

Комунальний заклад «Бердянський ліцей»
Зачепилівської селищної ради Красноградського району
Харківської області

МАТЕМАТИЧНИЙ КАЛЕЙДОСКОП



Підготувала
вчитель математики
Сливченко О.В.

2022

МАТЕМАТИЧНИЙ КАЛЕЙДОСКОП

Підготувала
вчитель математики
Олена СЛИВЧЕНКО

Розробник: Сливченко Олена Володимирівна, вчитель математики
КЗ «Бердянський ліцей» Зачепилівської селищної ради
Красноградського району Харківської області, спеціаліст вищої
кваліфікаційної категорії

Математичний калейдоскоп – Бердянка, 2022.- ____с.

Збірка математичних цікавинок дасть можливість вчителю
урізноманітнити позакласну роботу з математики, зробити її
цікавою і захопленою, поринувши в чарівний світ ребусів,
математичних трюків, сірnikової математики і т. д.

Для вчителів математики, учнів 5-11 класів та їх батьків.

ЗМІСТ

1. Сірникова математика
2. Ребуси
3. Логічні загадки
4. Завдання на розрізання
5. Математичні трюки

Список використаної літератури

Сірникова математика



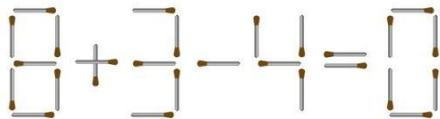
Кожного з нас в дитинстві вчили: «Ніколи не грайся з сірниками!» Проте вправи, які я пропоную цілком безпечні і навіть корисні. Вони обов'язково допоможуть учням знаходити нестандартні рішення непростих завдань.

Уважно розгляньте малюнок. Числа та математичні знаки на ньому складаються з сірників. На малюнку рівність не збережена. Та варто пересунути лише один сірник, щоб рівність стала правильною.

Цікаво, що це завдання має 4 варіанти вирішення.

Два — правильні.
Одне — неточне.
Ще одне — для хитрунів.

Отож, вперед — підкорювати математичні вершини!

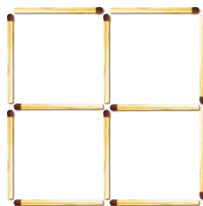


Загадки із сірниками

1. Дванадцять сірників лежать так, як показано на малюнку.
Скільки тут квадратів?

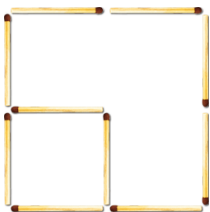
Виконаєте наступні завдання:

- 1) заберіть 2 сірники так, щоб утворювалося 2 нерівних квадрата;
- 2) перекладіть 3 сірники так, щоб утворювалося 3 рівних квадрата;
- 3) перекладіть 4 сірники так, щоб утворювалося 10 квадратів.

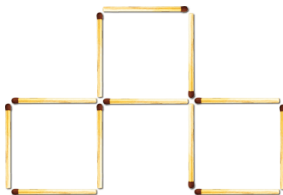


Відповідь 5 квадратів.

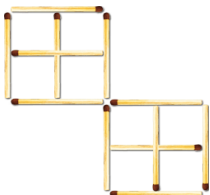
Відповідь на перше завдання:



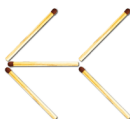
Відповідь на друге завдання:



Відповідь на третє завдання:



2.Перекладіть 3 сірники так, щоб стріла поміняла свій напрямок на протилежний.

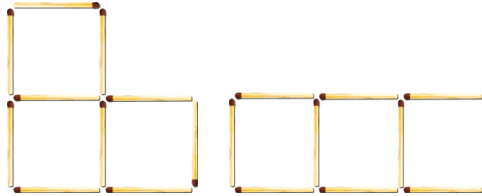


Відповідь



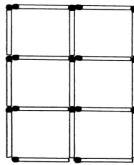
3. З 10 сірників складіть три квадрати двома способами.

Відповідь

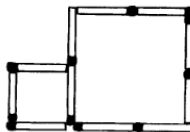


4. Ця вражаюча головоломка доводить, що шість мінус шість рівняється двом.

На малюнку – шість квадратиків, складених із сімнадцяти сірників. Заберіть шість сірників так, щоб залишилися тільки два квадратики. Ваш хід!



Відповідь



5. Із сірників склали приклад римськими цифрами. Тільки от вийшло, що $6 - 4 = 9$...

Перекладіть 1 сірник так, щоб рівність стала правильною.



Відповідь: $6 + 4 = 10$.

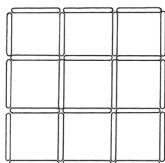


6. Покладемо на стіл лише три сірники. Більше сірників нема, а ці не можна ламати. І все ж таки: зможеш ти зробити із трьох - чотири?

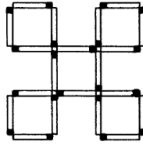
Відповідь



7.Ця головоломка з паличками від морозива вельми вас побавить, якщо ви з нею, звичайно, упораєтеся. Ми розташували 24 палички таким чином, що вони утворювали дев'ять квадратів. Заберіть чотири палички так, щоб залишилося всього п'ять квадратів.



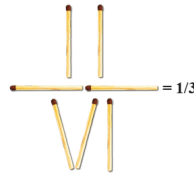
Відповідь



8. Маємо дріб. Зрозуміло, що це $1/7$. Як перекласти 1 сірник, щоб вийшла $1/3$?



Відповідь



9. Із чотирьох сірників легко скласти один квадрат. Додамо ще два - зламані навпіл. Скільки квадратів ти зможеш із них скласти? Як - усього два?! А в нас вийшло три...

Відповідь



10. З 9 сірників необхідно зібрати 6 квадратів.

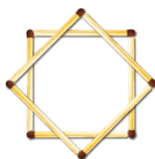
Відповідь



Потрібно взяти всього вісім сірників і скласти з них два квадрати, вісім трикутників і один восьмикутник –

і все це одночасно.

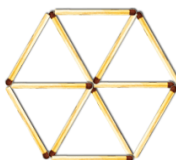
Відповідь



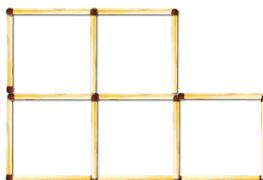
11. Побудуйте із сірників геометрично правильний трикутник.

Підказка: сірників 12 штук.

Відповідь



Від даних п'яти квадратів із сірників потрібно забрати 3 сірники так, щоб залишилося 3 таких самих квадрати.



Відповідь



12. З 10 сірників склали будинок. Потрібно повернути його іншою стороною перекинувши 2 сірника.

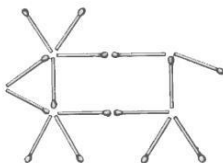


Відповідь



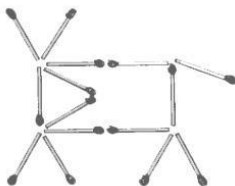
13. На малюнку ви бачите корову, у якої є все, що має бути: голова, тулуб, ноги, роги та хвіст. Корова на малюнку дивиться вліво.

Перекладіть рівно два сірники так, щоб вона дивилася вправо.

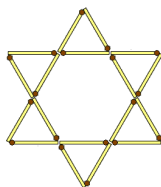


Відповідь

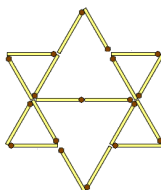
От тепер корова дивиться вправо:



14. Переставте 2 сірники з 18 так, щоб замість 8 трикутників фігура стала складатися з 6 трикутників. Повинні вийти тільки трикутники й не повинне бути вільно висячих сірників.



Відповідь



РЕБУСИ

Що таке ребус?

Ребус - загадка, в якій слова, що розгадуються, зображено у вигляді комбінації малюнків з літерами та іншими знаками.

Слово "**ребус**" латинського походження (лат. rebus, за допомогою речей, "Non verbis sed rebus" - "Не словами, а за допомогою речей"). Зародився ребус у Франції в XV столітті, а перший друкований збірник ребусів був виданий у Франції в 1582 році, складений він був Етьеном Табуро.

Ребуси дуже корисні для розвитку мислення дітей, розвитку кмітливості та логіки. До того ж ребус користується популярністю в дитячій аудиторії, будучи одним із самих популярних дитячих ігор. Це гарне дитяче захоплення, що

приносить дитині користь і задоволення, розвиває логічне мислення.

Ребуси

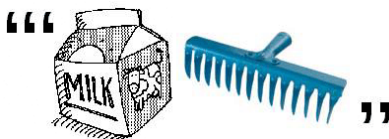
1. Назви всіх предметів, що зображені у ребусі, читаються в називному відмінку.

2. Досить часто предмет, зображений в ребусі, може мати не одне, а два чи більше назв, чи може мати одне загальне та одне конкретне значення, наприклад, «авто» та «машина», «квітка» та «рослина» тощо. Вибирати необхідно відповідне за логікою. Вміння визначити й правильно назвати зображений на малюнку предмет є однією з головних труднощів при розгадуванні ребусів.

3. Досить часто назва якогось предмета не може бути використана повністю, необхідно відкинути на початку чи в кінці слова одну чи декілька букв. В таких випадках застосовується умовний знак – кома. Якщо кома стоїть ліворуч від малюнка, то це значить, що від його назви необхідно відкинути першу літеру (ліворуч від рисунку, кому часто зображують перевернутою у верхньому кутку), якщо праворуч від малюнку – то останню.

Якщо стоять дві коми, то відповідно відкидають дві літери і т.д.

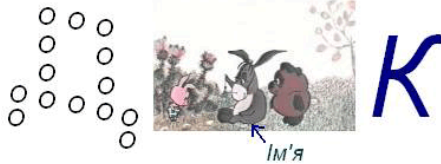
Наприклад, зображено «молоко», а потрібно читати тільки «око», зображені «граблі», необхідно читати тільки «граб»:



4. Якщо предмети чи літери зображені один в одному, то їх назви читаються з додаванням прийменника «в» або «у». Наприклад, «в-а-за»:

А

5. Якщо якась літера складається з іншої літери (багато разів повтореної), то читають з додаванням прийменника «з». Наприклад, «з-о-д-іа-к»:



6. Якщо за якоюсь літерою чи предметом знаходиться інша літера чи предмет, то читати необхідно з додаванням прийменника «за». Наприклад, «за-ба-ва»:

БА

7. Якщо одна фігура чи літера зображена під іншою, то читати необхідно з додаванням прийменників «на», «над», «під». Наприклад, «на-пі-й» чи «над-і-я»:



8. Якщо по якій-небудь літері написана інша, то читають з додаванням прийменника «по». Наприклад, «по-р-т»:

Р

9. Якщо одна літера лежить коло іншої, притулена до неї, то читають з додаванням прийменників «біля», «у», «коло». Наприклад, «л-у-к» чи «с-у-д»:



10. Якщо у ребусі зустрічається зображення предмету, перевернуте догори ногами, то назву його зазвичай потрібно читати з кінця, або інколи це робиться просто заради ускладнення (по-приколу) ребусу.

11. Якщо зображено предмет, а біля нього (чи на ньому) написана, а потім закреслена літера, то це значить, що цю літеру необхідно виключити зі слова, зашифрованого малюнком. Якщо ж над закресленою літерою знаходиться інша, то це значить, що потрібно нею замінити закреслену. Теж саме роблять, коли між двома літерами стоїть знак рівності чи перехідні стрілки. Закреслені (замінені) літери зазвичай використовують для виключення (заміни) їх із середини слова. Наприклад, була «груша», а стала «група», чи був «лікар», а став «лікер»:



12. Якщо закреслена літера(и) стоїть як незалежна фігура, то її потрібно читати з додаванням частки «не». Наприклад, «не-р-в»:



13. Якщо поряд з малюнком (чи над ним, чи під ним) стоять цифри, то це значить, що літери закодованого зображення слова читаються в тому порядку, який вказаний цифрами. Також вони вказують на те, чи всі літери слова потрібно читати, чи ні. Закреслені (відсутні) цифри вказують на відсутність певних літер. Наприклад, «зірка» перетворюється на «різка», а «мавпа» на «мапа»:



14. Якщо малюнки «рухаються» один від одного або один до одного, то слід використовувати прийменники «до» або «від». Якщо ж яку-небудь фігуру в ребусі зображають, що ніби біжить, лежить, летить, сидить тощо, то до назви цієї фігури потрібно додати відповідне дієслово в теперішньому часі (біжить, лежить, летить, сидить і т.д.).

15. Досить часто в ребусах окремі склади «до», «ре», «мі», «фа», «ля», «сі» зображають відповідними нотами. Наприклад, «до-щ»:



Це, по суті, всі основні правила для тих, хто хоче спробувати себе у ребусоскладанні чи їх розв'язуванні. Однак процес ребусотворчості може передбачати синтез всіх

наведених принципів творіння ребусів та створення нових правил зрозумілих для більшості за логікою побудови.

Ребуси-фрази

Підказка: ефективно прикриває лисину.



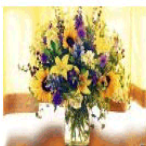
3, 4, 5



Кінець форми

Відповідь Картуз.

Підказка: ... а у Києві дядько.



1, 2



М = Н

Кінець форми

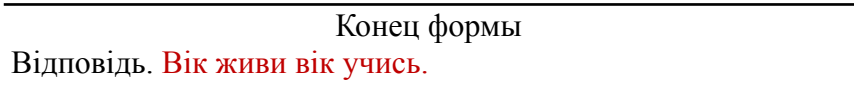
Відповідь. Бузина.

Підказка: така гарна дівчина!



Відповідь. Білявка

Підказка: прислів'я.



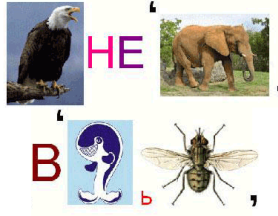
“40 и 1”

Кінець форми

Відповідь. Вода пливе - роки ідуть.

Відповідь. Було, та загуло.

18



Конец форми

Відповідь. **Орел не ловить мух.**

Підказка: прислів'я.



Конец форми

Відповідь. **Всі хочуть вміти та не всі вчитися.**

Ребуси- слова

Підказка: і від розгадування ребусів вона є.



Конец форми

Відповідь. **Користь.**

Підказка: дуже корисне для дітей.



5, 4, 3



Кінець форми

Відповідь. **Молоко.**

Підказка: активна штука.

'''



6, 7, 8

Кінець форми

Відповідь. **Акція.**

Підказка: космічний об'єкт.



'''



Відповідь. **Планета.**

Підказка: поєднує комп'ютери.



1, 2, 3, 5



1, 2

Кінець форми

Відповідь. **Мережа.**

Підказка: гарна, але гордовита квітка.



Я
О Н



,

Конец формы

Відповідь. **Троянда.**

Підказка: в деяких країнах знак найвищої влади.



1



‘

Конец формы

Відповідь. **Корона.**

Підказка: щоб його розгадати треба добряче подумати.



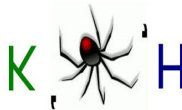
1,2



,

Відповідь. **Ребус.**

Підказка: округле та напівзелене.



К

Н

,

Конец формы

Відповідь. **Кавун.**

Підказка: сушений абрикос.



Кінець форми

Відповідь. **Курага.**

Підказка: зазвичай це весело.



,



Кінець форми

Відповідь. **Лоскiт.**

Підказка: українська народна перша страва.

В⁵_{10,81}

“



Кінець форми

Відповідь. **Борщ.**

Підказка: жіноче ім'я, що зустрічається у Біблії та використовується зараз.



Конец формы

Відповідь. **Марія**

Підказка: посуд.



Конец формы

Відповідь. **Макітра**.

Підказка: наслідок космічного впливу.



Конец формы

Відповідь. **Засмага**.



Відповідь. **Пісня**

Підказка: дуже приємна річ.



Конец формы

Відповідь. **Поцілунок.**

Підказка: зірковий прогноз.



Кінець форми

Відповідь. **Гороскоп.**

Підказка: жіноча краса.



Кінець форми

Відповідь. **Намисто.**

Підказка: конкурс пісні або танцю.



Кінець форми

Відповідь. **Фестиваль.**

Підказка: дехто використовує, коли п'є чай.



Кінець форми

Відповідь. **Піала**

Підказка: якщо її взяти, то неодмінно буде дощ.



Кінець форми

Відповідь. **Парасолька.**

Підказка: необхідне запасне в авто.



Кінець форми

Відповідь. **Колесо.**

Логічні загадки

Ці загадки неодмінно будуть стимулювати логіку, мислення. Деякі з них змусять замислитись навіть самих кмітливих, а може навіть і не піддадуться розгадці. Добре, що відповідь можна перевірити.

1. Це відоме стародавнє завдання, де селянинові потрібно перевести через ріку вовка, козла й капусту. Човен такий малий, що в ньому крім селянина може поміститися ще тільки один (пасажир). Але якщо залишити вовка з козлом, то вовк його з'їсть, якщо залишити козла з капустою, то буде з'їдена капуста. Як бути селянинові?

Відповідь

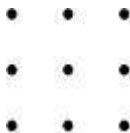
Переправу потрібно почати з перевезення козла. Потім селянин повертається й бере вовка, якого перевозить на інший берег і там залишає, але веде назад на перший берег

козла. Тут він його залишає й перевозить до вовка капусту. А потім, повертаючись, перевозить козла.

2.Що не може збільшити лупа в трикутнику?

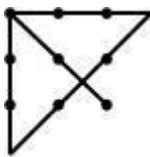
Відповідь. Кути.

3. З'єднати всі точки на малюнку 4-ма прямими відрізками.



Відповідь

Як з'єднати точки, показано на малюнку:



4.Людина розглядає портрет. "Чий це портрет ви розглядаєте?" — запитують у нього, і людина відповідає: "У сім'ї я ріс один, як перст, один. І все-таки батько того, хто на портреті, – син мого батька". Чий портрет розглядає людина?

Відповідь. Людина розглядає портрет свого сина.

5.Що більше: сума всіх цифр або їхній добуток?

Відповідь. Сума. Добуток буде рівним «0», тому що буде множення й на число «0».

6.У кишені лежать дві монети на загальну суму 15 копійок. Одна з них не п'ятак. Що це за монети?

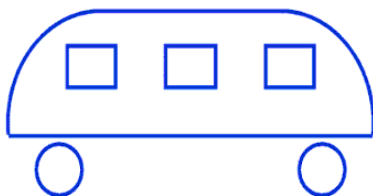
Відповідь: 10 коп. й 5 коп., тому що в умові сказано, що тільки одна монета не п'ятак. Завдання засноване на

психологічній особливості людини, запам'ятовувати головні факти з умови завдання. У цьому випадку, що монета не п'ятак.

7. На гілці сиділо три пташки, дві вирішило полетіти. Скільки залишилося сидіти на гілці пташок?

Відповідь. Три пташки. Рішення ще не дія, пташки вирішили полетіти, але ще не полетіли.

8. Визначте в яку сторону їде автобус на рисунку: вліво чи вправо? Діти із дитсадка майже миттєво на неї вірно відповідають! А ви вже здогадались?



Відповідь. Автобус їде вліво. Тому що, якби він їхав вправо, було б видно вхідні двері

9. Ця задача відома з давніх часів. У в'єтнамських селах старі-рисівники люблять задавати її молоді. Так задача переходить від покоління до покоління.

Для годівлі 100 буйволів заготовили 100 оберемків сіна.

Молодий буйвіл, що стоїть, з'їдає 5 оберемків сіна.

Лежачий молодий буйвіл з'їдає 3 оберемка сіна.

Старі буйволи втрьох з'їдають 1 оберемок сіна.

Скільки молодих буйволів стоїть, скільки лежать і скільки буйволів старих?

Розв'язання:

Нехай x – число буйволів, що стоять, y – число лежачих молодих буйволів й z – число старих буйволів. Тоді

$$x + y + z = 100, (1)$$

$$5x + 3y + (z/3) = 100, (2)$$

$$y = 25 - (7x/4).$$

Оскільки x и y – натуральні числа, остання рівність виконується тільки при $x = 0, 4, 8, 12$. Тому задача допускає наступні чотири рішення:

$$x = 0, 4, 8, 12$$

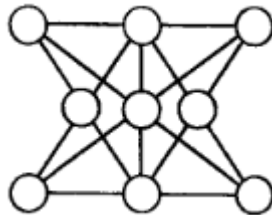
$$y = 25, 18, 11, 4$$

$$z = 75, 78, 81, 84$$

10. Цей маленький старий годинникар прагне перевірити вашу спостережливість і уважність. Він виставив у вітрині дев'ять чудових годинників і пропонує вам розставити їх у десять рядів по троє годинників у кожному. Ви будете просто молодцем, якщо впораєтесь менш ніж за п'ятнадцять хвилин!



Відповідь





11. Невтомні археологи Хопкінс та Паркер відкопали черговий стародавній пам'ятник. Давайте послухаємо, про що вони говорять:

- Нарешті й ми зробили сенсаційну археологічну знахідку – виявили текст знаменитої «Загадки Сфінкса»! Їй не менше трьох з половиною тисяч років!

- Що значить «ми»? - єхидно прошипів Хопкінс. - Я отут ні при чому! Хотів би я подивитися на прадавнього єгиптянина, що вибиває на камені букви невідомої йому мови.

Зрозуміло, цей пам'ятник – підробка, але загадка сама по собі непогана. Спробуйте її розгадати, поки Хопкінс і Паркер сперечаються про минуле.

Відповідь.

Відповідь на цю головоломку так само стара, як саме поняття головоломки. Це ... людина. Дитиною вона плазує рачки, дорослою ходить на двох ногах, а ставши старою, опирається на ціпок.

12. На сході один старий, вмираючи, заповів трьом своїм синам 19 верблюдів. Старшому синові за заповітом повинна була дістатися половина верблюдів, середньому - чверть, і молодшому - п'ята частина. Але брати стали сперечатися між собою, адже 19 верблюдів не ділиться, ні на 3, ні на 4, ні на 5. Пішли вони до мудреця, у якого теж були верблюди. І

мудрець зміг розсудити їх, і начебто б кожний залишився при своїй частці.

Як розділив верблюдів мудрець?

Відповідь.

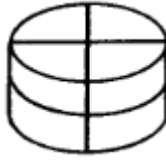
10 - верблюдів старшому (це половина від 20 верблюдів), 5 - середньому (це одна четверта від 20) і 4 – молодшому (це одна п'ята від 20): $10+5+4=19$. А одного верблюда мудрець додав, щоб усіх розділити (тим більше він у нього і залишився).

13. Пілігрим Томас Тінкер вигадав цю головоломку в день заснування колонії Плімут. Щорічно там проводиться конкурс на кращий торт! А тепер спробуйте трьома рухами великого ножа розрізати торт-переможець на вісім рівних шматків. Бажаємо удачі!



Відповідь:

Спочатку одним швидким рухом розріжемо торт уздовж на дві рівні частини. Потім робимо два поперечні розрізи під прямим кутом один до одного – і головоломка вирішена. У результаті на столі вісім однакових шматків чудового плімутського торта!



14. На малюнку зображений годинник, який випускає годинникова компанія «Надійний годинник». Однак, їм більш підійшло б визначення «ненадійний», оскільки в конструкції годинника є кілька вад. Виправте всі вади, зроблені неуважним майстром. Якщо ви пропустили хоча б одну з них, виходить, ви не впоралися з головоломкою. У вашому розпорядженні шістдесят секунд.

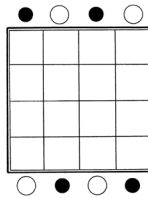


Відповідь.

На жаль, у цьому старому «надійному» годиннику було сім недоліків:

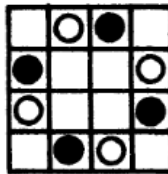
1. Коли хвилинна стрілка показує рівно 12, годинна – половину шостого.
2. Між цифрами 3 і 4 усього чотири поділки.
3. Кнопка будильника встановлена неправильно.
4. Замість цифри 6 повинна бути цифра 7.
5. Цифра 8 стоїть під кутом.
6. Цифра 10 позначена не арабською, а римською цифрою.

7. Дзвіночок на будильнику розташований не усередині, а зовні



15. Спробуйте розташувати на 16 клітках чотири монети одного номіналу й чотири іншого так, щоб у жодному ряді – горизонтальному, вертикальному або діагональному – не зустрічалося б по дві однакові монети. Будьте уважні – ця задачка не така проста, як здається!

Відповідь. На малюнку зображено розташування монет.



16. В хлопчика стільки ж сестер, скільки й братів, а в його сестри сестер двоє менше, ніж братів. Скільки в сім'ї сестер і братів?

Відповідь. Три сестри й чотири брати.

17. Коли ми дивимося на цифру 2, а говоримо 10?

Відповідь. Коли дивимося на годинник, хвилинка стрілк

Загадки-зображення

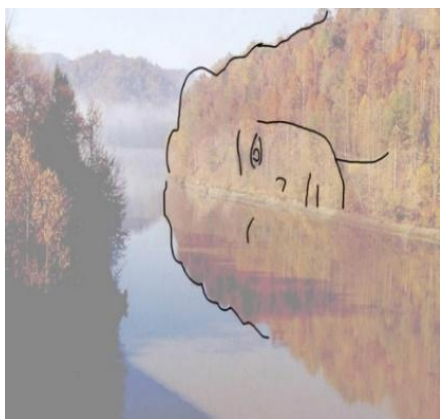
1. Знайдіть на зображенні обличчя дівчини.



2. Знайдіть на зображенні обличчя чоловіка



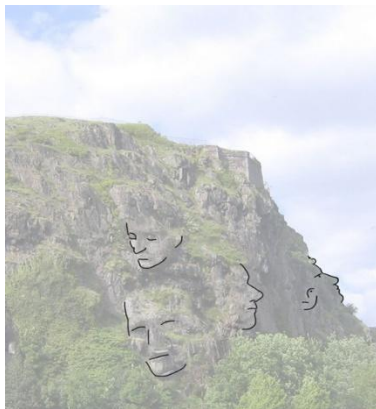
3. Знайдіть на зображенні обличчя.



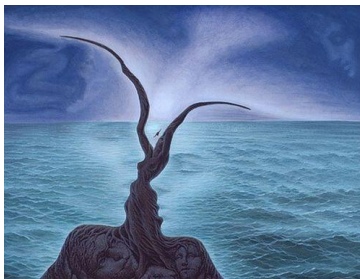
4. Знайдіть на зображенні обличчя в профіль.



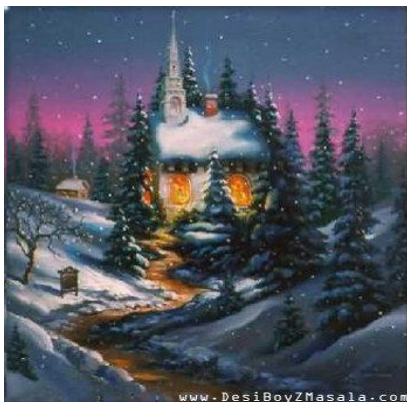
5. Спробуйте знайти на зображенні 5-ть облич.



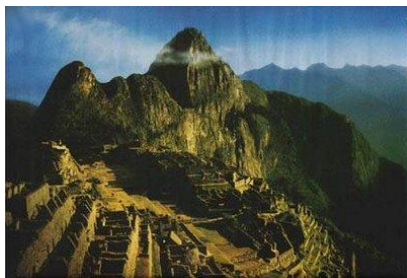
6. Знайдіть на зображенні якнайбільше облич людей.



7. Знайдіть на зображенні голову людини.



8. Знайдіть на зображенні обличчя людини, зроблене в профіль.



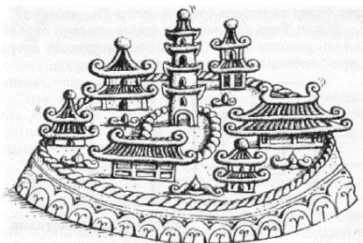
9. Знайдіть на зображенні обличчя.



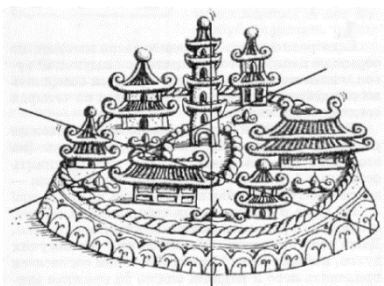
Завдання на розрізання

Що таке завдання на розрізання? Це коли дається поле, або фігура, яку треба розділити на задані фрагменти або в результаті розрізання потрібно одержати фігуру особливої форми.

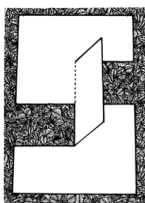
1. Є пиріг, прикрашений 7 пагодами (священими будівлями Китаю). Розділіть його трьома прямими так, щоб на кожному шматку виявилось по одній пагоді.



Відповідь

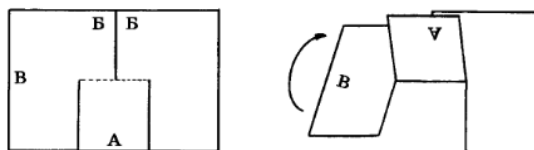


2.Зображена на малюнку фігура вирізана з одного аркуша паперу. Відігнутий «прапорець» можна рухати. Він також є частиною аркуша, а не був відрізаний і потім вклеєний. Розмір «прапорця» точно відповідає розміру двох вирізаних частин аркуша. Як же зроблена ця паперова головоломка?



Відповідь

Візьміть аркуш щільного білого паперу й зробіть на ньому три розрізи, як показано на малюнку. Кожний розріз повинен доходити до середини аркуша. Зігніть частину А по середній лінії до лінії ББ. Візьміть сторону В та поверніть її на 180 градусів. Покладіть папір на стіл, і ви побачите, що вам вдалося зробити знамениту «неможливу головоломку з паперу»! Вона виглядатиме ще ефектніше, якщо прикріпити її на аркуш червоного або синього паперу. Частину А, зрозуміло, приклеювати не потрібно.



3.Незнайка розрізав фігуру на трихквіткові та чотирехквіткові куточки, зображені праворуч від неї. Скільки трихквіткових кутиків могло вийти?

Математичні трюки

Загальковий номер

Хочеш навчитися визначати номер телефону своїх друзів, не зазираючи в записник? Це дуже просто! Потрібно лише зробити кілька простих математичних дій! Сьогодні я розкажу Тобі таємницю цих загадкових чисел.

Для математичного фокусу Тобі, а точніше Твоєму другові, знадобиться калькулятор — без нього не вийде.

1. Попроси друга ввести в калькулятор перші три цифри його телефону, не називаючи їх уголос.

Але код мобільного оператора пропускаємо (приміром, 098 чи 095).

2. Тепер нехай він помножить ці цифри на 80.

3. Потім потрібно додати до результату 1.

4. Далі — помножити число, яке вийде, на 250.

5. До результату треба додати 4 останні цифри номера друга. Знову ж таки, їх він не повинен Тобі говорити.

6. І... ну добре, нехай він додасть ці чотири цифри ще раз.

7. Попроси відняти від результату 250.

8. А тепер нехай друг розділить число на 2.

І що ж вийшло? В цьому рідні мають впізнати свій телефонний номер. Фокус цей простий та цікавий. Він обов'язково сподобається Твоєму знайомим та змусить їх усміхнутися набору чисел.

Множення "3 на 1"

Ви навіть не уявляєте, як це просто. Вам лише потрібно розділити велике завдання на декілька невеликих.

Наприклад: 450×6

- розділи 450 на суму двох «нескладних» чисел: 400 і 50.
- помножити 400 на 6 і 50 на 6 окремо (2 400 і 300).
- додати отримані числа (2700).

Магічне число 1089

Такий фокус здивує будь-кого! Загадай будь-яке тризначне число, цифри якого йдуть у порядку зменшення, наприклад 642 або 864. Потім запиши його в зворотному порядку та відніми від початкового числа. До отриманого результату додай число записане у зворотному порядку. Що ж у тебе вийшло? 1089?

Простий трюк

Ти мабуть уже бачив такий трюк: загадай будь-яке число. Помнож його на 2. Додай 12. Розділи отриману суму на 2. Відними задумане число. Ти отримав 6, чи не так? Яке б ти число не загадав, завжди вийде 6, і ось чому: (x – задумане число)

1. $(2x+12):2-x=6$

Список використаної літератури