

1. **Ընդհանուր արտադրիչը փակագծերին դուրս բերման եղանակ**

օր. $2ab-3ac+a^2 = a(2b-3c+a)$

2. **Կրճատ բազմապատկման բանաձևերի կիրառություն**

օր. $49x^4-16y^6=(7x^2)^2-(4y^3)^2=(7x^2-4y^3)(7x^2+4y^3)$

3. **Լրիվ քառակուսու առանձնացում**

$x^2+2x-8=x^2+2x+1+1^2-1^2-8=(x+1)^2-9=((x+1)-3)((x+1)+3)=(x-2)(x+4)$

4. **Խմբավորման եղանակ**

$2ax+2ay+3bx+3by=2a(x+y)+3b(x+y)=(x+y)(2a+3b)$

Առաջադրանքներ

1. **Երկանդամը վերլուծել արտադրիչների**

- ա) $x^2 + 2x = x(x + 2)$
- բ) $4x^2 + 2 = 2(2x^2 + 1)$
- գ) $4 - 8x^2 = 4(1 - 2x^2)$
- դ) $4 + 6x^2 = 2(2 + 3x^2)$
- ե) $15 + 3x = 3(5 + x)$
- զ) $-3 + 12x = -3(1 - 4x)$

2. **Ընդհանուր բաղադրիչը դուրս բերել փակագծերից**

- ա) $ax + bx = x(a + b)$
- բ) $am - ank = a(m + nk)$
- գ) $x^2y + xy^2 = xy(x + y)$
- դ) $p^2q^3 - p^3q = p^2q(q^2 - p)$
- ե) $a^2bc + ab^2c + abc^2 = abc(a + b + c)$
- զ) $x^2y^2z^3 - xy^3z^2 + x^4y^3z^5 =$
- է) $2mn^3 - 4m^2n - 6m^2n^3$
- ը) $6p^4q^3 + 8p^2q^3 - 10p^3q^2$
- թ) $a^2 - 4a^4 + 5a^5$
- ժ) $3x^2 - x^6 + 2x^8 =$

3. **$3a^3-1/2a^2+1/3-1/6$ բազմանդամում փակագծերից դուրս բերել նշված արտադրիչը**

- ա) $1/6$

- բ) $1/3$
- գ) $-1/2$
- դ) -2

4. Արտահայտությունը ներկայացրեք արտադրյալի տեսքով

- ա) $a(m+n)+(2m+2n)$
- բ) $(3x+3y)-(ax+ay)$
- գ) $(ma-mb)+(a-b)$
- դ) $(ap-aq)-(bp-bq)$
- ե) $(3x-6y)-(2y-x)$
- զ) $(ax-bx)+(3b-3a)$

5. Վերլուծեք արտադրիչների

- ա) $(x+y)+(x+y)^2+(x+y^3)$
- բ) $(3a-9b)-(a-3b)^2+(12b-4a)$
- գ) $(-2m-8n)-(am+4an)+(5bm+20bn)$
- դ) $(4x-y)^2-(y-4x)-(20x-5y)$

6. Արտահայտությունը ներկայացրեք բազմանդամի արտադրյալի տեսքով

- ա) $2a+2b+ax+bx$
- բ) $ax-ay+3x-3y$
- գ) $m^2-mn+am-an$
- դ) $5a+5b-ax-bx$
- ե) $ax-ya+x-y$
- զ) $m^2-mn-2n+2m$
- է) $a^3+5a^2+5a+25$
- ը) $x^4-3x^3+3x^2-9x$

7. Բազմանդամը վերլուծել արտադրիչների՝ առանձնացնելով լրիվ քառակուսի

- ա) $a^2-8a+15$
- բ) x^4-4b
- գ) $x^2-2xy-3y^2$
- դ) $m^2+7m+10$

- ե) p^2-5p+6
- զ) $3m^2+27m+54$
- է) x^2+x-12
- ը) a^2+6a+8
- թ) x^2-x-12

8. Բազմանդամը վերլուծել արտադրիչների

- ա) $9x-6x^2+x^3$
- բ) $36x+12x^2+x^3$
- գ) $25x-10x^2+x^3$
- դ) $x^2-12x+35$
- է) x^2-6x+8
- զ) $x^2-11x+10$
- է) x^8+x^4+1
- ը) x^8-5x^4+4
- թ) x^8+x^4+1
- ժ) x^3-3x^2+3x+7
- ի) $x^3+3x^2+3x-26$
- լ) x^3+3x^2+3x-7