

КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти»

ЗАВДАННЯ

II етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з математики в Харківській області 2024/2025 навчальний рік

7 клас

Завдання 1.

У коробці є 60 куль: жовті, сині і білі. Якщо всі жовті кулі замінити синіми, то синіх куль буде вдвічі більше від білих; якщо ж всі білі кулі замінити на сині, то синіх куль буде втричі більше від жовтих. Скільки синіх куль у коробці?

Завдання 2.

У класі кількість відсутніх учнів складає $\frac{1}{6}$ від кількості присутніх. Коли з класу вийшов один учень, то кількість відсутніх склала $\frac{1}{5}$ від кількості присутніх. Скільки учнів навчається у класі?

Завдання 3.

Висоти трикутника ABC перетинаються в точці O. Відомо, що $OC=AB$. Знайдіть кут при вершині C.

Завдання 4.

Протягом тижня Сашко каже правду і обманює, але він каже правду в той день, коли він не обманює. Яке з наступних тверджень Сашко не міг висловити в той самий день з іншими чотирма?

А: Число моїх друзів просте.

Б: У мене стільки друзів серед хлопців, скільки й серед дівчат.

В: 2024 ділиться на 23.

Г: Я завжди кажу правду.

Д: Троє з моїх друзів старші за мене.