Упутства за рад

( 14.03.2020. – 21.04.2020. )

1. Решења задатака од претходне недеље ће бити прослеђена преко Вибер групе у

уторак 14.04.2020.

Проверите своја решења, исправите грешке ако их имате и урадите задатке које нисте успели

сами да решите.

**Сви задати задаци, поступак и проверена решења морају да буду записани у свесци**.

2. Пратити часове који се емитују на РТС3.

Иако нам се лекције не поклапају, ипак их пратите, за сада само информативно, јер ће нам то

бити следећа област.

Лекције које су емитоване на РТС3, можете поново да гледате, враћате, паузирате, на

рачунару и на телефону и без пријављивања на сајту mojaskola.rtsplaneta.rs.

( изаберите ЛЕКЦИЈЕ, па ОСНОВНА ШКОЛА, па 7.РАЗРЕД, па ОШ 7.РЗРЕД-МАТЕМАТИКА

и на крају лекцију )

3.  **Лекција: Растављање полинома на чиниоце – понављање градива**

- Погледати подсетник и примере који су дати на крају и записати их у свеску

- Погледатилекцију која је емитована на РТС3:

**Растављање полинома на чиниоце**

\* Лекцију погледајте на сајту mojaskola.rtsplaneta.rs.

( изаберите ЛЕКЦИЈЕ, па ОСНОВНА ШКОЛА, па 7.РАЗРЕД,

па ОШ 7.РЗРЕД-МАТЕМАТИКА и на крају лекцију )

\* Записати све примере у свеску

4. Домаћи задатак: Збирка, задаци: 397. в) д) 398. в) д) 399. б) ђ) 400. б) ђ) 401. в) д)

404. б) 406. в) 408. а) 412. б) 414. в) д) 416. а) б)

417. а) 418. а) б) 419. а) 423. а) б) з) ј) 424. а) б) 425. д) е)

**Упутства и задаци за ученика који ради по ИОП-у**

1) Одрадити све што је написано под 1. 2. и 3. у овом упутству

2) Домаћи задатак: Збирка, задаци: 397. а) б) в) г) 398. а) б) в) г) 399. а) б) в) г) 411. а) б) в) г)

412. а) б) в) г) 414. а) б) в) г) 416. а) б) в) г) 424. а) г)

5. Урађен домаћи задатак сликати и послати на e-mail: [skoladb2020@gmail.com](mailto:skoladb2020@gmail.com)

до уторка 21.04.2020.

6. Решења задатака ће бити прослеђена преко Вибер групе у среду 22.04.2020.

7. Ако имате нека питања, проследите их преко Вибер групе

8. **ВАЖНО: Тест из области растављања полинома на чиниоце ће бити 27.04.2020. у 18 h.**

\* Задаци ће бити прослеђени на Вибер групу тачно у 18 h.

\* Решења задатака сликати и послати најкасније до 19 h истог дана

на мејл [skoladb2020@gmail.com](mailto:skoladb2020@gmail.com).

\* На почетку теста обавезно написати име и презиме, одељење и датум.

\* Тест урадите самостално.

**Подсетник:**

**1) Прво издвојити заједнички чинилац испред заграде ако је могуће**

Пример 1. а) 2*а* + 4*b* = 2 ( *a* + 2*b*)

б) 3*аx* – 6*ay* + 9*az* = 3*a*( *x* – 2*y* + 3*z* )

в) 2*x*2 – 8*x*3 = 2*x*2 ( 1 – 4*x* )

**2) Ако је дат бином или је после издвајања заједничког чиниоца у загради остао бином,**

**проверити да ли је то разлика квадрата**

Пример 2. а) *x*2 – 9 = *x*2 – 32 = ( *x* – 3 ) ( *x* + 3 )

б) 2*x*2 – 32*y*2 = 2(*x*2 – 16y2 ) = 2(*x*2 – ( 4y )2 ) = 2( *x* – 4*y* ) ( *x* + 4*y*)

**3) Ако је дат трином или је после издвајања заједничког чиниоца у загради остао трином,**

**проверити да ли је то квадрат бинома**

Пример 3. а) *x*2 + 8*x* + 16 = *x*2 + 2*x*4 + 42 = ( *x* + 4 )2

б) 3*xa*3 – 30*xa*2 + 75*xa* = 3*xa* ( *a*2 –10*a* + 25 ) = 3*xa* ( *a*2 – 2*a*5 *+* 52 ) =

= 3*xa* ( *a* – 5 )2

4) **Груписање чланова** – користи се ако су дата четири члана и немогуће је из сва четири

издвојити заједнички чинилац

Пример 4. а) *x* ( *x* + 2 ) + *x* + 2 =

написано као производ нема заједничког чиниоца

и остаје непромењено осим јединице

*x* ( *x* + 2 ) + 1 (*x* + 2 ) = *x* ( *x* + 2 ) + 1 (*x* + 2 ) = ( *x* + 2 ) ( *x* + 1 )

б) 5*m* + 5 *n* + *m*2 + *mn* =

заједнички заједнички

чинилац је 5 чинилац је *m*

5( *m* + *n* ) + *m*( *m* + *n* ) = 5( *m* + *n* ) + *m*( *m* + *n* ) = ( *m* *+* *n* ) ( 5 + *m* )

в) *x*3 + *x*2 + *x* + 1 = *x*3 + *x*2 + *x* + 1

= *x*2 ( *x* + 1 ) + 1 ( *x* + 1 ) =

= *x*2 ( *x* + 1 ) + 1 ( *x* + 1 ) =

= ( *x* + 1 ) ( *x*2 + 1 )

г) 2*x* + 2*y* – *x*2 – *xy* =

издвојено – *x*

па је знак промењен

2 ( *x* + *y* ) – *x* ( *x* *+* *y* ) = ( *x* *+* *y* ) ( 2 – *x* )

д) 3*x* ( *a* *–* *b* ) – *b* + *a* =

замењена места сабирцима

= 3*x* ( *a* *–* *b* ) + *a* – *b* = 3*x* ( *a* *–* *b* ) + 1 ( *a* – *b* ) =( *a* – *b* ) ( 3*x* + 1 )

ђ) 4*x* – 4*y* + 5*a* ( *y* – *x* ) = 4 ( *x* – *y* ) + 5*a* ( *y* – *x* ) =

супротан полином за ( *y* *–* *x* ) je – ( *x* *–* *y* )

= 4 ( *x* – *y* ) – 5*a* ( *x* – *y* ) = ( *x* – *y* ) ( 4 – 5*a* )

е) *x*2 ( *x* – 1 ) – 4 ( *x* – 1 ) = ( *x* – 1 ) ( *x*2 – 4 ) = ( *x* – 1 ) ( *x*2 – 22 ) =

= ( *x* – 1 ) ( *x* – 2 ) ( *x* + 2 )

ж) ( *x* + 3 )2 – ( *x* *+* 3 ) ( *x* – 2 ) = ( *x* + 3 ) ( *x* + 3 ) – ( *x* *+* 3 ) ( *x* – 2 ) =

= ( *x* + 3 ) (( *x* + 3 ) – ( *x* – 2 )) = ( *x* + 3 ) ( *x* + 3 – *x* + 2 ) ) =

= ( *x* + 3 ) 5 = 5 ( *x* + 3 )

з) 9*x*2 – 1 + ( 3*x* – 1 ) ( 3*x* + 7 ) = ( ( 3*x*)2 – 12 ) + ( 3*x* – 1 ) ( 3*x* + 7 ) =

= ( 3*x* – 1 ) ( 3*x* + 1 ) + ( 3*x* – 1 ) ( 3*x* + 7 ) =

= ( 3*x* – 1 ) (( 3*x* + 1 ) + ( 3*x* + 7 )) =

= ( 3*x* – 1 ) ( 3*x* + 1 + 3*x* + 7 ) = ( 3*x* – 1 ) ( 6*x* + 8 )

и) *x*2 + 2*x* + 1 – *y*2 = *x*2 + 2*x* + 1 – *y*2

= *x*2 + 2 *x*  1 + 12 – *y*2 = ( *x* – 1 )2 – *y*2 =

= ( *x* – 1 – *y* ) ( *x* *–* 1 + *y* )

**5) Решавање једначина применом растављања полинома на чиниоце**

Пример 5.

а) *x*2 – 3*x* = 0 б) 4*a*2 – 25 = 0 в) *y*2 – 6*y* + 9 = 0

*x* ( *x* – 3 ) = 0 ( 2*a* )2 – 52 = 0 *y*2 – 2 *y* 3 + 32 = 0

( 2*a* – 5 ) ( 2*a* + 5) = 0 ( *y* – 3 )2 = 0

*x* = 0 *x* – 3 = 0 2*a* – 5 = 0 2*a* + 5 = 0 *y* – 3 = 0

*x* = 0 + 3 2*a* = 0 + 5 2*a* = 0 – 5 *y* = 0 + 3

*x* = 3 2*a* = 5 2*a* = – 5 *y* = 3

*a* = 5 : 2 *a* = – 5 : 2

*a* = 2,5 *a* = – 2,5

**6) Примена формула за разлику квадрата и квадрат бинома у израчунавању**

**вредности израза**

Пример 6.

а) 562 – 442 = ( 56 – 44 ) ( 56 + 44 ) = 12 100 = 1200 ( разлика квадрата )

б) 752 + 2 75 25 + 252 = ( 75 + 25 )2 = 1002 = 10000 ( квадрат бинома )