

Логічні задачі.

Практикум 5 клас



*Для вчителів математики
Дарницького району*

Логічні задачі

- сприяють розвитку пізнавального інтересу дитини;
- дають змогу використовувати не тільки знання фактичного матеріалу, а і логіку мислення;
- дозволяють виявити найбільш здібних учнів;
- зацікавлюють учнів до осмисленої плідної роботи;
- спрямовані не тільки на виконання перевірених функцій, але мають певне пізнавальне навантаження;
- надають учням змогу перевірити свої знання та вміння в умовах змагання, зіставити їх зі знаннями й вміннями однолітків;
- це можливість продемонструвати наявність у дитини способів роботи з невідомою їй інформацією, а іноді й створення принципово нових способів роботи, нової інформації і нового продукту.





“Як навчити п'ятикласника працювати на уроці математики із задоволенням і натхненно?”

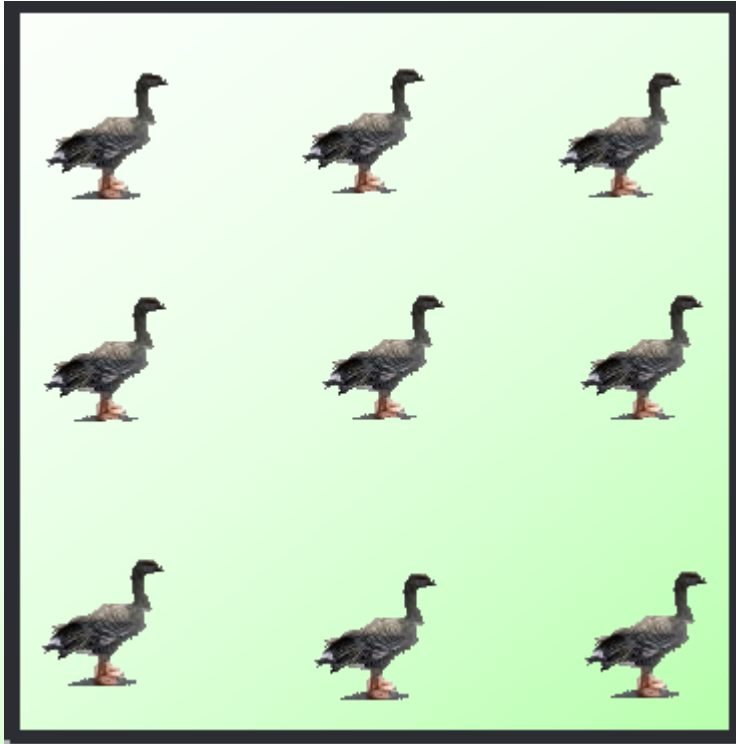
Таке запитання виникає в кожного вчителя, який приходить в 5 клас. Можна давати багато відповідей на дане запитання, але практика роботи свідчить: слід показати дитині різні способи оволодіння інформацією на матеріалі, близькому до математики.

Допомогти дитині почати використовувати ці способи на практиці, щоб здобути власний досвід такої роботи і зробити висновок про її необхідність. Таку проблему може виконувати практикум з математики. З практики роботи в 5-х класах можу виділити такі етапи розгляду логічних задач в 5-му класі.

Логічні задачі можна використовувати як:

- розминку на початку уроку (на перших порах їх готує вчитель, потім учні за бажанням)
- як додаткові завдання на різних етапах уроку для окремих учнів
- презентації улюблених та цікавих задач.

Дикі гуси

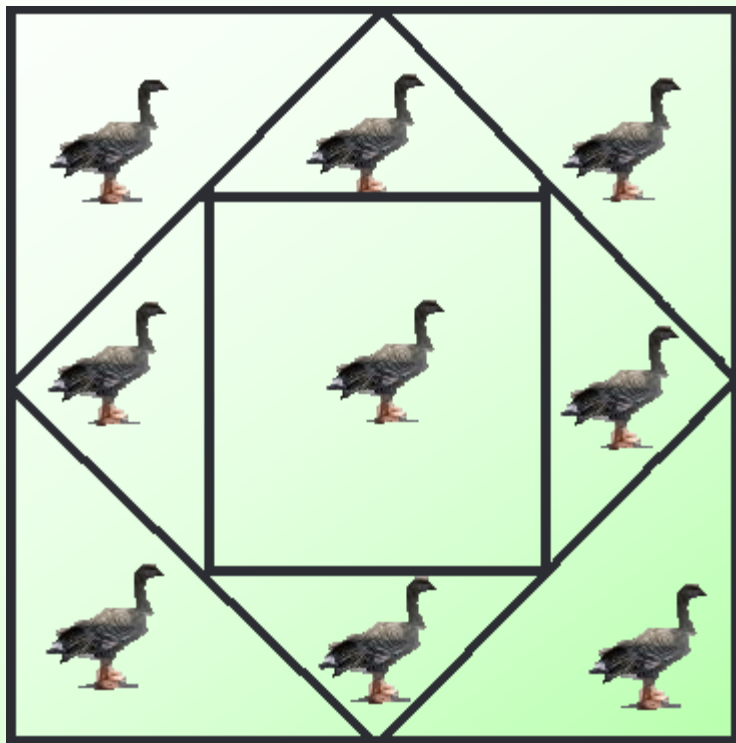


Ковбой Джордж з Техасу поселив дев'ять диких гусей у великому квадратному загоні своєї ферми. На жаль, приручити диких гусей виявилось не так просто, до того ж вони весь час билися, видираючи один в одного пір'я. Джордж вирішив, що краще гусям пожити окремо один від одного.

Як йому розділити всіх гусей, побудувавши всього дві додаткові квадратні перегородки?

Дикі гуси

(розв'язок)



Ковбой Джордж з Техасу поселив дев'ять диких гусей у великому квадратному загоні своєї ферми. На жаль, приручити диких гусей виявилось не так просто, до того ж вони весь час билися, видираючи один в одного пір'я. Джордж вирішив, що краще гусям пожити окремо один від одного.

Як йому розділити всіх гусей, побудувавши всього дві додаткові квадратні перегородки?



Сардельки

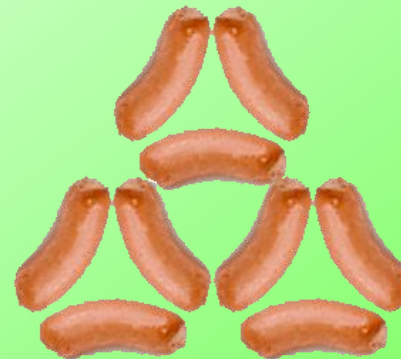
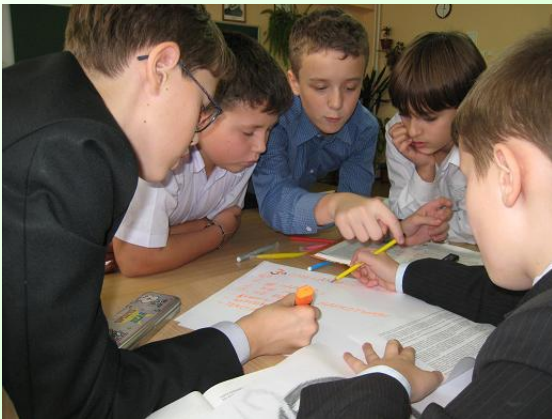
На м'ясокомбінаті у місті Сардельбург сардельки випускають довгими зв'язками - вони з'єднані загальною оболонкою. Зв'язку з трьох сардельок легко перетворити в трикутник. Скільки трикутників можна зробити зі зв'язки в 9 сардельок, не розриваючи її?



Сардельки

(розв'язок)

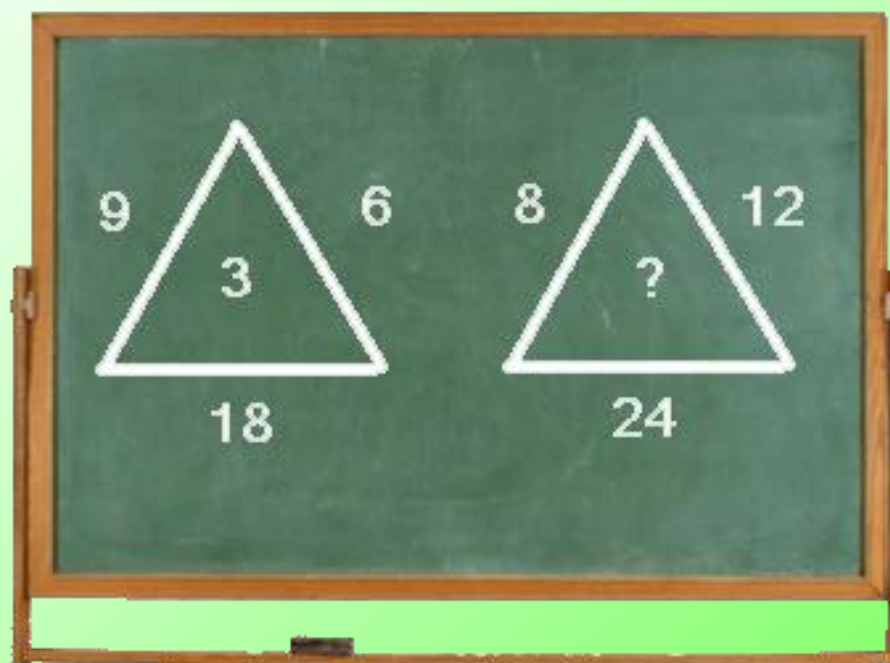
На м'ясокомбінаті у місті Сардельбург сардельки випускають довгими зв'язками - вони з'єднані загальною оболонкою. Зв'язку з трьох сардельок легко перетворити в трикутник. Скільки трикутників можна зробити зі зв'язки в 9 сардельок, не розриваючи її?



Відповідь: 5

Встановити закономірність.

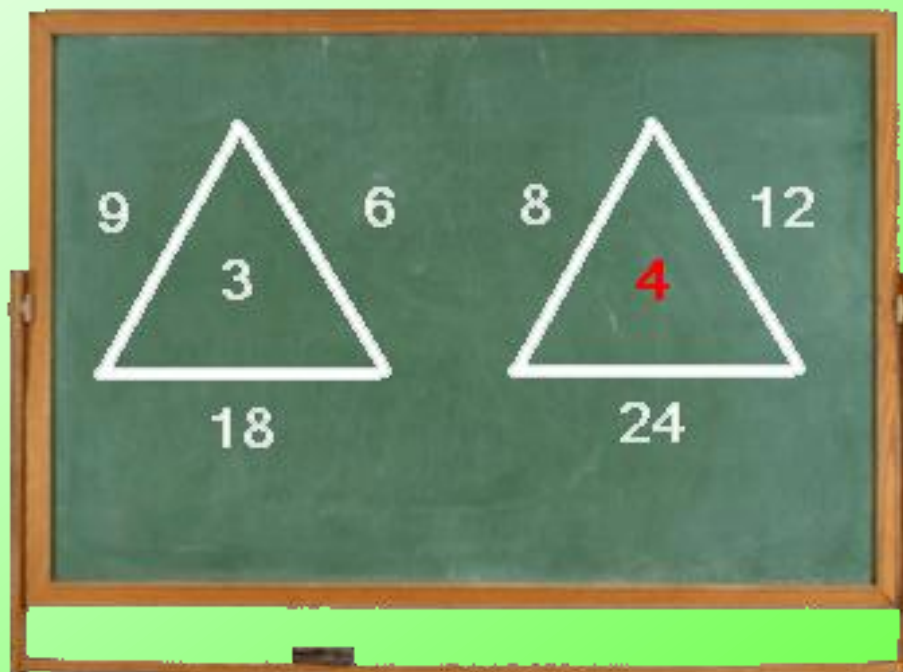
Яке число поставити в центр правого трикутника?



Встановити закономірність.

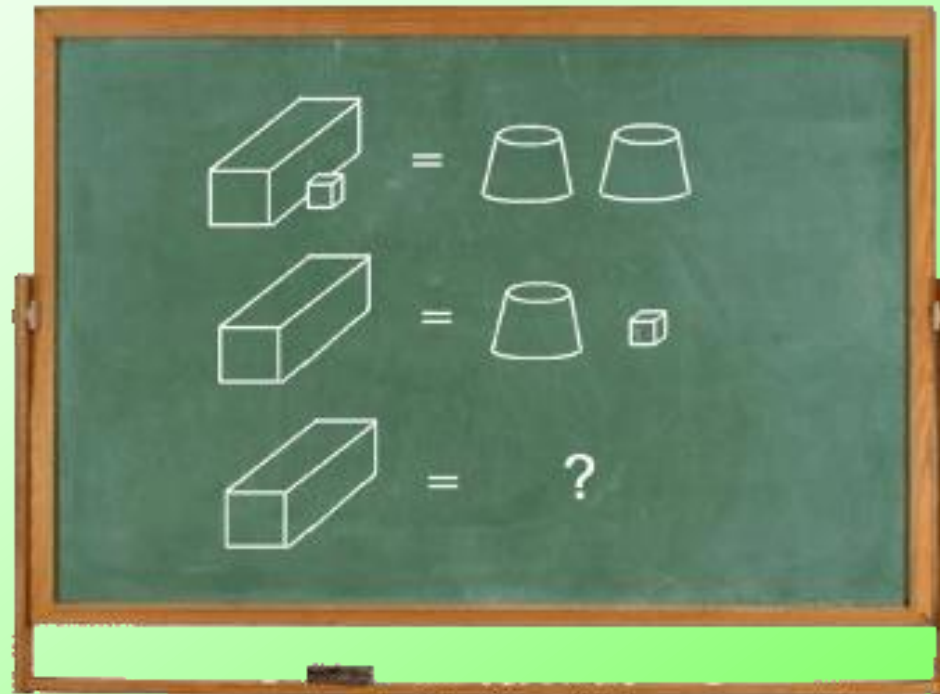
(розв'язок)

Яке число поставити в центр правого трикутника?



Аналіз картинок.

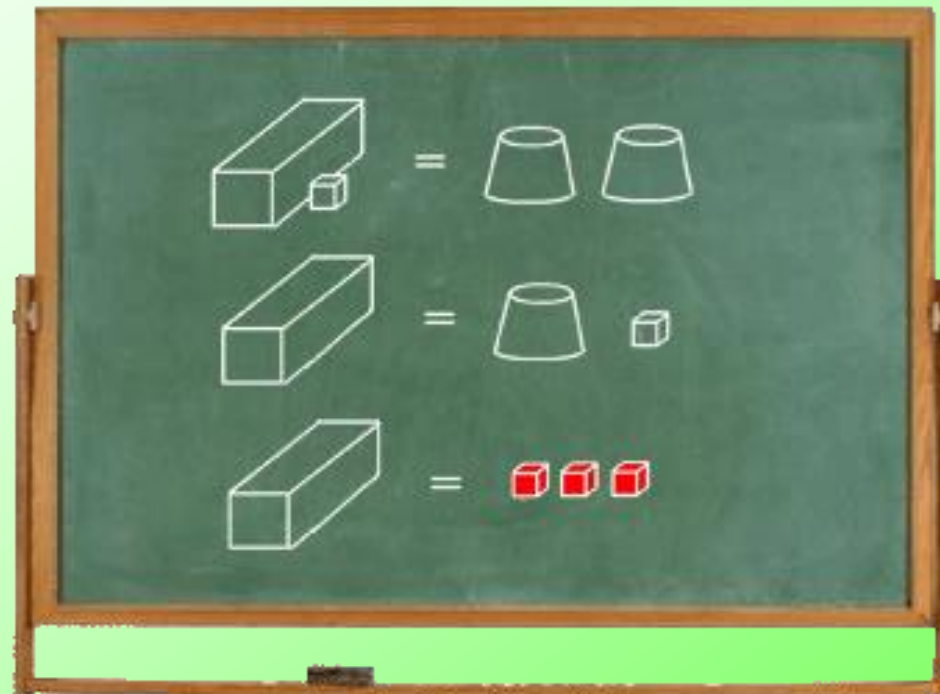
Скільки кубиків треба покласти на ваги, щоб урівноважити один брусок?



Аналіз картинок.

(розв'язок)

Скільки кубиків треба покласти на ваги, щоб урівноважити один брусок?



Вовк, коза та капуста.

Як перевезти вовка, козу та капусту з одного берега річки на другий, якщо вовка не можна залишати разом з козою, а козу разом з капустою, за умовою, що в човен можна посадити тільки один об'єкт.



Спочатку треба перевезти козу



повернутись назад і взяти вовка



**перевести вовка на другой берег,
а звідти забрати козу**



**повернутися назад, залишивши
козу, взяти капусту**



перевезти її на другий берег



повернуться за козою



задача розв'язана

