը: ա. Ցույց տանք, որ ռացիոնալ արտահայտությունների յուրաքանչյուր հավասարություն նույնություն է:

Սկսենք բազմանդամներից: Թվում է հասկանալի, որ եթե երկու բազմանդամներ բերվում են միևնույն կատարյալ տեսքի, ապա նրանք փոփոխականների կամայական արժեքների դեպքում իրենց կատարյալ տեսքերի հետ միասին ընդունում են միևնույն արժեքը:

Այնուհետև, եթե ունենք երկու ռացիոնալ արտահայտություններ, դրանք ներկայացնենք f/h և g/q ռացիոնալ կոտորակների տեսքով: Պարզ է, որ կունենանք նաև $f/h = g/q$ հավասարությունը, ինչից էլ կհետևի բազմանդամների $fq = gh$ հավասարությունը: Այդ վերջինս նաև նույնական հավասարություն է, ըստ նախորդ պարբերության մեջ արված դիտարկման: Հետևաբար f/h և g/q ռացիոնալ կոտորակների մեջ մտնող փոփոխականների կամայական թույլատրելի

արժեքների դեպքում դրանք իրար հավասար են: Այդտեղից կստանանք նաև համապատասխան հավասարություն f/h և g/q ռացիոնալ կոտորակների և ուրեմն՝ տրված ռացիոնալ արտահայտությունների համար:

Հակառակը, դիցուք ունենք երկու ռացիոնալ արտահայտությունների նույնական հավասարություն: Ապացուցենք, որ այն հավասարություն է: Այդ ռացիոնալ արտահայտությունները ներկայացնելով համապատասխանաբար f/h և g/q ռացիոնալ կոտորակներ տեսքով, կստանանք $f/h = g/q$ նույնական հավասարությունը կամ նույնությունը: Պարզ է, որ նույնություն կլինի նաև բազմանդամներով գրառված $fq = gh$ բանաձևը: 9-րդ դասարանում ցույց կտանք, որ բազմանդամների նույնությունը հավասարություն է:



ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔՆԵՐ

Գնահատում, արժեք

1. Արդյո՞ք գրավիչ էք համարում այն:
2. Հատկություն 3-ը ներկայացրեք.
ա. բարդը պարզին հանգեցնելու տեսանկյունից,
բ. որպես ոչ ակնհայտ ժշմարտություն:
3. Արդյո՞ք գրավիչ էք համարում այն: