



ДОДАТНА НАСТАВА МАТЕМАТИКЕ ЗА УЧЕНИКЕ ОСНОВНЕ ШКОЛЕ
5. РАЗРЕД

ПРОСТИ И СЛОЖЕНИ БРОЈЕВИ

1. Може ли збир три проста броја бити 100?
2. Одредити све просте бројеве који се разликују за 41.
3. Колико има парова двоцифрених простих бројева таквих да су и број и број написан истим цифрама у обрнутом редоследу прости?
4. На колико начина се број 50 може приказати као збир два проста броја?
5. Познато је да је: $1 + 2 = 3$, $2 + 3 = 5$, $3 + 4 = 7$, $6 + 7 = 13$, $8 + 9 = 17$, $11 + 12 = 23$, $23 + 24 = 47 \dots$ Да ли је збир два узастопна природна броја увек прост број?
6. Докажи да се сваки двоцифрен паран број мањи од 39 може приказати као збир два проста броја.
7. Напиши десет узастопних сложених бројева.
8. Може ли производ три различита проста броја увећан за 1 бити; а) прост број; б) сложен број?
9. Број 11 је прост, а бројеви 111 и 1111 сложени. Да ли је број 11111 прост или сложен број?
10. Одреди разлику највећег и најмањег простог броја треће стотине.
11. Влада је написао реченицу: Збир ма која два проста броја је прост број. Нада је написала реченицу: Збир ма која два сложена броја је сложен број. Јагода је написала реченицу: Збир било ког простог и било ког сложеног броја је прост број. Воја је написао реченицу: Збир било ког простог и било ког сложеног броја је сложен број. Ко од њих је написао тачне, а ко нетачне реченице?
12. Четири девојчице разговарају о једном броју. Анка је рекла: „Тај број је 9“. Бранка је казала: „Тај број је прост број“. Данка је рекла: „Тај број је паран“, а Ранка је казала да је тај број дељив са 15. Две девојчице су одговориле тачно, а две нетачно. О ком броју се ради?
13. Наведи примере:
 - а) Два проста броја чији су и збир и разлика такође прости бројеви;
 - б) Два проста броја чиј је збир прост број, а разлика сложен број;
 - в) Два проста броја чији је збир сложен број, а разлика прост број;
 - г) Два проста броја чији су и збир и разлика сложени бројеви.
14. Збир три различита проста броја је: а) паран број; б) непаран број. Да ли је производ тих простих бројева паран или непаран број?
15. Одредити најмање и највеће бројеве облика АВА и АВВА који су прости.
16. Докажи да се сваки непаран број већи од 11 може приказати као збир два сложена броја.