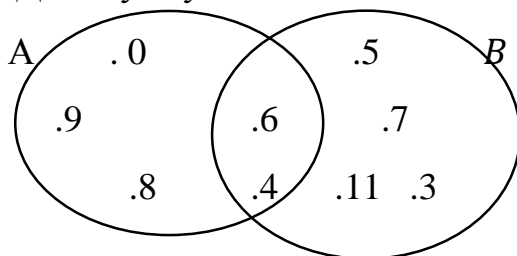


## Делљивост бројева. Скупови

### – вежбе –

1. Заокружи бројеве делљиве са 3: 27, 39, 56, 102, 827.
2. Растави на просте чиниоце број: а) 60 б) 126 в) 135 г) 432.
3. Одреди бар пет садржаоца броја: а) 7 б) 8 в) 12 г) 17.
4. Одреди НЗС и НЗД за бројеве 24, 36 и 54.
5. Колико пута је највећи заједнички делилац бројева 27 и 72 мањи од њиховог најмањег заједничког садржаоца?
6. Израчунај НЗС и НЗД бројева 20 и 48 па одреди њихов количник.
7. Наћи НЗД и НЗС бројева: а) 24, 36; б) 12, 25; в) 9, 45; г) 12, 15, 20.
8. Колико најмање деце треба да учествује у игри да би могли да се деле у екипе по 3, 5 и 7 играча?
9. Бака Љиља је имала 28 јабука и 21 чоколаду и све је поделила својим унуцима. Колико унучади има бака Љиља ако је сваком дала једнак број јабука и једнак број чоколада? Колико је свако унуче добило јабука, а колико чоколада?
10. Марко је данас одлучио да се нађе са друштвом сваки десети дан, да у теретану иде сваки осми дан, а у биоскоп сваки 24.дан. После колико дана ће се истог дана наћи са друштвом, ићи у теретану и у биоскоп?
11. Ања, Николина и Јована треба да спакују колаче тако да на свакој тацни буде исти број колача. Свака од њих је паковала другачије: Ања је паковала по 12, Николина по 15, а Јована по 20 колача на тацни. Колико тачно колача имају, ако их има више од 150 а мање од 200?
12. У једној улици дужине 3 km на сваких 50 m налази се светиљка, а на сваких 15 m стабло. На самом почетку те улице у линији су светиљка и стабло, колико се пута та ситуација понавља у тој улици?
13. Колаж папир је правоугаоног облика дужине 210 *mm* и ширине 165 *mm*. Ивана треба да га исече на што веће једнаке квадратиће. Колика ће бити дужина квадратића?
14. Који је то најмањи број који при дељењу са 4, 6 и 15 има остатак 1?

15. Напиши све цифре које се могу ставити уместо \*, тако да број  $365^*$  буде дељив са:  
 а) 2; б) 3; в) 4; г) 5; д) 6; њ) 9; е) 10.
16. Из скупа  $S = \{551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560\}$  издвојити подскуп  $A$  бројева дељивих са 3 и подскуп  $B$  бројева дељивих са 4 и одредити шта је  $A \cap B$ .
17. У броју  $17a5b$  уместо  $a$  и  $b$  стави одговарајуће цифре, тако да добијени број буде дељив са 3 и са 5, али не и са 9. Нађи сва решења.
18. Уместо слова  $a$  и  $b$  стави одговарајуће цифре тако да је:  
 а)  $18 \mid 2a4b$  б)  $12 \mid 13ab$ .
19. Дати су скупови  $A$  и  $B$  Веновим дијаграмом.



Одреди:

- а)  $A = \{ \quad \quad \quad \} B = \{ \quad \quad \quad \}$   
 б)  $A \cup B = \{ \quad \quad \quad \}$   
 в)  $A \cap B = \{ \quad \quad \quad \}$   
 г)  $A \setminus B = \{ \quad \quad \quad \}$   
 д)  $B \setminus A = \{ \quad \quad \quad \}$

20. Дати су скупови  $A = \{x \mid x \in \mathbb{N}_0, x \leq 6\}$ ,  $B = \{x \mid x \in \mathbb{N}, 4 \leq x < 9\}$ ,  $C = \{x \mid x \in \mathbb{N}, 5 \cdot x - 8 \leq 12\}$ . Одреди скупове  $A$ ,  $B$  и  $C$ , представи их Веновим дијаграмима и одреди  $(B \cup C) \setminus (A \cap C)$ .
21. На излет до Авале кренуло је 42 ученика петог разреда. На једној паузи, у посластичарници, њих 17 је узело кока колу а њих 25 сладолед. Петоро ученика није узело ни сладолед ни кока колу, већ кремпиту. Колико ученика је наручило и сладолед и кока колу?
22. Напиши скуповне операције које одговарају обојеним деловима на Веновом дијаграму:

