

ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ ФАКУЛЬТАТИВНИХ ЗАНЯТЬ З МАТЕМАТИКИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

У нашому дослідженні було зацентовано увагу на організації проведення факультативних занять з математики з учнями базової школи в умовах дистанційного навчання. Нами розроблено дистанційний курс факультативних занять, який має назву «Логічні стежки», з вивчення теми «Задачі на сірниках» для учнів 5 класу ЗЗСО.

Актуальність дистанційної форми проведення факультативних занять проявляється у можливості впровадження новітніх наукових розробок з об'єднання інформації в окремі модулі (теми) з пропонованого курсу, які б відповідали здібностям кожного учня зокрема та класу в цілому.

У зв'язку з загальною пандемією у світі, зокрема, і в Україні, доцільність створення дистанційних курсів з різних тем, зокрема й факультативних курсів з різних розділів математики та для учнів різних класів починає набирати особливої актуальності. Дистанційні курси також необхідні під час вивчення математики школярам, які знаходяться на довготривалому лікуванні; дітям з особливими потребами; які не відвідують школу, під час сезонних шкільних карантинів.

Під час підготовчого етапу розробки дистанційного курсу з проведення факультативних занять з вивчення теми «Задачі на сірниках» для учнів 5 класу ЗЗСО доцільно:

- 1) вивчити проблеми дистанційного навчання у психолого-педагогічній та методичній літературі, розглянути переваги та недоліки дистанційної форми освіти;
- 2) дібрати дані щодо суті поняття дистанційного курсу;
- 3) схарактеризувати «дистанційні технології в освіті»;
- 4) створити дистанційний курс на тему «Задачі на сірниках» для учнів 5 класу ЗЗСО.

Розроблений нами дистанційний курс складено відповідно до чинної програми: «Програма факультативного курсу для учнів 5-8 класів» [1, с. 72].

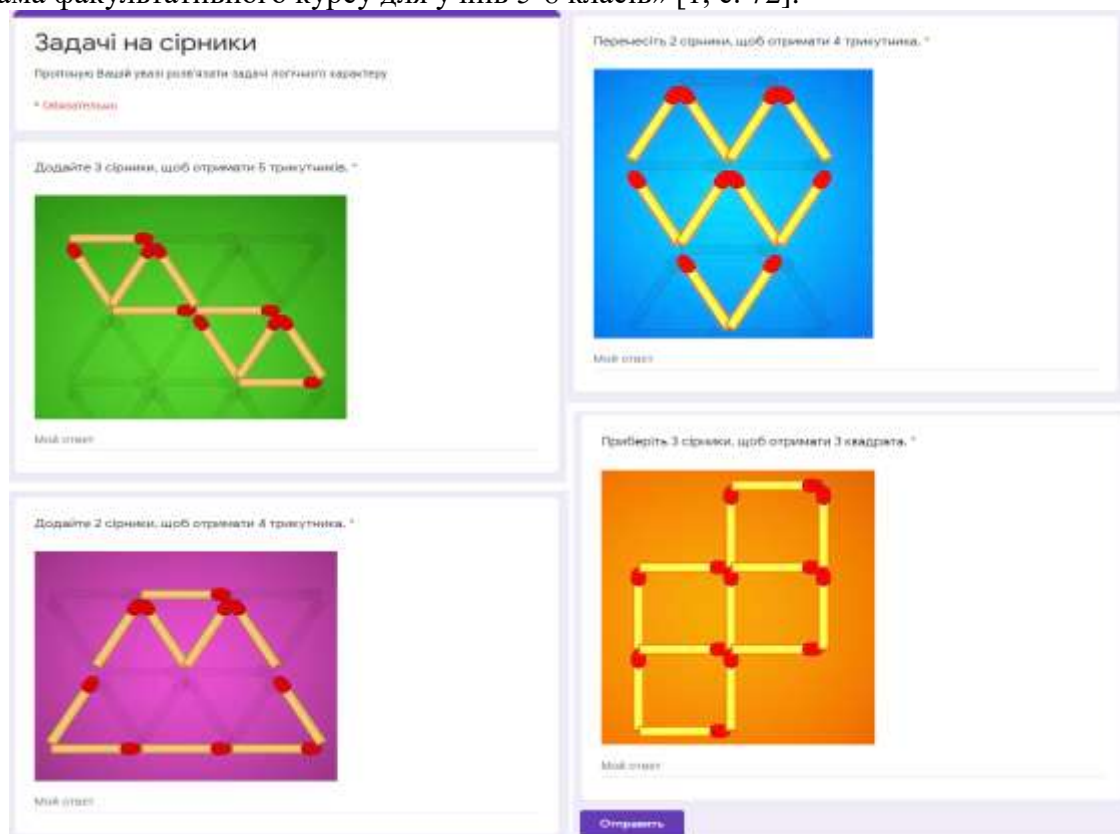


Рис. 1. Завдання для самостійної роботи розроблені в Google Forms

Пропонуємо Вашій увазі фрагмент розробленого на платформі Google Form, факультативного заняття, який подано у вигляді тесту (рис.1). Даний курс розв'язування задач логічного характеру має поступово формувати в учнів різні види мислення, вміння використовувати математичні знання під час розв'язування нестандартних задач. Також слід зазначити, що запропонований курс знайомить учнів з розділами математики, які не вивчаються в курсі базової школи, але сприяють зацікавленню учнів математикою, розкривають дослідницький потенціал учня, дозволяють поглибити сприйняття учнями такого складного предмета як математика [1, с. 68].

У роботі ми приділили основну увагу тому, аби дистанційний курс був зрозумілий не тільки учням 5 класу, а й тим, хто хоче та має бажання навчатися самостійно за допомогою даного факультативного дистанційного курсу. Також ми розглянули особливості організації проведення факультативних занять з математики дистанційно для того, щоб учні мали можливість отримати інформацію в повному її обсязі.

Список використаних джерел

1. Програма факультативного курсу для учнів 5-8: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://volrmk.at.ua/serednia/matematika/01/1/8.pdf>

Науковий керівник: кандидат педагогічних наук, доцент Сердюк З.О.

Голіней Ю.В.

Черкаський національний університет ім. Б. Хмельницького

АНАЛІЗ СЕРЕДНЬОГО ВИГРАШУ В ДЕЯКИХ ЛОТЕРЕЯХ

Згідно результатів досліджень, що проводяться у різних країнах, ігроманія є серйозною соціальною проблемою і число людей, які мають такий розлад поведінки, неупинно зростає [1]. Компанія «М.С.Л.» провела опитування серед населення України (400 телефонних інтерв'ю) з метою визначитися з інформацією щодо наявності проблем ігроманії серед населення України. За результатами опитування було опубліковано аналітичний звіт [5], згідно якого у 41 % опитаних, що хоча б 1-2 пробували грати в будь-які азартні ігри, відзначається хоча б одна із ознак схильності до ігроманії. Один із способів попередити ігроманію – роз'ясювати потенційним гравцям ризики. Середній вигреш – це характеристика, притаманна більшості азартних ігор, яка дозволяє скласти певне уявлення про ризики участі у грі. Таким чином, аналіз середнього виграшу для лотерей є актуальною задачею, оскільки дані, отримані в результаті такого аналізу, можна використовувати для профілактики ігроманії. У роботі обчислено середній вигреш для трьох лотерей, які діють на території України. Звичайно, середній вигреш для різних лотерей обчислювався і раніше (наприклад, у [7], [2] та ін.), але постійно з'являються нові лотереї, в існуючих змінюються правила, тому ця задача не втрачає сенсу. Однією з важливих характеристик випадкових величин є її середнє (інша назва – математичне сподівання). Вигреш у лотерею є прикладом випадкової величини. Аналіз середнього виграшу дозволяє відповісти на запитання: чи варто грати в лотерею?

Задача полягає у відшуканні середнього виграшу в лотерею.

Основні завдання:

- 1) вибрати лотерею, що діє на території України, та ознайомитися з умовами та правилами її проведення;
- 2) для вибраної лотереї визначити виграші , , ..., , які можна здобути за умовами лотереї при одній спробі; визначити ймовірності , , ..., , з якими ці виграші можуть бути отримані гравцем;
- 3) обчислити середній вигреш за формулою: ;
- 4) порівняти середній вигреш з вартістю однієї спроби, зробити висновки.

В ході виконання дослідження ми розглянули три лотереї, що діють на території України, та обчислили для кожної з них середній вигреш. Виявилось, що сума середнього виграшу у