**2021-2022ուս.տարի**

**Հանրահաշիվ 7-րդ դասարան**

**Շաբաթական՝ 3ժամ, ընամենը՝ 102ժամ 2 ժամ**

**1-ին կիսամյակ 45+2 ժամ**

**2-րդ կիսամայկ 57 ժամ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Դաս** | **Թ ե մ ա** | **Չափորոշչայինպահանջ** | **Տնայինառաջադրանք** |
|  | **I կիսամյակ** |  |  |
| ¸³ë 1 | Թվայինարտահայտություններ | ¶³Õ³÷³ñ áõÝ»Ý³ Ñ³Ýñ³Ñ³ßí³Ï³Ý ³ñï³Ñ³ÛïáõÃÛ³Ý, ³ñï³Ñ³ÛïáõÃÛ³ÝÙ»ç ·áñÍáÕáõÃÛáõÝÝ»ñÇ Ï³ï³ñÙ³Ý Ï³ñ·Ç, Ñ³ëï³ïáõÝÇ, ÷á÷áË³Ï³ÝÇ, Ýñ³ ¨ ³ñï³Ñ³ÛïáõÃÛ³Ý Ãí³ÛÇÝ ³ñÅ»ùÝ»ñÇ Ù³ëÇÝ: | * 1. 2ա,գ,ե,7ա
 |
| ¸³ë 2 | Թվայինարտահայտություններ | Ö³Ý³ãÇ Ñ³Ýñ³Ñ³ßí³Ï³Ý ³ñï³Ñ³ÛïáõÃÛáõÝÝ»ñÁ, Ï³ñáÕ³Ý³ ³ÝóÝ»É ³ñï³Ñ³ÛïáõÃÛ³Ý Ñ³Û»ñ»Ý ·ñ³éáõÙÇó Ñ³Ýñ³Ñ³ßí³Ï³ÝÇ ¨ Ñ³Ï³é³ÏÁ, å³ñ½³·áõÛÝ ¹»åù»ñáõÙ Ñ³ßí»É ³ñï³Ñ³ÛïáõÃÛ³Ý Ãí³ÛÇÝ ³ñÅ»ùÁ: | 3բ, 8բ,9ա |
| ¸³ë 3 | Տառայինարտահայտություններ | ¶³Õ³÷³ñ áõÝ»Ý³ Ù»Ï ÷á÷áË³Ï³Ýáí µ³½Ù³Ý¹³ÙÇ, Ýñ³ ³í³· ¨ ³½³ï ³Ý¹³ÙÝ»ñÇ, Ï³ï³ñÛ³É ï»ëùÇ, ³ëïÇ×³ÝÇ, µ³½Ù³Ý¹³ÙÝ»ñÇ Ñ»ï Ï³ï³ñíáÕ ·áõÙ³ñÙ³Ý, Ñ³ÝÙ³Ý, µ³½Ù³å³ïÏÙ³Ý ¨ ÙÝ³óáñ¹áí µ³Å³ÝÙ³Ý, ³ñÙ³ïÇ, ÙÇ ù³ÝÇ ÷á÷áË³Ï³Ýáí µ³½Ù³Ý¹³ÙÇ, Ýñ³ ³í³· ³Ý¹³ÙÇ ¨ Ï³ï³ñÛ³É ï»ëùÇ, ³ëïÇ×³ÝÇ, µ³½Ù³Ý¹³ÙÝ»ñÇ ·áõÙ³ñÙ³Ý,Ñ³ÝÙ³Ý ¨ µ³½Ù³å³ïÏÙ³Ý Ù³ëÇÝ: | 1․1․2 14,16բ,դ |
| ¸³ë 4 | Տառայինարտահայտություններ | Î³ñáÕ³Ý³ ·áõÙ³ñ»É, Ñ³Ý»É ¨ µ³½Ù³å³ïÏ»É µ³½Ù³Ý¹³ÙÝ»ñÁ, Ï³ï³ñ»É µ³½Ù³Ý¹³ÙÇ ÝÙ³Ý ³Ý¹³ÙÝ»ñÇ ÙÇ³óáõÙ, µ³½Ù³Ý¹³ÙÁ µ»ñ»É Ï³ï³ñÛ³É ï»ëùÇ: | 19, 21 ա, 23գ, 25 ա |
| ¸³ë 5 | Տառայինարտահայտություններ | ¶³Õ³÷³ñ áõÝ»Ý³ Ù»Ï ÷á÷áË³Ï³Ýáí µ³½Ù³Ý¹³ÙÇ, Ýñ³ ³í³· ¨ ³½³ï ³Ý¹³ÙÝ»ñÇ, Ï³ï³ñÛ³É ï»ëùÇ, ³ëïÇ×³ÝÇ, µ³½Ù³Ý¹³ÙÝ»ñÇ Ñ»ï Ï³ï³ñíáÕ ·áõÙ³ñÙ³Ý, Ñ³ÝÙ³Ý, µ³½Ù³å³ïÏÙ³Ý ¨ ÙÝ³óáñ¹áí µ³Å³ÝÙ³Ý, ³ñÙ³ïÇ, ÙÇ ù³ÝÇ ÷á÷áË³Ï³Ýáí µ³½Ù³Ý¹³ÙÇ, Ýñ³ ³í³· ³Ý¹³ÙÇ ¨ Ï³ï³ñÛ³É ï»ëùÇ, ³ëïÇ×³ÝÇ, µ³½Ù³Ý¹³ÙÝ»ñÇ ·áõÙ³ñÙ³Ý,Ñ³ÝÙ³Ý ¨ µ³½Ù³å³ïÏÙ³Ý Ù³ëÇÝ: | 27ա, 29, 31 ա |
| ¸³ë 6 | Միանդամիհասկացությունը | Î³ñáÕ³Ý³ Ï³ï³ñ»É Ñ³Ýñ³Ñ³ßí³Ï³Ý ³ñï³Ñ³ÛïáÁուÃÛáõÝÝ»ñÇ ÝáõÛÝ³Ï³Ý Ó¨³÷áËáõÃÛáõÝÝ»ñ, Ñ³ßí»É ³ñï³Ñ³ÛïáõÃÛ³Ý Ãí³ÛÇÝ ³ñÅ»ùÁ, Ï³ñáÕ³Ý³ ³ÝóÝ»É ³ñï³Ñ³ÛïáõÃÛ³Ý Ñ³Û»ñ»Ý ·ñ³éáõÙÇó Ñ³Ýñ³Ñ³ßí³Ï³ÝÇ ¨ Ñ³Ï³é³ÏÁ, å³ñ½³·áõÛÝ ¹»åù»ñáõÙ Ñ³ßí»É³ñï³Ñ³ÛïáõÃÛ³Ý Ãí³ÛÇÝ ³ñÅ»ùÁ: | 1-1.3: 36բ,դ,զ |
| ¸³ë 7 | Միանդամներիարտադրյալը, բնականցուցիչովաստիճան | ¶³Õ³÷³ñ áõÝ»Ý³ Ù»Ï ÷á÷áË³Ï³Ýáí µ³½Ù³Ý¹³ÙÇ, Ýñ³ ³í³· ¨ ³½³ï ³Ý¹³ÙÝ»ñÇ, Ï³ï³ñÛ³É ï»ëùÇ, ³ëïÇ×³ÝÇ, µ³½Ù³Ý¹³ÙÝ»ñÇ Ñ»ï Ï³ï³ñíáÕ ·áõÙ³ñÙ³Ý, Ñ³ÝÙ³Ý, µ³½Ù³å³ïÏÙ³Ý ¨ ÙÝ³óáñ¹áí µ³Å³ÝÙ³Ý, ³ñÙ³ïÇ, ÙÇ ù³ÝÇ ÷á÷áË³Ï³Ýáí µ³½Ù³Ý¹³ÙÇ, Ýñ³ ³í³· ³Ý¹³ÙÇ ¨ Ï³ï³ñÛ³É ï»ëùÇ, ³ëïÇ×³ÝÇ, µ³½Ù³Ý¹³ÙÝ»ñÇ ·áõÙ³ñÙ³Ý, Ñ³ÝÙ³Ý ¨ µ³½Ù³å³ïÏÙ³Ý Ù³ëÇÝ: Î³ñáÕ³Ý³ ·áõÙ³ñ»É, Ñ³Ý»É ¨ µ³½Ù³å³ïÏ»É µ³½Ù³Ý¹³ÙÝ»ñÁ, Ï³ï³ñ»É µ³½Ù³Ý¹³ÙÇ ÝÙ³Ý ³Ý¹³ÙÝ»ñÇ ÙÇ³óáõÙ, µ³½Ù³Ý¹³ÙÁ µ»ñ»É Ï³ï³ñÛ³É ï»ëùÇ: | 1-1.4: 42, 44 |
| ¸³ë 8 | Միանդամներիարտադրյալը, բնականցուցիչովաստիճան | Î³ñáÕ³Ý³ ·áõÙ³ñ»É,Ñ³Ý»É ¨ µ³½Ù³å³ïÏ»É µ³½Ù³Ý¹³ÙÝ»ñÁ, | 45,47ա,գ,ե |
| ¸³ë 9 | Միանդամներիարտադրյալը, բնականցուցիչովաստիճան | ÆÙ³Ý³ µÝ³Ï³Ý ¨ ³ÙµáÕç óáõóÇãÝ»ñáí ³ëïÇ×³ÝÇ ë³ÑÙ³ÝáõÙÝ»ñÁ ¨ ÑÇÙÝ³Ï³Ý Ñ³ïÏáõÃÛáõÝÝ»ñÁ, ÆÙ³Ý³ Ù»Ï ÷á÷áË³Ï³Ýáí µ³½Ù³Ý¹³ÙÇ í»ñ³µ»ñÛ³É ´»½áõÇ Ã»áñ»ÙÁ: | 50ա-ե,51, 54 |
| ¸³ë 10 | Միանդամիկատարյալտեսքը | Î³ñáÕ³Ý³ Ï³ï³ñ»É µ³½Ù³Ý¹³ÙÇ ÝÙ³Ý ³Ý¹³ÙÝ»ñÇ ÙÇ³óáõÙ, µ³½Ù³Ý¹³ÙÁ µ»ñ»É Ï³ï³ñÛ³É ï»ëùÇ: | * + 1. 58ա-ը,
 |
| ¸³ë 11 | Միանդամիկատարյալտեսքը**Ֆինասական Կրթություն****Տարբեր երկրների դրամի միաորներ** | Î³ñáÕ³Ý³ Ï³ï³ñ»É µ³½Ù³Ý¹³ÙÇ ÝÙ³Ý ³Ý¹³ÙÝ»ñÇ ÙÇ³óáõÙ, µ³½Ù³Ý¹³ÙÁ µ»ñ»É Ï³ï³ñÛ³É ï»ëùÇ: | 60 զ-ը, 61 զ.հ. |
| ¸³ë 12 | Նմանմիանդամներ | Î³ñáÕ³Ý³ ·áõÙ³ñ»É, Ñ³Ý»É ¨ µ³½Ù³å³ïÏ»É µ³½Ù³Ý¹³ÙÝ»ñÁ, Ï³ï³ñ»Éµ³½Ù³Ý¹³ÙÇ ÝÙ³Ý ³Ý¹³ÙÝ»ñÇ ÙÇ³óáõÙ, µ³½Ù³Ý¹³ÙÁ µ»ñ»ÉÏ³ï³ñÛ³É ï»ëùÇ: | 1-1.6 ,67 ա-ե |
| ¸³ë 13 | Նմանմիանդամներ | Î³ñáÕ³Ý³ ·áõÙ³ñ»É, Ñ³Ý»É ¨ µ³½Ù³å³ïÏ»É µ³½Ù³Ý¹³ÙÝ»ñÁ, Ï³ï³ñ»Éµ³½Ù³Ý¹³ÙÇ ÝÙ³Ý ³Ý¹³ÙÝ»ñÇ ÙÇ³óáõÙ, µ³½Ù³Ý¹³ÙÁ µ»ñ»ÉÏ³ï³ñÛ³É ï»ëùÇ: | 68 ա-ե 71ա-դ |
| ¸³ë 14 | **Թեմատիկգրավորաշխատանք 1** | **Գիտելիքներիստուգում** |  |
| **¸³ë 15** | Բազմանդամի հասկացությունը | ¶³Õ³÷³ñ áõÝ»Ý³ Ù»Ï ÷á÷áË³Ï³Ýáí µ³½Ù³Ý¹³ÙÇ, Ýñ³ ³í³· ¨ ³½³ï ³Ý¹³ÙÝ»ñÇ Ù³ëÇÝ: | 2-2.1: 76, 78 |
| ¸³ë 16 | Բազմանդամների հատկությունները | ¶³Õ³÷³ñ áõÝ»Ý³ Ù»Ï ÷á÷áË³Ï³Ýáí µ³½Ù³Ý¹³ÙÇ, Ýñ³ ³í³· ¨ ³½³ï ³Ý¹³ÙÝ»ñÇ, Ï³ï³ñÛ³É ï»ëùÇ, ³ëïÇ×³ÝÇ, µ³½Ù³Ý¹³ÙÝ»ñÇ Ñ»ï Ï³ï³ñíáÕ ·áõÙ³ñÙ³Ý, Ñ³ÝÙ³Ý, µ³½Ù³å³ïÏÙ³Ý ¨ ÙÝ³óáñ¹áí µ³Å³ÝÙ³Ý, ³ñÙ³ïÇ, ÙÇ ù³ÝÇ ÷á÷áË³Ï³Ýáí µ³½Ù³Ý¹³ÙÇ, Ýñ³ ³í³· ³Ý¹³ÙÇ ¨ Ï³ï³ñÛ³É ï»ëùÇ, ³ëïÇ×³ÝÇ, µ³½Ù³Ý¹³ÙÝ»ñÇ ·áõÙ³ñÙ³Ý, Ñ³ÝÙ³Ý ¨ µ³½Ù³å³ïÏÙ³Ý Ù³ëÇÝ: | 2-2.2: 83ա-դ, 84 բ,դ,զ |
| ¸³ë 17 | Կատարյալ տեսքի բազմանդամներ | Î³ñáÕ³Ý³ ·áõÙ³ñ»É,Ñ³Ý»É ¨ µ³½Ù³å³ïÏ»É µ³½Ù³Ý¹³ÙÝ»ñÁ, Ï³ï³ñ»É µ³½Ù³Ý¹³ÙÇ ÝÙ³Ý ³Ý¹³ÙÝ»ñÇ ÙÇ³óáõÙ, µ³½Ù³Ý¹³ÙÁ µ»ñ»É Ï³ï³ñÛ³É ï»ëùÇ | 2-2.3: 88ա-գ,90բ,դ |
| ¸³ë 18 | Բազմանդամների գումարը և տարբերությունը | ¶³Õ³÷³ñ áõÝ»Ý³ Ù»Ï ÷á÷áË³Ï³Ýáí բ³½Ù³Ý¹³ÙÇ, Ýñ³ ³í³· ¨ ³½³ï ³Ý¹³ÙÝ»ñÇ, Ï³ï³ñÛ³É ï»ëùÇ, ³ëïÇ×³ÝÇ, µ³½Ù³Ý¹³ÙÝ»ñÇ Ñ»ï Ï³ï³ñíáÕ ·áõÙ³ñÙ³Ý, Ñ³ÝÙ³Ý, µ³½Ù³å³ïÏÙ³Ý ¨ ÙÝ³óáñ¹áí µ³Å³ÝÙ³Ý, ³ñÙ³ïÇ Ù³ëÇÝ: | 2-2.4: 95գ-զ,96 |
| ¸³ë 19 | Բազմանդամների գումարը և տարբերությունը | Î³ñáÕ³Ý³ Ù»Ï ÷á÷áË³Ï³Ýáí µ³½Ù³Ý¹³ÙÇ, Ýñ³ ³í³· ¨ ³½³ï ³Ý¹³ÙÝ»ñÇ, µ³½Ù³Ý¹³ÙÝ»ñÇ Ñ»ï Ï³ï³ñíáÕ ·áõÙ³ñÙ³Ý, Ñ³ÝÙ³Ý, Ù³ëÇÝ: | 98, 99 ա-դ |
| ¸³ë 20 | Բազմանդամների գումարը և տարբերությունը | ¶³Õ³÷³ñ áõÝ»Ý³ Ù»Ï ÷á÷áË³Ï³Ýáí µ³½Ù³Ý¹³ÙÇ, Ýñ³ ³í³· ¨ ³½³ï ³Ý¹³ÙÝ»ñÇ, µ³½Ù³Ý¹³ÙÝ»ñÇ Ñ»ï Ï³ï³ñíáÕ µ³½Ù³å³ïÏÙ³Ý ¨ ÙÝ³óáñ¹á µ³Å³ÝÙ³Ý, ³ñÙ³ïÇ Ù³ëÇÝ: | 102 ա,բ, 106 |
| **¸³ë 21** | **Միանդամի և բազմանդամի արտադրյալը** | **Î³ñáÕ³Ý³ Ù»Ï ÷á÷áË³Ï³Ýáí µ³½Ù³Ý¹³ÙÇ, Ýñ³ ³í³· ¨ ³½³ï ³Ý¹³ÙÝ»ñÇ, µ³½Ù³Ý¹³ÙÝ»ñÇ Ñ»ï Ï³ï³ñíáÕ µ³½Ù³å³ïÏÙ³Ý ¨ ÙÝ³óáñ¹áí µ³Å³ÝÙ³Ý, ³ñÙ³ïÇ Ù³ëÇÝ:** | **111ա-դ, 113բ, 114ա-ը** |
| ¸³ë 22 | **Միանդամի և բազմանդամի արտադրյալը** | Î³ñáÕ³Ý³ Ù»Ï ÷á÷áË³Ï³Ýáí µ³½Ù³Ý¹³ÙÇ, Ýñ³ ³í³· ¨ ³½³ï ³Ý¹³ÙÝ»ñÇ, µ³½Ù³Ý¹³ÙÝ»ñÇ Ñ»ï Ï³ï³ñíáÕ µ³½Ù³å³ïÏÙ³Ý ¨ ÙÝ³óáñ¹áí µ³Å³ÝÙ³Ý, ³ñÙ³ïÇ Ù³ëÇÝ: | **116բ,դ,զ, 119** |
| ¸³ë 23 | **Բազմանդամների արտադրյալը** | ¶³Õ³÷³ñ áõÝ»Ý³ Ù»Ï ÷á÷áË³Ï³Ýáí µ³½Ù³Ý¹³ÙÇ, Ýñ³ ³í³· ¨ ³½³ï ³Ý¹³ÙÝ»ñÇ, µ³½Ù³Ý¹³ÙÝ»ñÇ Ñ»ï Ï³ï³ñíáÕ µ³½Ù³å³ïÏÙ³Ý ¨ ÙÝ³óáñ¹áí µ³Å³ÝÙ³Ý, ³ñÙ³ïÇ Ù³ëÇÝ: | **2-2.6: 123 ա-գ** |
| ¸³ë 24 | **Բազմանդամների արտադրյալը** | ¶³Õ³÷³ñ áõÝ»Ý³ Ù»Ï ÷á÷áË³Ï³Ýáí µ³½Ù³Ý¹³ÙÇ, Ýñ³ ³í³· ¨ ³½³ï ³Ý¹³ÙÝ»ñÇ, Ï³ï³ñÛ³É ï»ëùÇ, ³ëïÇ×³ÝÇ, µ³½Ù³å³ïÏÙ³Ý ¨ ÙÝ³óáñ¹áí µ³Å³ÝÙ³Ý, ³ñÙ³ïÇ, ÙÇ ù³ÝÇ ÷á÷áË³Ï³Ýáí µ³½Ù³Ý¹³ÙÇ, Ýñ³ ³í³· ³Ý¹³ÙÇ ¨ Ï³ï³ñÛ³É ï»ëùÇ, ³ëïÇ×³ÝÇ, µ³½Ù³Ý¹³ÙÝ»ñÇ ·áõÙ³ñÙ³Ý, Ñ³ÝÙ³Ý ¨ µ³½Ù³å³ïÏÙ³Ý Ù³ëÇÝ: Î³ñáÕ³Ý³ ·áõÙ³ñ»É, Ñ³Ý»É ¨ µ³½Ù³å³ïÏ»É µ³½Ù³Ý¹³ÙÝ»ñÁ, Ï³ï³ñ»É µ³½Ù³Ý¹³ÙÇ ÝÙ³Ý ³Ý¹³ÙÝ»ñÇ ÙÇ³óáõÙ, µ³½Ù³Ý¹³ÙÁ µ»ñ»É Ï³ï³ñÛ³É ï»ëùÇ: | **128, 130, 136ա-ե** |
| ¸³ë 25 | **Բազմանդամների արտադրյալը** | ÆÙ³Ý³ Ù»Ï ÷á÷áË³Ï³Ýáí µ³½Ù³Ý¹³ÙÇ í»ñ³ µ»ñÛ³É ´»½áõÇ Ã»áñ»ÙÁ: Î³ñáÕ³Ý³ Ù»Ï ÷á÷áË³Ï³Ýáí µ³½Ù³Ý¹³ÙÁ ÙÝ³óáñ¹áí µ³Å³Ý»É µ³½Ý³Ý¹³ÙÇ íñ³:: | **137-142 զ.հ.** |
| ¸³ë 26 | **Ամբողջ արտահայտությունը և նրա թվային արժեքը** | ¶³Õ³÷³ñ áõÝ»Ý³ Ñ³Ýñ³Ñ³ßí³Ï³Ý ³ñï³Ñ³ÛïáõÃÛ³Ý, ³ñï³Ñ³ÛïáõÃ³ÝÙ»ç ·áñÍáÕáõÃÛáõÝÝ»ñÇ Ï³ï³ñÙ³Ý Ï³ñ·Ç, Ñ³ëï³ïáõÝÇ, ÷á÷áË³Ï³ÝÇ, Ýñ³ ¨ ³ñï³Ñ³ÛïáõÃÛ³Ý Ãí³ÛÇÝ ³ñÅ»ùÝ»ñÇ Ù³ëÇÝ: Ö³Ý³ãÇ Ñ³Ýñ³Ñ³ßí³Ï³Ý ³ñï³Ñ³ÛïáõÃÛáõÝÝ»ñÁ, Ï³ñáÕ³Ý³ ³ÝóÝ»É ³ñï³Ñ³ÛïáõÃÛ³Ý Ñ³Û»ñ»Ý ·ñ³éáõÙÇó Ñ³Ýñ³Ñ³ßí³Ï³ÝÇ ¨ Ñ³Ï³é³ÏÁ, å³ñ½³·áõÛÝ ¹»åù»ñáõÙ Ñ³ßí»É³ñï³Ñ³ÛïáõÃÛ³Ý Ãí³ÛÇÝ ³ñÅ»ùÁ: | **2-2. 7: 147 գ-է, 149ա** |
| ¸³ë 27 | **Ամբողջ արտահայտությունըևնրաթվայինարժեքը** | Î³ñáÕ³Ý³ Ï³ï³ñ»É Ñ³Ýñ³Ñ³ßí³Ï³Ý ³ñï³Ñ³ÛïáõÃÛáõÝÝ»ñÇ ÝáõÛÝ³Ï³Ý Ó¨³÷áËáõÃÛáõÝÝ»ñ, Ñ³ßí»É ³ñï³Ñ³ÛïáõÃÛ³Ý Ãí³ÛÇÝ ³ñÅ»ùÁ: | **150-157 զ.հ.** |
| ¸³ë 28 | **Ամբողջ արտահայտությունը և նրա թվային արժեքը** | Î³ñáÕ³Ý³ Ï³ï³ñ»É Ñ³Ýñ³Ñ³ßí³Ï³Ý ³ñï³Ñ³ÛïáÁáõÃÛáõÝÝ»ñÇ ÝáõÛÝ³Ï³Ý Ó¨³÷áËáõÃÛáõÝÝ»ñ, Ñ³ßí»É ³ñï³Ñ³ÛïáõÃÛ³ÝÃí³ÛÇÝ ³ñÅ»ùÁ:ÐÙáõï ÉÇÝÇ ³ñï³Ñ³ÛïáõÃÛáõÝÝ»ñÁ Ó¨³÷áË»ÉÇë ¨ ¹ñ³Ýó Ãí³ÛÇÝ ³ñÅ»ùÁ Ñ³ßí»ÉÇë: | **158ա-ե, 159 ա-գ** |
| ¸³ë **29/30** | **Ամբողջ արտահայտություններ ինույնաբար հավասարությունը** | **¶³Õ³÷³ñ áõÝ»Ý³ Ñ³Ýñ³Ñ³ßí³Ï³Ý ³ñï³Ñ³ÛïáõÃÛ³Ý, ÝáõÛÝ³Ï³Ý Ó¨³÷áËáõÃÛáõÝÝ»ñÇ Ù³ëÇÝ:** | **2-2.8: 166ե-ը 167ա,գ** |
| ¸³ë **31**/32 | **Ամբողջ արտահայտությունների նույնաբար հավասարությունը** | ¶³Õ³÷³ñ áõÝ»Ý³ Ñ³Ýñ³Ñ³ßí³Ï³Ý ³ñï³Ñ³ÛïáõÃÛ³Ý, ÝáõÛÝ³Ï³Ý Ó¨³÷áËáõÃÛáõÝÝ»ñÇ Ù³ëÇÝ: | **2-2.8: 166ե-ը** 167ա,գ |
| **¸³ë 33** | **Թեմատիկգրավորաշխատանք 2** | ¶Çï»ÉÇùÝ»ñÇëïáõ·áõÙ |  |
| ¸³ë 34 | **Գումարի քառակուսին** | ÆÙ³Ý³ Ý³Ï³Ý ¨ ³ÙµáÕç óáõóÇãÝ»ñáí ³ëïÇ×³ÝÇ ë³ÑÙ³ÝáõÙÝ»ñÁ ¨ ÑÇÙÝ³Ï³Ý Ñ³ïÏáõÃÛáõÝÝ»ñÁ, Ïñ×³ï µ³½Ù³å³ïÏÙ³Ý µ³Ý³Ó¨»ñÁ, ù³é³ÏáõëÇ ³ñÙ³ïÇ ë³ÑÙ³ÝáõÙÁ, å³ñ½³·áõÛÝ Ñ³ïÏáõÃÛáõÝÝ»ñÁ: | **3-3.1: 170-174 զ.հ.** |
| **¸³ë** **35/36** | **Գումարի քառակուսին** | ÆÙ³Ý³ µÝ³Ï³Ý ¨ ³ÙµáÕç óáõóÇãÝ»ñáí ³ëïÇ×³ÝÇ ë³ÑÙ³ÝáõÙÝ»ñÁ ¨ ÑÇÙÝ³Ï³Ý Ñ³ïÏáõÃÛáõÝÝ»ñÁ, Ïñ×³ï µ³½Ù³å³ïÏÙ³Ý µ³Ý³Ó¨»ñÁ, ù³é³ÏáõëÇ ³ñÙ³ïÇ ë³ÑÙ³ÝáõÙÁ,å³ñ½³·áõÛÝ Ñ³ïÏáõÃÛáõÝÝ»ñÁ: ÆÙ³Ý³ µÝ³Ï³Ý ¨ ³ÙµáÕç óáõóÇãÝ»ñáí ³ëïÇ×³ÝÇ, ù³é³ÏáõëÇ ³ñÙ³ïÇ ÑÇÙÝ³Ï³Ý Ñ³ïÏáõÃÛáõÝÝ»ñÇ, Ïñ×³ï µ³½Ù³å³ïÏÙ³Ý µ³Ý³Ó¨»ñÇ ÷³ëï³ñÏí³Í ³å³óáõóáõÙÝ»ñÁ, Ï³ñáÕ³Ý³ Ï³ï³ñ»É ·áñÍáÕáõÃÛáõÝÝ»ñ ù³é³ÏáõëÇ ³ñÙ³ï å³ñáõÝ³ÏáÕ ³ñï³Ñ³ÛïáõÃÛáõÝÝ»ñÇ Ñ»ï: | **175 գ-է, 177ե,ը**, **179** |
| **¸³ë 37** | **Տարբերության քառակուսին** | ÆÙ³Ý³ µÝ³Ï³Ý ¨ ³ÙµáÕç óáõóÇãÝ»ñáí ³ëïÇ×³ÝÇ ë³ÑÙ³ÝáõÙÝ»ñÁ ¨ ÑÇÙÝ³Ï³Ý Ñ³ïÏáõÃÛáõÝÝ»ñÁ, Ïñ×³ï µ³½Ù³å³ïÏÙ³Ý µ³Ý³Ó¨»ñÁ, ù³é³ÏáõëÇ ³ñÙ³ïÇ ë³ÑÙ³ÝáõÙÁ,å³ñ½³·áõÛÝ Ñ³ïÏáõÃÛáõÝÝ»ñÁ: ÆÙ³Ý³ µÝ³Ï³Ý ¨ ³ÙµáÕç óáõóÇãÝ»ñáí ³ëïÇ×³ÝÇ, ù³é³ÏáõëÇ ³ñÙ³ïÇ ÑÇÙÝ³Ï³Ý Ñ³ïÏáõÃÛáõÝÝ»ñÇ, Ïñ×³ï µ³½Ù³å³ïÏÙ³Ý µ³Ý³Ó¨»ñÇ ÷³ëï³ñÏí³Í ³å³óáõóáõÙÝ»ñÁ, Ï³ñáÕ³Ý³ Ï³ï³ñ»É ·áñÍáÕáõÃÛáõÝÝ»ñ ù³é³ÏáõëÇ ³ñÙ³ï å³ñáõÝ³ÏáÕ ³ñï³Ñ³ÛïáõÃÛáõÝÝ»ñÇ Ñ»ï: | **3-3.2: 184, 187,188ա** |
| ¸³ë **38**/**39** | **Տարբերության քառակուսին****ՖԿ****Արժույթի առք վաճառք** | ÆÙ³Ý³ µÝ³Ï³Ý ¨ ³ÙµáÕç óáõóÇãÝ»ñáí ³ëïÇ×³ÝÇ ë³ÑÙ³ÝáõÙÝ»ñÁ ¨ ÑÇÙÝ³Ï³Ý Ñ³ïÏáõÃÛáõÝÝ»ñÁ, Ïñ×³ï µ³½Ù³å³ïÏÙ³Ý µ³Ý³Ó¨»ñÁ, ù³é³ÏáõëÇ ³ñÙ³ïÇ ë³ÑÙ³ÝáõÙÁ,å³ñ½³·áõÛÝ Ñ³ïÏáõÃÛáõÝÝ»ñÁ: ÆÙ³Ý³ µÝ³Ï³Ý ¨ ³ÙµáÕç óáõóÇãÝ»ñáí ³ëïÇ×³ÝÇ, ù³é³ÏáõëÇ ³ñÙ³ïÇ ÑÇÙÝ³Ï³Ý Ñ³ïÏáõÃÛáõÝÝ»ñÇ, Ïñ×³ï µ³½Ù³å³ïÏÙ³Ý µ³Ý³Ó¨»ñÇ ÷³ëï³ñÏí³Í ³å³óáõóáõÙÝ»ñÁ, Ï³ñáÕ³Ý³ Ï³ï³ñ»É ·áñÍáÕáõÃÛáõÝÝ»ñ ù³é³ÏáõëÇ ³ñÙ³ï å³ñáõÝ³ÏáÕ ³ñï³Ñ³ÛïáõÃÛáõÝÝ»ñÇ Ñ»ï: | **189,** **190ա-ե** |
| ¸³ë **40**/41 | **Լրիվ քառակուսու առանձնացումը** | ÆÙ³Ý³ µÝ³Ï³Ý ¨ ³ÙµáÕç óáõóÇãÝ»ñáí ³ëïÇ×³ÝÇ ë³ÑÙ³ÝáõÙÝ»ñÁ ¨ ÑÇÙÝ³Ï³Ý Ñ³ïÏáõÃÛáõÝÝ»ñÁ, Ïñ×³ï µ³½Ù³å³ïÏÙ³Ý µ³Ý³Ó¨»ñÁ, ù³é³ÏáõëÇ ³ñÙ³ïÇ ë³ÑÙ³ÝáõÙÁ,å³ñ½³·áõÛÝ Ñ³ïÏáõÃÛáõÝÝ»ñÁ: ÆÙ³Ý³ µÝ³Ï³Ý ¨ ³ÙµáÕç óáõóÇãÝ»ñáí ³ëïÇ×³ÝÇ, ù³é³ÏáõëÇ ³ñÙ³ïÇ ÑÇÙÝ³Ï³Ý Ñ³ïÏáõÃÛáõÝÝ»ñÇ, Ïñ×³ï µ³½Ù³å³ïÏÙ³Ý µ³Ý³Ó¨»ñÇ ÷³ëï³ñÏí³Í ³å³óáõóáõÙÝ»ñÁ, Ï³ñáÕ³Ý³ Ï³ï³ñ»É ·áñÍáÕáõÃÛáõÝÝ»ñ ù³é³ÏáõëÇ ³ñÙ³ï å³ñáõÝ³ÏáÕ ³ñï³Ñ³ÛïáõÃÛáõÝÝ»ñÇ Ñ»ï: | **3-3. 197-199 զ.հ**200-203 զ.հ. |
| ¸³ë 42 | **Քառակուսիների տարբերությունը** | ÆÙ³Ý³ µÝ³Ï³Ý ¨ ³ÙµáÕç óáõóÇãÝ»ñáí ³ëïÇ×³ÝÇ ë³ÑÙ³ÝáõÙÝ»ñÁ ¨ ÑÇÙÝ³Ï³Ý Ñ³ïÏáõÃÛáõÝÝ»ñÁ, Ïñ×³ï µ³½Ù³å³ïÏÙ³Ý µ³Ý³Ó¨»ñÁ, ù³é³ÏáõëÇ ³ñÙ³ïÇ ë³ÑÙ³ÝáõÙÁ,å³ñ½³·áõÛÝ Ñ³ïÏáõÃÛáõÝÝ»ñÁ: ÆÙ³Ý³ µÝ³Ï³Ý ¨ ³ÙµáÕç óáõóÇãÝ»ñáí ³ëïÇ×³ÝÇ, ù³é³ÏáõëÇ ³ñÙ³ïÇ ÑÇÙÝ³Ï³Ý Ñ³ïÏáõÃÛáõÝÝ»ñÇ, Ïñ×³ï µ³½Ù³å³ïÏÙ³Ý µ³Ý³Ó¨»ñÇ ÷³ëï³ñÏí³Í ³å³óáõóáõÙÝ»ñÁ, Ï³ñáÕ³Ý³ Ï³ï³ñ»É ·áñÍáÕáõÃÛáõÝÝ»ñ ù³é³ÏáõëÇ ³ñÙ³ï å³ñáõÝ³ÏáÕ ³ñï³Ñ³ÛïáõÃÛáõÝÝ»ñÇ Ñ»ï: | **3- 4: 207ա-ե, 209** |
| ¸³ë **43**/44 | **Քառակուսիների տարբերությունը** | ÆÙ³Ý³ µÝ³Ï³Ý ¨ ³ÙµáÕç óáõóÇãÝ»ñáí ³ëïÇ×³ÝÇ ë³ÑÙ³ÝáõÙÝ»ñÁ ¨ ÑÇÙÝ³Ï³Ý Ñ³ïÏáõÃÛáõÝÝ»ñÁ, Ïñ×³ï µ³½Ù³å³ïÏÙ³Ý µ³Ý³Ó¨»ñÁ, ù³é³ÏáõëÇ ³ñÙ³ïÇ ë³ÑÙ³ÝáõÙÁ,å³ñ½³·áõÛÝ Ñ³ïÏáõÃÛáõÝÝ»ñÁ: ÆÙ³Ý³ µÝ³Ï³Ý ¨ ³ÙµáÕç óáõóÇãÝ»ñáí ³ëïÇ×³ÝÇ, ù³é³ÏáõëÇ ³ñÙ³ïÇ ÑÇÙÝ³Ï³Ý Ñ³ïÏáõÃÛáõÝÝ»ñÇ, Ïñ×³ï µ³½Ù³å³ïÏÙ³Ý µ³Ý³Ó¨»ñÇ ÷³ëï³ñÏí³Í ³å³óáõóáõÙÝ»ñÁ, Ï³ñáÕ³Ý³ Ï³ï³ñ»É ·áñÍáÕáõÃÛáõÝÝ»ñ ù³é³ÏáõëÇ ³ñÙ³ï å³ñáõÝ³ÏáÕ ³ñï³Ñ³ÛïáõÃÛáõÝÝ»ñÇ Ñ»ï: | **3- 4: 210ա-ե, 212** |
| ¸³ë 46 | **Թեմատիկգրավորաշխատանք 3** | **Գիտելիքների ստուգում** |  |
| ¸³ë 47 | **Կիսամյակային գրավորաշխատանք** | Գիտելիքների ստուգում |  |
| ¸³ë **48**/50 | **Խորանարդների գումարը** | ÆÙ³Ý³ µÝ³Ï³Ý ¨ ³ÙµáÕç óáõóÇãÝ»ñáí ³ëïÇ×³ÝÇ ë³ÑÙ³ÝáõÙÝ»ñÁ ¨ ÑÇÙÝ³Ï³Ý Ñ³ïÏáõÃÛáõÝÝ»ñÁ, Ïñ×³ï µ³½Ù³å³ïÏÙ³Ý µ³Ý³Ó¨»ñÁ, ù³é³ÏáõëÇ ³ñÙ³ïÇ ë³ÑÙ³ÝáõÙÁ,å³ñ½³·áõÛÝ Ñ³ïÏáõÃÛáõÝÝ»ñÁ: ÆÙ³Ý³ µÝ³Ï³Ý ¨ ³ÙµáÕç óáõóÇãÝ»ñáí ³ëïÇ×³ÝÇ, ù³é³ÏáõëÇ ³ñÙ³ïÇ ÑÇÙÝ³Ï³Ý Ñ³ïÏáõÃÛáõÝÝ»ñÇ, Ïñ×³ï µ³½Ù³å³ïÏÙ³Ý µ³Ý³Ó¨»ñÇ ÷³ëï³ñÏí³Í ³å³óáõóáõÙÝ»ñÁ, Ï³ñáÕ³Ý³ Ï³ï³ñ»É ·áñÍáÕáõÃÛáõÝÝ»ñ ù³é³ÏáõëÇ ³ñÙ³ï å³ñáõÝ³ÏáÕ ³ñï³Ñ³ÛïáõÃÛáõÝÝ»ñÇ Ñ»ï: | **3-3.5: 221ա-գ,225զ.հ**226ա-դ, 228ա-գ229ա-դ, 230ա-գ |
| **¸³ë 51/53** | **Խորանարդների****տարբերությունը** | ÆÙ³Ý³ µÝ³Ï³Ý ¨ ³ÙµáÕç óáõóÇãÝ»ñáí ³ëïÇ×³ÝÇ ë³ÑÙ³ÝáõÙÝ»ñÁ ¨ ÑÇÙÝ³Ï³Ý Ñ³ïÏáõÃÛáõÝÝ»ñÁ, Ïñ×³ï µ³½Ù³å³ïÏÙ³Ý µ³Ý³Ó¨»ñÁ, ù³é³ÏáõëÇ ³ñÙ³ïÇ ë³ÑÙ³ÝáõÙÁ,å³ñ½³·áõÛÝ Ñ³ïÏáõÃÛáõÝÝ»ñÁ: ÆÙ³Ý³ µÝ³Ï³Ý ¨ ³ÙµáÕç óáõóÇãÝ»ñáí ³ëïÇ×³ÝÇ, ù³é³ÏáõëÇ ³ñÙ³ïÇ ÑÇÙÝ³Ï³Ý Ñ³ïÏáõÃÛáõÝÝ»ñÇ, Ïñ×³ï µ³½Ù³å³ïÏÙ³Ý µ³Ý³Ó¨»ñÇ ÷³ëï³ñÏí³Í ³å³óáõóáõÙÝ»ñÁ, Ï³ñáÕ³Ý³ Ï³ï³ñ»É ·áñÍáÕáõÃÛáõÝÝ»ñ ù³é³ÏáõëÇ ³ñÙ³ï å³ñáõÝ³ÏáÕ ³ñï³Ñ³ÛïáõÃÛáõÝÝ»ñÇ Ñ»ï: |  **3-3. 6:233, 234բ, 236զ.հ.**237 բ, դ, 238զ.հ,239 զ.հ.բ |
| **¸³ë 54/56** | **Գումարի խորանարդը** | ÆÙ³Ý³ µÝ³Ï³Ý ¨ ³ÙµáÕç óáõóÇãÝ»ñáí ³ëïÇ×³ÝÇ ë³ÑÙ³ÝáõÙÝ»ñÁ ¨ ÑÇÙÝ³Ï³Ý Ñ³ïÏáõÃÛáõÝÝ»ñÁ, Ïñ×³ï µ³½Ù³å³ïÏÙ³Ý µ³Ý³Ó¨»ñÁ, ù³é³ÏáõëÇ ³ñÙ³ïÇ ë³ÑÙ³ÝáõÙÁ,å³ñ½³·áõÛÝ Ñ³ïÏáõÃÛáõÝÝ»ñÁ: ÆÙ³Ý³ µÝ³Ï³Ý ¨ ³ÙµáÕç óáõóÇãÝ»ñáí ³ëïÇ×³ÝÇ, ù³é³ÏáõëÇ ³ñÙ³ïÇ ÑÇÙÝ³Ï³Ý Ñ³ïÏáõÃÛáõÝÝ»ñÇ, Ïñ×³ï µ³½Ù³å³ïÏÙ³Ý µ³Ý³Ó¨»ñÇ ÷³ëï³ñÏí³Í ³å³óáõóáõÙÝ»ñÁ, Ï³ñáÕ³Ý³ Ï³ï³ñ»É ·áñÍáÕáõÃÛáõÝÝ»ñ ù³é³ÏáõëÇ ³ñÙ³ï å³ñáõÝ³ÏáÕ ³ñï³Ñ³ÛïáõÃÛáõÝÝ»ñÇ Ñ»ï: | **Կրկ. Էջ 54-68** |
| **¸³ë 57**/**59** | **Տարբերության****խորանարդը** | ÆÙ³Ý³ µÝ³Ï³Ý ¨ ³ÙµáÕç óáõóÇãÝ»ñáí ³ëïÇ×³ÝÇ ë³ÑÙ³ÝáõÙÝ»ñÁ ¨ ÑÇÙÝ³Ï³Ý Ñ³ïÏáõÃÛáõÝÝ»ñÁ, Ïñ×³ï µ³½Ù³å³ïÏÙ³Ý µ³Ý³Ó¨»ñÁ, ù³é³ÏáõëÇ ³ñÙ³ïÇ ë³ÑÙ³ÝáõÙÁ,å³ñ½³·áõÛÝ Ñ³ïÏáõÃÛáõÝÝ»ñÁ: ÆÙ³Ý³ µÝ³Ï³Ý ¨ ³ÙµáÕç óáõóÇãÝ»ñáí ³ëïÇ×³ÝÇ, ù³é³ÏáõëÇ ³ñÙ³ïÇ ÑÇÙÝ³Ï³Ý Ñ³ïÏáõÃÛáõÝÝ»ñÇ, Ïñ×³ï µ³½Ù³å³ïÏÙ³Ý µ³Ý³Ó¨»ñÇ ÷³ëï³ñÏí³Í ³å³óáõóáõÙÝ»ñÁ, Ï³ñáÕ³Ý³ Ï³ï³ñ»É ·áñÍáÕáõÃÛáõÝÝ»ñ ù³é³ÏáõëÇ ³ñÙ³ï å³ñáõÝ³ÏáÕ ³ñï³Ñ³ÛïáõÃÛáõÝÝ»ñÇ Ñ»ï: | **3-3. 7, 3. 8,  247, 254** |
|  |  |
| ¸³ë 60/63 | **Կրճատ բազմապատկման բանաձևերի կիրառությունը** | ÆÙ³Ý³ µÝ³Ï³Ý ¨ ³ÙµáÕç óáõóÇãÝ»ñáí ³ëïÇ×³ÝÇ ë³ÑÙ³ÝáõÙÝ»ñÁ ¨ ÑÇÙÝ³Ï³Ý Ñ³ïÏáõÃÛáõÝÝ»ñÁ, Ïñ×³ï µ³½Ù³å³ïÏÙ³Ý µ³Ý³Ó¨»ñÁ, ù³é³ÏáõëÇ ³ñÙ³ïÇ ë³ÑÙ³ÝáõÙÁ,å³ñ½³·áõÛÝ Ñ³ïÏáõÃÛáõÝÝ»ñÁ: ÆÙ³Ý³ µÝ³Ï³Ý ¨ ³ÙµáÕç óáõóÇãÝ»ñáí ³ëïÇ×³ÝÇ, ù³é³ÏáõëÇ ³ñÙ³ïÇ ÑÇÙÝ³Ï³Ý Ñ³ïÏáõÃÛáõÝÝ»ñÇ, Ïñ×³ï µ³½Ù³å³ïÏÙ³Ý µ³Ý³Ó¨»ñÇ ÷³ëï³ñÏí³Í ³å³óáõóáõÙÝ»ñÁ, Ï³ñáÕ³Ý³ Ï³ï³ñ»É ·áñÍáÕáõÃÛáõÝÝ»ñ ù³é³ÏáõëÇ ³ñÙ³ï å³ñáõÝ³ÏáÕ ³ñï³Ñ³ÛïáõÃÛáõÝÝ»ñÇ Ñ»ï: | **3-3.9: 263բ, դ264ա,գ,****268ա-ե, 269 զ-ը****270ա, 271բ, 274բ,դ****275բ, 276բ, 278** |
| ¸³ë 64/66 | **Բազմանդամի վերլուծումը արտադրիչների** | ÆÙ³Ý³ µÝ³Ï³Ý ¨ ³ÙµáÕç óáõóÇãÝ»ñáí ³ëïÇ×³ÝÇ ë³ÑÙ³ÝáõÙÝ»ñÁ ¨ ÑÇÙÝ³Ï³Ý Ñ³ïÏáõÃÛáõÝÝ»ñÁ, Ïñ×³ï µ³½Ù³å³ïÏÙ³Ý µ³Ý³Ó¨»ñÁ, ù³é³ÏáõëÇ ³ñÙ³ïÇ ë³ÑÙ³ÝáõÙÁ,å³ñ½³·áõÛÝ Ñ³ïÏáõÃÛáõÝÝ»ñÁ: ÆÙ³Ý³ µÝ³Ï³Ý ¨ ³ÙµáÕç óáõóÇãÝ»ñáí ³ëïÇ×³ÝÇ, ù³é³ÏáõëÇ ³ñÙ³ïÇ ÑÇÙÝ³Ï³Ý Ñ³ïÏáõÃÛáõÝÝ»ñÇ, Ïñ×³ï µ³½Ù³å³ïÏÙ³Ý µ³Ý³Ó¨»ñÇ ÷³ëï³ñÏí³Í ³å³óáõóáõÙÝ»ñÁ, Ï³ñáÕ³Ý³ Ï³ï³ñ»É ·áñÍáÕáõÃÛáõÝÝ»ñ ù³é³ÏáõëÇ ³ñÙ³ï å³ñáõÝ³ÏáÕ ³ñï³Ñ³ÛïáõÃÛáõÝÝ»ñÇ Ñ»ï: | **3-3.10:283 ա,ե, 284բ,դ,զ****285 ա,գ,ե 287բ,դ****288 զ.հ.289բ, դ 291դ,ե, 292293-298** |
| **¸³ë****67** | **Թեմատիկգրավորաշխատանք 4** |  |  |
| ¸³ë **68**/**70** | **Առաջին աստիճանի մեկ անհայտով հավասարումներ** | ÆÙ³Ý³ ³é³çÇÝ ³ëïÇ×³ÝÇ ·Í³ÛÇÝ Ñ³í³ë³ñáõÙÝ»ñÇ ÉáõÍÙ³Ý ³É·áñÇÃÙÁ | 4-4.1:314, 316 ա-դ320բ, դ |
| **¸³ë** **71/73** | **Մեկ անհայտով գծային հավասարումներ** | ÆÙ³Ý³ ·Í³ÛÇÝ Ñ³í³ë³ñáõÙÝ»ñÇ ÉáõÍÙ³Ý ³É·áñÇÃÙÝ»ñÁ, µ³ó³ñÓ³Ï ³ñÅ»ù å³ñáõÝ³ÏáÕ å³ñ½³·áõÛÝ Ñ³í³ë³ñáõÙÝ»ñÇ, Ù»Ï ³ÝÑ³Ûïáí ·Í³ÛÇÝ ÉáõÍáõÙÝ»ñÇ Ù³ëÇÝ: Î³ñáÕ³Ý³ ³é³ÝÓÇÝ ¹»åù»ñáõÙ å³ñ½»Éïñí³Í ÃÇíÁ Ñ³í³ë³ñÙ³Ý ÉáõÍáõÙÉÇÝ»ÉÁ Ï³Ù ãÉÇÝ»ÉÁ՝ å³ñ½³·áõÛÝ ¹»åù»ñáõÙ: | **4-4.2:322, 325,****326 բ,դ** |
| ¸³ë **74/75** | **Մեկ անհայտով գծային հավասարումների լուծումը****ՖԿ****Արժույթի փոխանակում** | ÆÙ³Ý³ ·Í³ÛÇÝ Ñ³í³ë³ñáõÙÝ»ñÇ ÉáõÍÙ³Ý ³É·áñÇÃÙÝ»ñÁ, µ³ó³ñÓ³Ï ³ñÅ»ù å³ñáõÝ³ÏáÕ å³ñ½³·áõÛÝ Ñ³í³ë³ñáõÙÝ»ñÇ, Ù»Ï ³ÝÑ³Ûïáí ·Í³ÛÇÝ ÉáõÍáõÙÝ»ñÇ Ù³ëÇÝ: Î³ñáÕ³Ý³ ³é³ÝÓÇÝ ¹»åù»ñáõÙ å³ñ½»É ïñí³Í ÃÇíÁ Ñ³í³ë³ñÙ³Ý ÉáõÍáõÙ ÉÇÝ»ÉÁ Ï³Ù ãÉÇÝ»ÉÁ՝ å³ñ½³·áõÛÝ ¹»åù»ñáõÙ: | **4-4.3: 328դ-թ****330է-լ,331ա,բ****332զ.հ****4-4.4: 338, 341, 342 բ****343 ա, 344ա, 348 բ****353-364**  |
| ¸³ë **76/78** | **Խնդիրների լուծում գծային հավասարումների օգնությամբ** | **ÆÙ³Ý³ ·Í³ÛÇÝ Ñ³í³ë³ñáõÙÝ»ñÇ ÏÇñ³éáõÙÁ ËÝ¹ÇñÝ»ñÇ ÉáõÍÙ³Ý Ù»ç,ÉáõÍÙ³Ý ³É·áñÇÃÙÝ»ñÁ, Ù»Ï ³ÝÑ³Ûïáí ·Í³ÛÇÝ Ñ³í³ë³ñáõÙÝ»ñÇ ÉáõÍáõÙÝ»ñÇ Ù³ëÇÝ: Î³ñáÕ³Ý³ ³é³ÝÓÇÝ ¹»åù»ñáõÙ å³ñ½»É ïñí³Í ÃÇíÁ Ñ³í³ë³ñÙ³Ý ÉáõÍáõÙ ÉÇÝ»ÉÁ Ï³Ù ãÉÇÝ»ÉÁª å³ñ½³·áõÛÝ ¹»åù»ñáõÙ:** | **4-4.4: 338, 341, 342 բ****343 ա, 344ա,** **348 բ****353-364** |
| ¸³ë 79 | Թեմատիկգրավորաշխատանք 5 | **Գիտելիքներիստուգում** |  |
| **¸³ë 80/82** | **Հիմնական հասկացություններ: Վերջավոր բազմությունների միավորման տարրեր իքանակը: Թվային բազմություններ** | ¶³Õ³÷³ñ áõÝ»Ý³ µ³½ÙáõÃÛ³Ý, Ýñ³ ï³ññÇ, ï³ññÁ µ³½ÙáõÃÛ³ÝÁ å³ïÏ³Ý»Éáõ, »ÝÃ³µ³½ÙáõÃÛ³Ý Ù³ëÇÝ: Ö³Ý³ãÇ µÝ³Ï³Ý, ³ÙµáÕç ¨ é³óÇáÝ³É Ãí»ñÇ µ³½ÙáõÃÛáõÝÝ»ñÁ: Î³ñáÕ³Ý³ ·ñ³é»É µÝ³Ï³Ý, ³ÙµáÕç ¨ é³óÇáÝ³É Ãí»ñÇ µ³½ÙáõÃÛáõÝÝ»ñÁ, Ýñ³Ýó ï³ññ»ñÁ: ¶³Õ³÷³ñ áõÝ»Ý³ µ³½ÙáõÃÛáõÝÁ, »ÝÃ³µ³½ÙáõÃÛáõÝÁ ßñç³Ý³Ïáí å³ïÏ»ñ»Éáõ Ù³ëÇÝ: Î³ñáÕ³Ý³ ·ñ³é»É ï³ññÇ å³ïÏ³Ý»ÉÇáõÃÛáõÝÁ µ³½ÙáõÃÛ³ÝÁ: | **5-5.1, 2, 3: 365-367 զ.հ**368-378 զ. հ.379-391 զ.հ. |
| ¸³ë **83**/**84/85** | **Ուղիղ և հակադարձ համեմատականություններ** | ¶³Õ³÷³ñ áõÝ»Ý³ ýáõÝÏóÇ³ÛÇ ³ÕÛáõë³ÏÝ»ñáí, µ³Ý³Ó¨»ñáí, ·ñ³ýÇÏÝ»ñáí, ¹Ç³·ñ³ÙÝ»ñáí ýáõÝÏóÇ³Ý»ñÇ å³ïÏ»ñÙ³Ý, ýáõÝÏóÇ³ÛÇ áñáßÙ³Ý ¨ ³ñÅ»ùÝ»ñÇ ïÇñáõÛÃÝ»ñÇ, Ù»Í³·áõÛÝ ¨ ÷áùñ³·áõÛÝ ³ñÅ»ùÝ»ñÇ, ³×Ù³Ý ¨ Ýí³½Ù³Ý, ¿ùëïñ»ÙáõÙÝ»ñÇ, Ñ³Ù»Ù³ï³Ï³ÝáõÃÛáõÝÝ»ñÁ áñå»ë ýáõÝÏóÇ³Ý»ñ Ý»ñÏ³Û³óÝ»Éáõ Ù³ëÇÝ, Ñ³ëÏ³Ý³ ýáõÝÏóÇ³ÛÇ ¹»ñÁ ÏÇñ³é³Ï³Ý Çñ³¹ñáõÃÛáõÝÝ»ñÁ ÝÏ³ñ³·ñ»ÉÇë, ÇÙ³Ý³ ·Í³ÛÇÝ ýáõÝÏóÇ³ÛÇ å³ñ½³·áõÛÝ Ñ³ïÏáõÃÛáõÝÝ»ñÁ ¨ ·ñ³ýÇÏÝ»ñÁ: Î³ñáÕ³Ý³ å³ñ½³·áõÛÝ ¹»åù»ñáõÙ ·ñ³é»É ¨ áñáß»É ýáõÝÏóÇ³ÛÇ ³ñÅ»ùÁ: | **6-6.1:393, 396, 398****400, 401,** **405, 407**409,411,413,415 |
| ¸³ë **86**/**87** | **Ֆունկցիայի սահմանումը, պարզագույնօրինակներ** | ¶³Õ³÷³ñ áõÝ»Ý³ ýáõÝÏóÇ³ÛÇ ·ñ³éÙ³Ý Ù³ëÇÝ, ÇÙ³Ý³ µ³ó³ñÓ³Ï ³ñÅ»ù ¨ ù³é³Ïáõë³ÛÇÝ ³ñÙ³ï å³ñáõÝ³ÏáÕ å³ñ½³·áõÛÝ ýáõÝÏóÇ³Ý»ñÇ Ñ³ïÏáõÃÛáõÝÝ»ñÁ ¨ ·ñ³ýÇÏÝ»ñÁ: Î³ñáÕ³Ý³ áñáß»É ³ÕÛáõë³Ïáí, ¹Ç³·ñ³Ùáí å³ïÏ»ñí³Í, ·Í³ÛÇÝ, *y* =*x*2 , *y* =*k/x* ,ï»ëùÇ ýáõÝÏóÇ³Ý»ñÇ áñáßÙ³Ý ¨ ³ñÅ»ùÝ»ñÇ ïÇñáõÛÃÝ»ñÁ, ³×Ù³Ý ¨ Ýí³½Ù³Ý ÙÇç³Ï³Ûù»ñÁ, Ù»Í³·áõÛÝ ¨ ÷áùñ³·áõÛÝ ³ñÅ»ùÝ»ñÁ: | **6-6.2: 421,423****427բ, 429ա** |
| ¸³ë **88**/**89** | **Կոորդինատային հարթություն** | ÆÙ³Ý³ Ãí³ÛÇÝ áõÕÕÇ íñ³ å³ñ½³·áõÛÝ ³ÝÑ³í³ë³ñáõÙÝ»ñÇ ¨ ¹ñ³Ýó Ñ³Ù³Ï³ñ·»ñÇ 6-6.3: 434, 435, 437441բ, 442ÉáõÍáõÙÝ»ñÇå³ïÏ»ñáõÙÁ: Î³ñáÕ³Ý³ Ãí³ÛÇÝ áõÕÕÇ íñ³ å³ïÏ»ñ»É Ãí»ñÁ, ÙÇç³Ï³Ûù»ñÁ: |
| **¸³ë** **90/91** | **Սյունակային դիագրամներ և գրաֆիկներ** | Î³ñáÕ³Ý³ áñáß»É ³ÕÛáõë³Ïáí, ¹Ç³·ñ³Ùáí å³ïÏ»ñí³Í, ³×Ù³Ý ¨ Ýí³½Ù³Ý ÙÇç³Ï³Ûù»ñÁ, Ù»Í³·áõÛÝ ¨ ÷áùñ³·áõÛÝ ³ñÅ»ùÝ»ñÁ: | **6-6.4: 446, 448բ,դ: 450** |
| **¸³ë** **92/93**/**94** | **Ուղիղ համեմատականության ֆունկցիան և նրա գրաֆիկը** | ¶³Õ³÷³ñ áõÝ»Ý³ ýáõÝÏóÇ³ÛÇ ·ñ³éÙ³Ý Ù³ëÇÝ, ÇÙ³Ý³ µ³ó³ñÓ³Ï ³ñÅ»ù ¨ ù³é³Ïáõë³ÛÇÝ ³ñÙ³ï å³ñáõÝ³ÏáÕ å³ñ½³·áõÛÝ ýáõÝÏóÇ³Ý»ñÇ Ñ³ïÏáõÃÛáõÝÝ»ñÁ ¨ ·ñ³ýÇÏÝ»ñÁ: Î³ñáÕ³Ý³ áñáß»É ³ÕÛáõë³Ïáí, ¹Ç³·ñ³Ùáí å³ïÏ»ñí³Í, ·Í³ÛÇÝ, *y*=*k/x*, ï»ëùÇ ýáõÝÏóÇ³Ý»ñÇ áñáßÙ³Ý ¨ ³ñÅ»ùÝ»ñÇ ïÇñáõÛÃÝ»ñÁ, ³×Ù³Ý ¨ Ýí³½Ù³Ý ÙÇç³Ï³Ûù»ñÁ, Ù»Í³·áõÛÝ ¨ ÷áùñ³·áõÛÝ ³ñÅ»ùÝ»ñÁ: | **6-6.5: 452 բ,դ, զ, 454****456 բ, դ 459**, 461462-471  |
| ¸³ë **95/96**/**97** | **Գծային ֆունկցիան և նրա գրաֆիկը** | ¶³Õ³÷³ñ áõÝ»Ý³ ýáõÝÏóÇ³ÛÇ ·ñ³éÙ³Ý Ù³ëÇÝ, ÇÙ³Ý³ µ ³ó³ñÓ³Ï ³ñÅ»ù ¨ ù³é³Ïáõë³ÛÇÝ ³ñÙ³ï å³ñáõÝ³ÏáÕ å³ñ½³·áõÛÝ ýáõÝÏóÇ³Ý»ñÇ Ñ³ïÏáõÃÛáõÝÝ»ñÁ ¨ ·ñ³ýÇÏÝ»ñÁ: Î³ñáÕ³Ý³ áñáß»É ³ÕÛáõë³Ïáí, ¹Ç³·ñ³Ùáí å³ïÏ»ñí³Í, ·Í³ÛÇÝ, ï»ëùÇ ýáõÝÏóÇ³Ý»ñÇ áñáßÙ³Ý ¨ ³ñÅ»ùÝ»ñÇ ïÇñáõÛÃÝ»ñÁ, ³×Ù³Ý ¨ Ýí³½Ù³Ý ÙÇç³Ï³Ûù»ñÁ,Ù»Í³·áõÛÝ ¨ ÷áùñ³·áõÛÝ ³ñÅ»ùÝ»ñÁ: | **6-6.6: 473,բ,դ,զ,թ****476-480** **481-492** |
| ¸³ë **98**/101 | **Կրկնություն** | **Նախապատրաստ**վել թեմատիկ գրավորա շխատանքի: |  |
| ¸³ë 102 | **Թեմատիկգրավորաշխատանք 6** | **Գիտելիքներիստուգում** |  |
| ¸³ë 103 | **Կրկնություն** |  |  |
| ¸³ë 104 | **Կիսամյակային գրավոր աշխատանք** | **Գիտելիքներիստուգում** |  |