

О. Ю. Складенко

Черкаський національний університет ім. Б. Хмельницького
м. Черкаси
s-net@mail.ru

Науковий керівник – Богатирьова І. М.
кандидат педагогічних наук, доцент

ЧИСЛОВІ ГОЛОВОЛОМКИ В ТЕСТАХ НА ІНТЕЛЕКТ

Під *числовою головоломкою* розуміємо головоломку, умова якої подана у вигляді числового виразу (рівності, нерівності тощо) або вимога передбачає виконання дій з числами [2].

Числові головоломки ми поділяємо на наступні види: головоломки на знаходження числа або чисел; головоломки на виконання дій; головоломки на встановлення закономірностей; цікаві головоломки.

До головоломок на знаходження числа або чисел відносимо головоломки, які передбачають знаходження числа або чисел за сформульованими в умові задачі закономірностями. Головоломки на виконання дій передбачають знаходження числа або чисел за арифметичними діями, запропонованими в умові задачі. До головоломок на встановлення закономірностей відносимо головоломки, які передбачають встановлення закономірностей за умовою задачі та знаходження числа або чисел за знайденою закономірністю. Умова цікавих головоломок, як правило, сформульовано в ігровій або незвичній формі.

Продовжуючи працювати з числовими головоломками, було виділено інші види головоломок, які зустрічаються в тестах на визначення рівня інтелекту. Зокрема, було розглянуто тест на визначення рівня математичного інтелекту учнів [1]. Ми розширили класифікацію числових головоломок і виділили наступні три групи завдань: завдання на числові ряди, завдання на дроби, завдання на квадрати. Розглянемо особливості числових головоломок кожного виду.

Числові ряди. До головоломок даного виду відносимо числові головоломки, які представлено у вигляді числових рядів. Для таких рядів необхідно визначити закономірність, якій підпорядковані числа даного ряду, та продовжити даний ряд. Наведемо приклади таких задач.

Задача 1. Продовжте числовий ряд: 1; 2; 4; 7; 11; 16;

Дроби. Головоломки цього виду подано у вигляді дробів. Розрізняють два підвиди: чисельник і знаменник – взаємопов'язані між собою; чисельник не залежить від знаменника.

Задача 2. Знайдіть шуканий дріб:

$$\frac{7}{15}; \frac{21}{8}; \frac{13}{12}; \frac{10}{13}; \frac{9}{7}; \frac{?}{?}$$

Числові квадрати. Умову головоломок цього виду подано у формі квадрату. Вимога передбачає встановити залежність між відомими числа квадрату та заповнити порожні клітинки.

Задача 3. Знайти невідоме число в таблиці:

1	2	10
11	12	20
21	22	?

До кожного із запропонованих видів було дібрано та розв'язано задачі. Продовження роботи ми вбачаємо у розширенні класифікації числових головоломок, які використовують в тестах на перевірку математичного інтелекту та здібностей, а також розробці відповідної системи задач.

Література

1. Грабовський А. / Тест на математичний інтелект / А. Грабовський // Обдарована дитина . – 2004. – № 1. – С. 19–30.
2. Складенко О. Ю. Числові головоломки. / О. Ю. Складенко // Розвиток інтелектуальних вмінь і творчих здібностей учнів та студентів у процесі навчання дисциплін природничо-математичного циклу «ІТМ*ПЛЮС – 2015»: матеріали II Міжнар. наук.-метод. конф. (Суми, 3–4 грудня 2015 р.) у 3 ч. Частина I; упорядник Чашечникова О. С. – Суми : Видавничо-виробниче підприємство «Мрія» ТОВ, 2015. – С. 92-94.

Анотація. Скляренко О.Ю. Числові головоломки в тестах на інтелект. Введено поняття «числова головоломка». Запропоновано класифікацію числових головоломок. Розглянуто особливості числових головоломок, які пропонують в тестах на інтелект. Наведено приклади таких головоломок.

Ключові слова: числова головоломка, тест на інтелект.

Аннотация. Скляренко О.Ю. Числовые головоломки в тестах на интеллект. Введено понятие «числовая головоломка». Предложена классификация числовых головоломок. Рассмотрены особенности числовых головоломок, которые предлагают в тестах на интеллект. Приведены примеры таких головоломок.

Ключевые слова: числовая головоломка, тест на интеллект.

Summary. Skliarenko O. Numerical puzzles in tests of intelligence. The concept of "numerical puzzle." The classification of numerical puzzles. The features of numerical puzzles that offer in tests of intelligence. Examples of such puzzles.

Key words: numerical puzzle, test of intelligence.