

**Критерії III туру відбірково-тренувальних зборів кандидатів до складу команди України на міжнародну учнівську олімпіаду з математики**

**Задача 7**

- 1 — Незначні недоліки;
- 2 — Значні недоліки.

Розв'язок з використанням додатності коефіцієнтів:

- +2 — Розбір випадку  $\deg P \leq 1$ ;
- +3 — Розбір випадку  $\deg P \geq 2$ ;
- +2 — Доведення додатності усіх коефіцієнтів.

Розв'язок без використання додатності коефіцієнтів:

- +3 — Розбір випадку  $\deg P \leq 1$ ;
- +4 — Розбір випадку  $\deg P \geq 2$ .

**Задача 8**

- +2 — Приклад;
- +2 — Доведення пункту а) для  $S'$ ;
- +2 — Доведення пункту б) (існування — 1, єдиність — 1);
- +1 — Доведення  $BA \cdot BA' = \text{const}$ ;
- 1 — Відсутність пояснень «очевидних» фактів;
- 1 — Незначні недоліки.

**Задача 9**

- 0 — Доведено, що різниці  $a_{n+1} - a_n$  приймають лише скінченну кількість значень.
- 2 — Присутні твердження, які ведуть до розв'язку, але доведена незначна їх частина;
- 2 — Відсутнє пояснення однозначності визначення наступної характеристики через попередню;
- 1 — Відсутнє пояснення існування двох чисел в послідовності з однаковими характеристиками.