OСНОВНИ НИВО

1.Поновите у групи правила за дељивост бројевима: 2,5,4,25,3,9 и декадним јединицама.

2. Поновите у групи шта је прост а шта сложен број. Напишите првих 8 простих бројева.

3.Препиши наведене бројеве у своју свеску, а затим подвуци дељиве са 2, а надвуци дељиве са 5

( на пример: 34, $\overbar{55, } \overbar{30}$ ): 124, 250, 39, 155, 378, 160, 520, 157, 723, 400.

Шта примећујеш? Допуни реченицу: Ако је број дељив са \_\_\_ и са \_\_\_, онда је дељив и са \_\_\_\_.

4. Препиши наведене бројеве у своју свеску, а затим подвуци дељиве са 4, а надвуци дељиве са 25 ( на пример: 304, $\overbar{550, } \overbar{300}$ ): 4018, 712, 504, 5800, 3008, 2225, 5600, 1110, 350.

5. Препиши наведене бројеве у своју свеску, а затим подвуци дељиве са 3, а надвуци дељиве са 9

( на пример: 304, $\overbar{550, } \overbar{300}$ ): 123, 603, 111, 562, 1458, 453, 339, 81, 300.

6.Растави на просте чиниоце бројеве: 24, 36, 124, 70, 132, 198.

7.Одреди НЗД за: 1) 10 и 12, 2) 18 и 24, 3) 16 и 24, 4) 15 и 45, 5) 12 и 36.

8.Одреди НЗС за: 1) 2 и 5, 2) 3 и 4, 3) 2 и 3, 4) 8 и 10, 5) 36 и 48, 6) 12 и 18.

OСНОВНИ НИВО

1.Поновите у групи правила за дељивост бројевима: 2,5,4,25,3,9 и декадним јединицама.

2. Поновите у групи шта је прост а шта сложен број. Напишите првих 8 простих бројева.

3.Препиши наведене бројеве у своју свеску, а затим подвуци дељиве са 2, а надвуци дељиве са 5

( на пример: 34, $\overbar{55, } \overbar{30}$ ): 124, 250, 39, 155, 378, 160, 520, 157, 723, 400.

Шта примећујеш? Допуни реченицу: Ако је број дељив са \_\_\_ и са \_\_\_, онда је дељив и са \_\_\_\_.

4. Препиши наведене бројеве у своју свеску, а затим подвуци дељиве са 4, а надвуци дељиве са 25 ( на пример: 304, $\overbar{550, } \overbar{300}$ ): 4018, 712, 504, 5800, 3008, 2225, 5600, 1110, 350.

5. Препиши наведене бројеве у своју свеску, а затим подвуци дељиве са 3, а надвуци дељиве са 9

( на пример: 304, $\overbar{550, } \overbar{300}$ ): 123, 603, 111, 562, 1458, 453, 339, 81, 300.

6.Растави на просте чиниоце бројеве: 24, 36, 124, 70, 132, 198.

7.Одреди НЗД за: 1) 10 и 12, 2) 18 и 24, 3) 16 и 24, 4) 15 и 45, 5) 12 и 36.

8.Одреди НЗС за: 1) 2 и 5, 2) 3 и 4, 3) 2 и 3, 4) 8 и 10, 5) 36 и 48, 6) 12 и 18.

Резултати:

3. 124, 250, 39, 155, 378, 160, 520, 157, 723, 400

Допуни реченицу: Ако је број дељив са 2 и са 5 , онда је дељив и са 10.

4. 4018, 712, 504, 5800, 3008, 2225, 5600, 1110, 350

5. 123, 603, 111, 562, 1458, 453, 339, 81, 300

6. 24=2∙ 2 ∙2∙ 3 36=2∙ 2∙ 3∙ 3 124= 2∙ 2∙ 31 70=2 ∙5∙ 7 132=2∙ 2∙ 3∙ 11 198=2 ∙3∙ 3∙ 11

7. 1) 2 2) 6 3) 8 4) 15 5) 12

8. 1) 10 2) 12 3) 3 4) 40 5) 144 6) 36

 

Резултати:

3. 124, 250, 39, 155, 378, 160, 520, 157, 723, 400

Допуни реченицу: Ако је број дељив са 2 и са 5 , онда је дељив и са 10.

4. 4018, 712, 504, 5800, 3008, 2225, 5600, 1110, 350

5. 123, 603, 111, 562, 1458, 453, 339, 81, 300

6. 24=2∙ 2 ∙2∙ 3 36=2∙ 2∙ 3∙ 3 124= 2∙ 2∙ 31 70=2 ∙5∙ 7 132=2∙ 2∙ 3∙ 11 198=2 ∙3∙ 3∙ 11

7. 1) 2 2) 6 3) 8 4) 15 5) 12

8. 1) 10 2) 12 3) 3 4) 40 5) 144 6) 36

 

СРЕДЊИ НИВО

1.Поновите у групи правила за дељивост бројевима: 2,5,4,25,3,9 и декадним јединицама.

2. Поновите у групи шта је прост а шта сложен број. Напишите првих 8 простих бројева.

3.Који број треба да стоји уместо \* па да тврђење буде тачно: 1) 2Ι$\overbar{12\*}$ , 2) 5Ι$\overbar{87\*}$ , 3) 4Ι$\overbar{38\*}$ ,

4) 3Ι$\overbar{58\*}$ , 5) 9Ι$\overbar{123\*}$ .

4.Запиши у свесци правила за дељивост збира, разлике и производа неким бројем.

5.Да ли је тачно: 1) 5 Ι (70+135) , 2) 2 Ι 17∙11∙6 , 3) 4 Ι (324-116) , 4) 3 Ι (9∙18-17∙6), 5) 9 Ι (150-60),

6) 3 Ι (69+7). (Одговоре образложи!)

6. Растави на просте чиниоце бројеве: 285 и 648.

7.Одреди НЗД за: 1) 16 и 24, 2) 15, 27 и 48, 3) 50, 60 и 70, 4) 15 и 45, 5) 12 и 36.

8. Којим се заједничким мерама могу мерити величине: 1) 18kg и 24kg; 2) 32m и 56m ; 3) 24l, 40l и 56l ; 4) 21a и 49a ; 5) 12h и 30h?

9.У једној корпи је 54 јабуке, а у другој 63 крушке. Колико ће деце моћи да поделе те јабуке и крушке, тако да свако дете добије једнак број јабука и једнак број крушака?

10.Одреди НЗС за: 1) 15 и 30, 2)24 и 30, 3) 10, 12 и 80, 4) 8 и 10, 5) 36 и 48, 6) 12 и 18.

11.Одреди најмањи потребан број ученика да би се могли сврстати у врсте или по 8, или по 10 или по 12 ученика.

12.Три ученика су добила да исти број (без остатка) деле редом: први ученик са 15, други са 20, а трећи са 30. Који је најмањи такав број?

13.Колика најмања мора бити дужина греде да би се она исекла у комаде од 30cm и 40cm, али без остатка?

СРЕДЊИ НИВО

1.Поновите у групи правила за дељивост бројевима: 2,5,4,25,3,9 и декадним јединицама.

2. Поновите у групи шта је прост а шта сложен број. Напишите првих 8 простих бројева.

3.Који број треба да стоји уместо \* па да тврђење буде тачно: 1) 2Ι$\overbar{12\*}$ , 2) 5Ι$\overbar{87\*}$ , 3) 4Ι$\overbar{38\*}$ ,

4) 3Ι$\overbar{58\*}$ , 5) 9Ι$\overbar{123\*}$ .

4.Запиши у свесци правила за дељивост збира, разлике и производа неким бројем.

5.Да ли је тачно: 1) 5 Ι (70+135) , 2) 2 Ι 17∙11∙6 , 3) 4 Ι (324-116) , 4) 3 Ι (9∙18-17∙6), 5) 9 Ι (150-60),

6) 3 Ι (69+7). (Одговоре образложи!)

6. Растави на просте чиниоце бројеве: 285 и 648.

7.Одреди НЗД за: 1) 16 и 24, 2) 15, 27 и 48, 3) 50, 60 и 70, 4) 15 и 45, 5) 12 и 36.

8. Којим се заједничким мерама могу мерити величине: 1) 18kg и 24kg; 2) 32m и 56m ; 3) 24l, 40l и 56l ; 4) 21a и 49a ; 5) 12h и 30h?

9.У једној корпи је 54 јабуке, а у другој 63 крушке. Колико ће деце моћи да поделе те јабуке и крушке, тако да свако дете добије једнак број јабука и једнак број крушака?

10.Одреди НЗС за: 1) 15 и 30, 2)24 и 30, 3) 10, 12 и 80, 4) 8 и 10, 5) 36 и 48, 6) 12 и 18.

11.Одреди најмањи потребан број ученика да би се могли сврстати у врсте или по 8, или по 10 или по 12 ученика.

12.Три ученика су добила да исти број (без остатка) деле редом: први ученик са 15, други са 20, а трећи са 30. Који је најмањи такав број?

13.Колика најмања мора бити дужина греде да би се она исекла у комаде од 30cm и 40cm, али без остатка?

Резултати:

3. 1) 0, 2, 4, 6, 8

 2) 0, 5

 3) 0, 4, 8

 4) 2, 5, 8

 5) 3

5. На пример: 1) 5Ι70 јер је задња цифра 0 и 5Ι135 јер је задња цифра 5, па 5 дели и њихов збир;

2) један чинилац (6) је паран број, па је производ дељив са 2 итд.

6.285=3∙ 5∙ 19 648=2∙ 2∙ 2∙ 3∙ 3∙ 3∙ 3

7. 1) 8 2) 3 3) 10 4) 15 5) 12

8. 1) 6kg 2) 8m 3) 8l 4) 7а 5) 6h

9. 9

10. 1) 30 2) 120 3) 240 4) 40 5) 144 6) 36

11. 120

12. 60

13.. 120

 

Резултати:

3. 1) 0, 2, 4, 6, 8

 2) 0, 5

 3) 0, 4, 8

 4) 2, 5, 8

 5) 3

5. На пример: 1) 5Ι70 јер је задња цифра 0 и 5Ι135 јер је задња цифра 5, па 5 дели и њихов збир;

2) један чинилац (6) је паран број, па је производ дељив са 2 итд.

6.285=3∙ 5∙ 19 648=2∙ 2∙ 2∙ 3∙ 3∙ 3∙ 3

7. 1) 8 2) 3 3) 10 4) 15 5) 12

8. 1) 6kg 2) 8m 3) 8l 4) 7а 5) 6h

9. 9

10. 1) 30 2) 120 3) 240 4) 40 5) 144 6) 36

11. 120

12. 60

13.. 120

 

НАПРЕДНИ НИВО

1. Помоћу цифара 0, 3 и 4 запиши све троцифрене бројеве дељиве са 2.

2.Одреди елементе скупа А={x Ι x∊N i 5 Ι x i 130<x<169}.

3.Одреди вредности приоменљивих a и b тако да тврђења буду тачна: 1) 12 Ι $\overbar{7a3b}$ ; 2) 18Ι$\overbar{2ab}$ .

4.У броју $\overbar{1988ab}$ слова a и b замени одговарајућим цифрама тако да добијени број буде дељив са 24.

5.Два суда, један 24l и други 36l треба напунити водом. Колико највише може имати трећи суд којим се пуне ова два, а да је то пуњење најбрже могуће?

6.Три жице дужине 16m, 24m и 36m исећи на што веће делове једнаких дужина. Колика је дужина сваког дела и колико таквих делова има у сваком комаду?

7.Одреди највећи број којим се без остатка могу поделити 840 и 270 .

8.Којим бројем можемо поделити 49 и 61 да би остатка при оба дељења био 1?.

9.Кoјим највећим бројем можемо поделити бројеве 1085, 1240 и 1395 тако да остаци буду 7,8 и 9?

10. Ако бројеве 263 и 245 поделимо једним истим бројем, добићемо редом остатке 8 и 7. Колики је делилац?

11.Одредити непознату цифру x ако се зна да је количник броја $\overbar{32x60}$ и 56 цео број.

12.Доказати да је број 222....222 (1989 двојки) дељив са 18.

13.Написати све троцифрене бројеве којима је производ цифара једнак 42.

14.Да ли се звездице у броју $\overbar{1\*5\*4\*7}$ могу заменити истом цифром тако да добијени број буде дељив са 3? Одговор образложи не проверавајући све могућности.

15.Извођачи слетске вежбе дошли су на слет постројени у 4 једнаке колоне. По завршетку вежбе, извођачи су се престројили у 6 једнаких колона. Колико је било извођача слетске вежбе ако се зна да је њихов број већи од 80 а мањи од 90?

16.Правоугаону плочу чије су димензије 2310cm и 3630cm треба разрезати на највеће могуће међусобно једнаке квадрате. Одредити страницу тог квадрата и колико има тих једнаких квадрата.

17.Дат је број 444...444 где се цифра 4 понавља 2015 пута. Да ли је дати број дељив са 8?

18.Дешифруј множење

abcd∙9=dcba,

ако једнаким цифрама одговарају једнака слова и обрнуто.

19.Колико има природних бројева мањих од 1000 који нису дељиви ни са 3 ни са 5?

20.За исписивање четвороцифреног броја користе се само цифре 1, 2 и 3. Колико има таквих бројева који су дељиви са 9?

Резултати:

1. 430, 304, 340

2. А={135, 140, 145, 150, 155, 160,165}

3. 1) Ako je b=2, oнда а може бити: 0, 3, 6, 9. Ako je b=6, oнда а може бити: 0, 3, 6, 9.

 2) b=0, a=7; b=2, a=5; b=4; a=3; b=6, a=1; b=8, a=8

4.198816, 198840, 198864, 198888.

5. 6l

6. Дужина једног дела је 4m, а има их по 4, 6 и 9 комада.

7. 30

8. 12

9. 154

10. 17

11. Број је дељив са 8 ако му је троцифрени завршетак дељив са 8. Зато x може бити 1,3,5,7 или 9. Једини од њих је 32760 који је дељив са 7.

12. Последња цифра је 2 па је број дељив са 2. Збир цифара је 1989 ∙ 2 и дељив је са 9. Пошто је дати број дељив са 2 и са 9, дељив је и са 18.

13. Како је 42=2∙3∙7=1∙6∙7, имамо: 237, 273, 327, 372, 723, 732, 167, 176, 617, 671, 716, 761.

14.Не, јер збир цифара 3∙\*+17 није дељив са 3.

15. 84

16. 330cmx330cm ; 7∙11=77 делова

17. 1089∙9=9801

19. 533

20. Могуће су комбинације: 1,2,3,3 или 2,2,2,3. Укупно 170.

