

“Математичні розваги”

інтелектуальна гра-конкурс

6 клас

гурток “Юний математик”

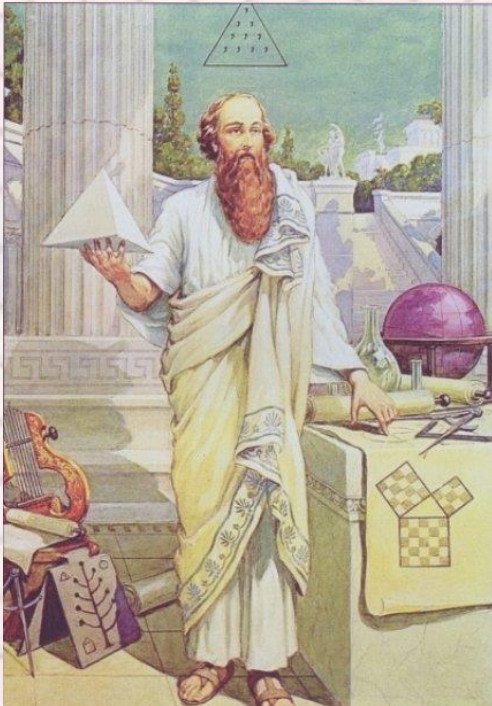


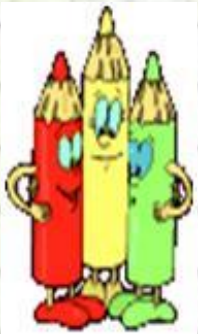
*Керівник гуртка
вчитель математики і фізики
Гозян Н. І.*



Девіз конкурсу

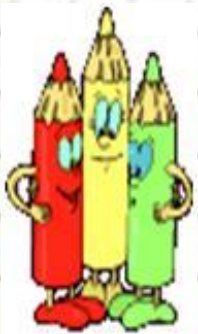
" Математика вчить мислити й
разом з тим
вселяє віру в безмежні сили
людського розуму.
Вона виховує волю, характер !"





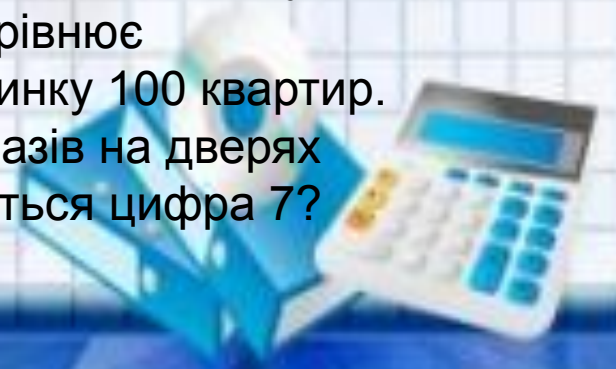
Завдання 1. Розминка команд

Кожній команді пропонується відповісти за 1хв максимальну кількість питань. Якщо учасники не знають відповіді, то кажуть "далі". Журі фіксує правильні відповіді і час, який витратили команди на розв'язування всіх завдань. Зараховується тільки перша відповідь.



Запитання 1-ій команді:

1. Які числа називають натуральними
2. 5 звести в квадрат
3. Що знайдемо, якщо площу прямокутника розділимо на його ширину?
4. Скільки горіхів в порожньому стакані?
5. Зайці пиляють колоду. Вони зробили 10 розпилів. Скільки вийшло чурбачків?
6. Скільки прямих можна провести через дві точки?
7. Чому дорівнює периметр квадрата зі стороною 3 см?
8. Яке число найбільше?
9. Добуток яких трьох чисел дорівнює їх сумі
10. Як знайти невідомий дільник?
11. У сім'ї 5 дочок. Кожна має брата. Скільки дітей в сім'ї.
12. Буханець хліба важить півкілограма і півбуханки. Скільки важить ціла буханка?
13. Який годинник показує вірний час тільки два рази на добу?
14. Ти, та я, та ми з тобою. Скільки нас всього?
15. Як знайти невідоме зменшуване?
16. 3 в третій степені дорівнює?
17. 0 розділити на натуральне число дорівнює
18. У будинку 100 квартир. Скільки разів на дверях зустрічається цифра 7?



Запитання 2-й команді :

1. Назвіть найменше двозначне число.
2. На прямолінійній ділянці шляху кожне колесо двоколісного велосипеда проїхало 5 км. Скільки кілометрів проїхав велосипед?
3. Горіло 5 свічок, 2 свічки згасли. Скільки свічок залишилося?
4. 4 в квадраті дорівнює
5. Як знайти невідомий від'ємник?
6. Скільки місяців у році містять 30 днів?
7. Чому дорівнює площа квадрата зі стороною 3 см?
8. Два батька і два сина з'їли три апельсина. По скільки з'їв кожен з них?
9. $a : 0 =$
10. Скільки вийде, якщо скласти найбільше тризначне число і найменше однозначне?
11. Знайти два числа, сума яких дорівнює їх добутку
12. Скільки кінців у трьох палиць? У чотирьох з половиною палок?
13. $(23+1)/3 =$
14. Є у рослини і рівняння?
15. К Айболіту на прийом прийшли звірі: всі, крім двох - собаки. Всі, крім двох - зайці; всі, крім двох - кішки. Скільки тварин прийшло?
16. Як знайти невідоме ділене?
17. $7 + 5$ як написати "одинадцять" або "оденадцять"?
18. У будинку чотири кімнати. З однієї зробили дві. Скільки кімнат стало в домі?



Завдання 2. Математичний калейдоскоп.

Завдання 1.

За допомогою алфавіту зашифрувати словосполучення для кожної з команд (капітани вибирають листок зі словосполученням для своєї команди)

1) Не відступайте

2) Не падати духом



Відповідь:

1) Не відступайте
(18.7. 3.12.6.22.23.24.20.1.14.23.7)

2) Не падати духом
(18.7. 20.1.6.1.23.11 6.24.26.19.17)

Команди отримують по 1 балу.



Завдання 2.

1. Коли у Києві полудень (12 годин), то у Ташкенті 3 години дня. Котра година буде у Києві, коли у Ташкенті буде полудень?

2. Довжина колоди п'ять метрів. Розпилка впоперек віднімає кожного разу 1 хвилину. Колоду потрібно розпиляти на метрові обрубки. Скільки на це потрібно часу

3. Як, маючи дві посудини місткістю 10 літрів і 3 літри налити 4 літри води?

4. Літак із А до Б долітає за 1 годину 20 хвилин, а назад – за 80 хвилин. Чому?



Відповідь:



- 1. Відповідь:*** 9 годин ранку.
- 2. Відповідь:*** 4 хвилини.
- 3. Відповідь:*** $4=10-(3+3)$.
- 4. Відповідь:*** 1 година 20 хвилин = 80 хвилин.

За кожну вірну відповідь команди отримують 1 бал.



Перша картка

- ▼ 1. Записати число 3 чотирма четвірками.
- ▼ 2. Зустрілися три подруги : Білова ,Краснова, Чернова. На одній з них було чорне плаття, на другий червоне, на третій біле. Дівчинка в білій сукні каже Черновій: "Нам треба помінятися сукнями, а то у всіх трьох колір суконь не відповідає прізвищам". Хто в яке плаття був одягнений?
- ▼ 3. Сума чотирьох послідовних чисел дорівнює 18. Знайти ці числа.



Друга картка

▼1. Записати число 30 трьома шістками і трьома трійками.

▼2. В кафе зустрілися три друга: Білов, Чернов, Рижов. "Чудово, що в одного з нас біле волосся, у іншого чорне, а у третього руде, але ні у кого колір волосся не відповідає прізвищу", - зауважив чорнявий. "Ти правий", - сказав Білов. У кого який колір волосся?

▼3. У щенят та каченят 42 ноги та 12 голів. Скільки щенят та скільки каченят?



Перша картка. Відповіді:

1. Відповідь: $3 = (4+4+4):4 = (4*4-4):4;$
 $4 = 4+4*(4-4).$

(2 бали)

2. Відповідь: Білова в чорній сукні, Чернова в червоній,
Краснова в білій сукні.

(3 бали)

3.Рішення:

Нехай x - найменше із цих чисел, тоді

$$x+(x+1)+(x+2)+(x+3)=18$$

$$4x+6=18$$

$$4x=12$$

$$x=3$$

Відповідь : 3, 4, 5, 6.

(4 бали)



Друга картка. Відповіді:

1. *Відповідь:* $6 \times 6 - 6 = 30$; $33 - 3 = 30$

(2 бали)

2. *Відповідь:* У Білова руде волосся , Чернова в біле ,
у Рижова чорне.

(3 бали)

3.Рішення:

Нехай щенят було x , тоді каченят було $(12-x)$

Всього у них було ніг:

$$4x + 2 * (12 - x) = 42$$

$$4x + 24 - 2x = 42$$

$$2x + 24 = 42$$

$$2x = 18$$

$$x = 9 - \text{щенят}$$

$$12 - 9 = 3 - \text{каченя}$$

Відповідь: 9 щенят, 3 каченя *(4 бали)*



Завдання 3. Конкурс капітанів.

Хто уважніше і швидше перерахує всі цифри по порядку від 1 до 50, показуючи їх? *(3 бали)*

1 капітану

46	18	26	35	3
39	7	20	8	14
43	28	11	50	23
2	13	31	42	17
41	22	1	27	29
6	34	19	33	48
45	37	10	36	25
44	15	38	21	12
9	32	16	5	49
40	4	24	30	47



Завдання 3. Конкурс капітанів.

2 капітану

26	36	6	13	23
17	50	20	28	4
24	8	41	35	15
21	11	30	32	44
14	40	49	42	19
45	37	9	3	34
18	27	47	38	2
33	1	29	46	10
22	12	16	5	39
48	43	25	31	7



Завдання 4. Поле чудес.

А	В	Е	И	К	М	Н	Р	С	Т	У	Х	Ц	Я	І	- тире
75	68	4	3	190	0	15	17	7	48	5	81	10	60	23	2

1. $0: 999=$

2. $15 * 5=$

3. $52-44: 11=$

4. 1, збільшуємо на 3=

5. $48 * 3-144=$

6. $25 * 3=$

7. Половина від 96=

8. $(45-18) / 9=$

9. $19 * 39-19 * 29=$

10. $3/4$ від 100=

11. $0 * a + 2=$

12. $7 * 1 + 3= ($

13. 80, зменшуємо на 5=

14. $102: (2 + 4)=$

15. четверта частина від 12=

16. $2/3$ від 15=

17. $30 + 90: 3=$

18. $30:3 - 8=$

19. $34 * 2 + 2 * 0=$

20. $(24-3):3=$

21. $(50-4): 2=$

22. $(42 -15) * 3 =$

23. $(54-4) :25=$

24. $(12 + 18): 2=$

25. $(83-58) * 3 ==$

26. $У * 5 = 25, У =$

27. 95, збільшити в 2 рази =



Відповідь :

МАТЕМАТИКА - ЦАРИЦЯ ВСІХ НАУК

(5балів)



Завдання 5. Задачі-загадки

1. Що це? Половина 8, 6 без голови, 9 без ніг?
2. Півень, стоячи на 1 нозі важить 2 кг. Скільки він буде важити, якщо стане на обидві ноги?
3. У кого п'ятачок є, а на нього нічого не купиш?
4. Завжди крокуємо ми удвох.

Схожі, як брати

Ми за обідом - під столом

А вночі - під ліжком.

5. Для п'яти хлопчиків п'ятеро чуланчиків, а вихід один. Що це?

6. Живуть два друга, дивляться в два круга

7. Сім горобців спустились на грядки,

Скачуть і щось клюють без оглядки.

Котик - хитрюга раптово підкрався,

Миттю схопив одного і помчався.

Ось як небезпечно клювати без оглядки!

Скільки тепер їх залишилось на грядці?

8. Що було завтра, а буде вчора?

9. Стоїть поперек входу, одна рука в хаті, інша на вулиці.

10. Хто за рік чотири рази перевдягається?



Відповіді до задач – загадок :

1. 0
2. 2 кг.
3. У поросяти
4. Черевики
5. Рукавички
6. Очі, окуляри
7. Всі полетіли
8. Сьогодні
9. Двері
10. Земля



*Команда, що дасть більше правильних відповідей
отримує 1 бал*



Завдання 6. Гра "Веселе множення"

Учасникам зав'язують очі і вони намагаються виконати множення в стовпчик, але з зав'язаними очима.

Записати : 18×12

(2 бали)



Завдання 7. Конкурс "з сірниками"

(1 бал за кожне завдання)

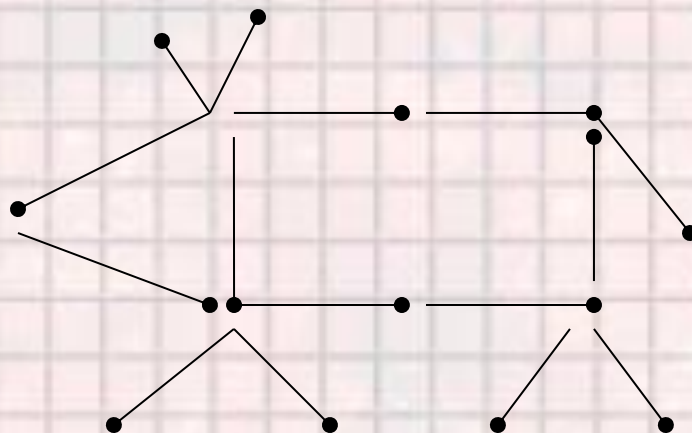
1. Із сірників складено рівність, в якій допущена помилка, виправте цю помилку, переклавши лише один сірник.

$$VI - IV = IX$$

2. Перекласти лише два сірники так, щоб предмет, що лежить в бокалі виявився зовні.



3. На малюнку ви бачите корову. Перекладіть 2 сірники так, щоб вона дивилася вліво.

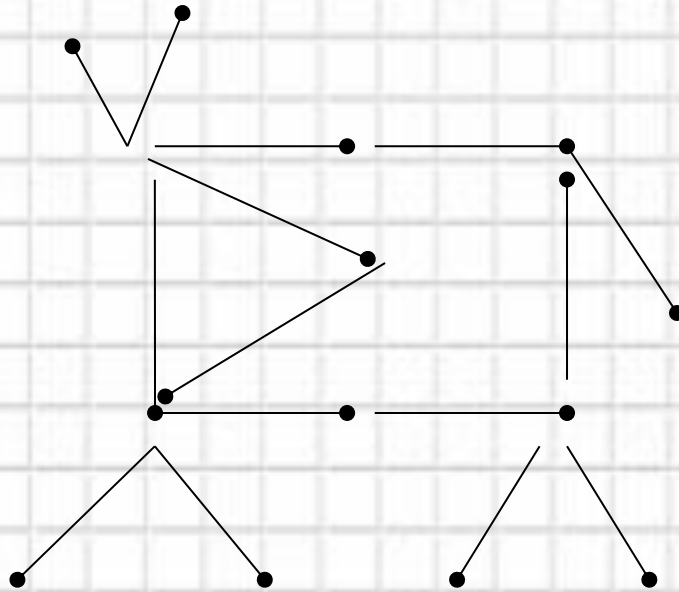
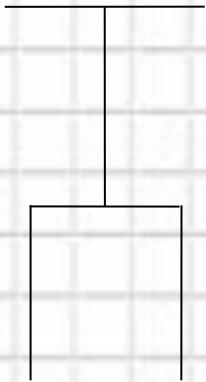
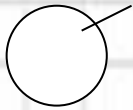


4. Є п'ять сірників, як до них додати ще п'ять, щоб отримати три.



Відповідь :

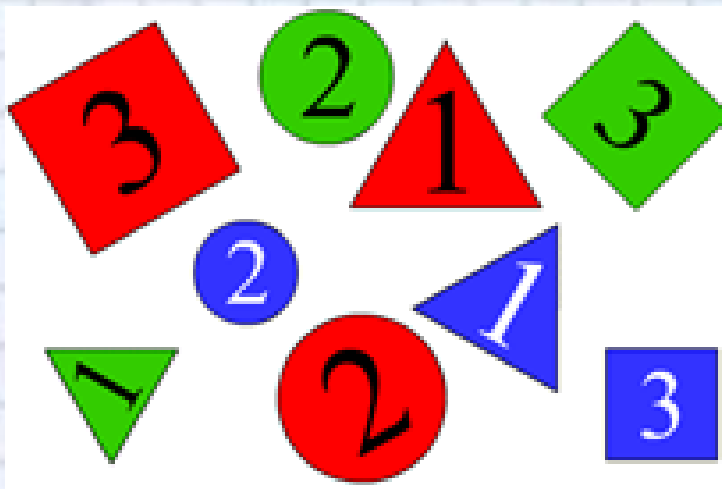
$VI - IV = IX$ ($VI + IV = X$; $V + IV = IX$)



Завдання 8. Гра "Не злякаюсь"

(2бали)

Перелічити всі числа від 1 до 30, виключаючи числа які діляться на 3 ((4)) і містять цифри 3 ((4)). Замість них говорити: "НЕ ЗЛЯКАЮСЬ"



Завдання 9. Питання з математики

(3 бали)

1. Копав Івась картоплю.

Та й швидко він копав:

За кожні півгодини сім відер
набирав.

Попрацював він п'ять годин,
Пішов відпочивати.

То скільки ж встиг картоплі
Іванко накопати?

3. Вчора в школі три дитини

Малювали три картини,

Працювали три години.

Якщо сто таких картин

Сто дітей сидять малюють,

Скільки треба їм годин?

Хай присутні поміркують!

2. Один старий господар відвіз у
млин зерно,

Молов він дві години, лиш три
мішки змолот,

А треба ж все змолоти. Ще через
шість годин

Залишився у нього з зерном
мішок один.

Скільки мішків зерна повіз
господар до млина?



Додаткові завдання :

(Збали)

1. Три мавпочки намагалися розділи між собою 4 банани так, щоб ніхто з них не отримав більше за інших. До того ж, ламати чи різати банани не можна. В мавпочок нічого не виходило. А в слоненяти Лу вийшло. Як?

2. Буйвол і буйволеня, лев і левеня, страус і страусеня хочуть переправитися з правого берега ріки на лівий. У пирозі можна вмістити будь-кого двох з них. Як же дістатися іншого берега, якщо відомо, що не можна залишати дитинчати з чужими батьками без свого.



Відповідь на додаткові завдання :

1. Перша мавпочка взяла собі 2 банани. А друга і третя - по одному банану. Хіба перша одержала більше за інших?)

*2. Б і б переправилися, Б повернувся;
Л і л переправилися, Л повернувся;
С і с переправилися, С повернувся;
Б і Л переправилися, с повернувся ;
С і с переправилися !*





Молодці!

