

Критерії оцінювання робіт в 11 класі

Задача 1

- **1 б.** — спроба зробити оцінку, але без знаходження "стику";
- **2 б.** — знаходження "стику" неправильним чином (≤ 1 і ≥ 1 , внаслідок чого зроблено висновок, що $x \in$;
- **4 б.** — отримано в результаті "стику" $x = 0$, але перевірку не зроблено і $x = 0$ включено у відповідь;
- **5 б.** — те саме, але перевірку зроблено, де $x = 0$ не включено у відповідь;
- **6 б.** — повний розв'язок, але допущені дрібні помилки при перевірці або при розв'язанні тригонометричних рівнянь, які не впливають на подальший результат;
- **7 б.** — повний розв'язок.

Розв'язки графічним методом оцінювались так:

- **2 б.** — наявний графік без належного пояснення, на якому видно, що $2^{\sin x} \geq 1 \geq \sin 2^x$ та рівність досягається в різних точках;
- **6 б.** — те саме з наявним аналізом цих функцій, але з дрібними помилками;
- **7 б.** — повний розв'язок.

Задача 2

- 4 б. — пункт а);
- 3 б. — пункт б);
- 1 б. — наведення прикладу в пункті б) без істотного пояснення;
- 1 б. — наведення правильної схеми в пункті а) без доведення деталей.

Задача 3

- 1 б. — перетворення нерівності за допомогою теореми косинусів;
- 6 б. — відсутність посилань на окремі використані нерівності;
- 1 б. — виконано заміну $a^2 + b^2 - c^2 = x^2 \dots$

Задача 4

- **+1 б.** — проведено бісектриси кутів A і C та доведено перпендикулярності;
- **+1 б.** — наявне твердження, що висоти трикутника OAC перетинаються в одній точці ;
- **+1 б.** — наявне твердження, що інцентр ABC — це ортоцентр OAC ;
- **+1 б.** — наявне твердження, що M — це точка дотику вписаного кола ABC до сторони AC ;
- **+1 б.** — ідея використання підрахунку відрізків;
- **+2 б.** — завершення розв'язку.

Задача 5

- **2 б.** — доведення, що кольорів ≤ 22 ;
- **-1 б.** — неточності у минулому пункті;
- **+1 б.** — ідея побудови прикладу з розбиттям діагоналей на 4 типи;
- **7 б.** — повний розв'язок.