

«НАЙРОЗУМНІШИЙ»

Математична гра для учнів 6 класів

Мета:

- Формувати пізнавальний інтерес до вивчення математики;
- розвивати логічне мислення, математичну культуру учнів;
- виховувати наполегливість у досягненні мети, почуття відповідальності та взаємоповаги.

Хід змагання

I. Вступне слово вчителя

Доброго дня, дорогі друзі! Я рада вас привітати на сьогоднішній грі "Найрозумніший", яка присвячена математиці. У класі ви бачите багато висловів про математику відомих письменників, учених, поетів. Не всі ви в майбутньому станете математиками, але математика потрібна і в науці, і в техніці, і в повсякденному житті.

Нехай ті учні, яким математика досі здавалася нудною та нецікавою наукою сьогодні переконаються, що вона весела та захоплююча.

Сьогодні ви зможете показати не тільки знання з математики, але й уміння міркувати, зіставляти, знаходити вихід із складних ситуацій. Нехай під час змагання пануватимуть кмітливність, наполегливість, впевненість, довіра та повага один до одного. Усі ці складові допоможуть отримати вам перемогу. Хай щастить!

Наша сьогоднішня гра складається із таких турів:

- **Знайомство з учасниками.**
- **Бліцтурнір.**
- **Тема.**
- **Дуель.**

Виявити найкмітливіших, найрозумніших і найстаранніших учнів люб'язно погодилися члени нашого журі: класні керівники 5, 6 класів та педагог-організатор.

II. Знайомство з учасниками

Отже, розпочинаємо I тур. Кожен із учасників повинен коротко представити себе. Враховуються оригінальність і неординарність виступу. Найбільша кількість балів – 5.

(Слово журі)

III. Бліцтурнір

А тепер учасників чекає бліцтурнір, де можна заробити по одному балу за кожну правильну відповідь. До кожного запитання наводиться три відповіді. За допомогою табличок, які знаходяться у вас, необхідно дати правильну відповідь. Хто отримає найбільшу кількість балів, той матиме шанс розпочинати наступний конкурс першим. Але попереджаю, що після цього конкурсу залишиться лише 6 гравців.

Запитання до БЛІЦТУРНІРУ

1. Одиницею маси є:

- 1) 1ц;
- 2) 1л;
- 3) 1 км.

2. Кут, градусна міра якого 30, називають:

- 1) тупим;
- 2) розгорнутим;
- 3) гострим.

3. Яке натуральне число найбільше?

- 1) квадрильйон;
- 2) не існує;
- 3) секстильйон.

4. Одне яйце варять протягом 4хв. За скільки хвилин можна зварити 5 яєць?

- 1) за 20 хв;
- 2) за 10 хв;
- 3) за 4 хв.

5. У батька 5 дочок. Кожна дочка має брата. Скільки дітей у батька?

- 1) 10;
- 2) 6;
- 3) 5.

6. Який кут утворюють годинна і хвилинна стрілки годинника, коли годинник показує 6 год?

- 1) Розгорнутий;
- 2) Тупий;
- 3) Прямий.

7. Добуток $-0,2 \cdot (-5)$ дорівнює:

- 1) -10;
- 2) 1;
- 3) -1.

8. Найменше спільне кратне чисел 3 і 5:

- 1) 30;
- 2) 15;
- 3) 10.

9. Число $5/6$

- 1) натуральне;
- 2) ціле;
- 3) раціональне.

10. Модуль числа це:

- 1) Завжди невід'ємна величина;
- 2) Завжди від'ємна величина;
- 3) Завжди число 0.

11. Як називається сота частина числа?

- 1) відсоток;
- 2) ар;
- 3) міліметр.

12. Число 21:

- 1) просте;
- 2) складене;
- 3) дробове.

13. Яке найменше натуральне число?

- 1) 0;
- 2) не існує;
- 3) 1.

14. Що таке 1 центнер?

- 1) 1000 кг;
- 2) 100 кг;

3) 10 кг.

15. Яке число можна поділити на нуль?

- 1) жодного;
- 2) всі;
- 3) 0.

16. Довжина кола обчислюється за формулою:

- 1) $l=2\pi$;
- 2) $S=\pi r$
- 3) $S=2\cdot(a+b)$.

17. 0,02 – це:

- 1) 2%;
- 2) 20%;
- 3) 10%.

18. Відношенням двох чисел називають:

- 1) частку двох чисел;
- 2) різницю двох чисел;
- 3) добуток двох чисел.

19. При скороченні дробу на одне й те ж саме число:

- 1) Ділять чисельник;
- 2) Множать знаменник;
- 3) Ділять знаменник і чисельник.

20. Тупим є кут, градусна міра якого:

- 1) 170;
- 2) 30;
- 3) 90.

Учитель

Поки журі визначатиме шістьох учасників III туру, ми послухаємо, що приготували вболівальники для підтримки своїх друзів.

Отож, "Математична рекламна пауза".

Найдавніша на планеті Між наук цариця.

Математика - ти наша Вірна помічниця.

Чи будинок зводиш, друже, Чи пливеш морями –

Скрізь вона тобі послужить, Всюди вона з нами.

На заводі чи в друкарні, Державній палаті,
Навіть лікар у лікарні Мусить її знати.
І сувора, й солов'їна Математика країна.
Праця тут іде завзята. Вмій лиш спритно рахувати.
Вмій ділити, віднімати, Множити і додавати.
Вмій кмітливо все збагнути, Першим маєш завжди бути.
Щоб водити кораблі І в небо злітати,
Треба нам усе уміти, Усе добре знати.
І у цьому нам усім, І дорослим і малим,
Допоможе, будьте певні, Математика.
Хто науку цю цікаву Добре знатиме,
Той ніколи в жоднім ділі Не блукатиме.

(Слово журі)

IV. Тема

Наступний конкурс називається "Тема".

Теми, як ви здогадалися, пов'язані з основними розділами математики.
Пропоную 6 тем, кожна з яких має 10 запитань, які коштують по 1 балу.

Якщо гравці дадуть правильні відповіді на усі 10 запитань, то одержать 5 балів бонусу. Кожен гравець має право дати відповідь на запитання, якщо суперник на нього не відповів, і отримати додатковий бал. Отже, максимальна кількість балів за цей тур не обмежена.

Натуральні числа

1. Яке найменше натуральне число? (1)
2. Найкоротший місяць року. (Лютий)
3. Клас, що йде після класу мільйонів. (Клас мільярдів)
4. Скільки секунд у 1 годині? (3600)
5. Скільки буде, якщо 10 поділити на його половину? (2)
6. Квадрат числа 40. (1600)
7. Що важче 1 кг вугілля чи 1 кг пуху? (Однакові)

8. Найбільше двоцифрове число, що ділиться на 5. (95)

9. Добуток $7 \cdot 8$. (56)

10. Дія, що виконують для знаходження добутку. (Множення)

Дробові числа

1. Дробову риску можна розуміти як знак... (Ділення)

2. Соті частина числа. (Відсоток)

3. Число, записане над рисою дробу. (Чисельник)

4. Дріб, у якого чисельник більший за знаменник. (Правильний)

5. Який дріб завжди менший за одиницю? (Правильний)

6. Добуток чисел $13 \cdot 15 \cdot 25 \cdot 0 \cdot 2$ (0)

7. Чи може частка двох чисел дорівнювати нулю? (Так)

8. Ділення чисельника та знаменника дробу на їх спільний дільник.
(Скорочення)

9. Яку частину години становлять 10 хв? ($\frac{1}{6}$ год)

10. Знайди 3% від числа 100. (3)

Геометричні фігури

1. Чотирикутник, у якого всі сторони рівні. (Квадрат)

2. Лінія, яка не має початку і кінця. (Пряма)

3. Сума всіх сторін фігури. (Периметр)

4. Кут, градусна міра якого менша за 90 градусів. (Гострий)

5. Прилад для вимірювання кутів. (Транспортер)

6. Формула площі прямокутника ($S=a \cdot b$)

7. Довжина кола радіуса R ($2\pi R$)

8. Трикутник, у якого всі сторони рівні. (Рівносторон.)

9. Об'єм прямокутного паралелепіпеда. ($V=abc$)

10. Трикутник, у якого є прями кут (Прямокутний)

Раціональні числа

1. Сума протилежних чисел. (0)

2. Дія, обернена до дії множення. (Ділення)
3. Чому дорівнює $|-27|$? (27)
4. Вираз, у запису якого крім чисел і знаків дій є букви. (Буквений)
5. Сума послідовних чисел від -5 до 5. (0)
6. Який знак треба поставити між числами 7 і 8, щоб отримати число, більше за 7 і менше за 8? (Кому)
7. Що більше -1235 чи 3? (3)
8. Числовий множник перед буквеним виразом. (Коефіцієнт)
9. Додатним чи від'ємним буде добуток трьох від'ємних чисел? (Від'ємним)
10. Доданки з однаковою буквеною основою. (Подібні)

Різні питання

1. Результат дії множення. (Добуток)
2. Скільки кілограмів має 1 центнер? (100кг)
3. Число 10 у квадраті. (100)
4. У назві якого птаха сорок однакових букв? (Сорока)
5. Найменше трицифрове число (100)
6. Найкоротший місяць року. (Лютий)
7. Число, на яке не можна ділити. (0)
8. Перше бажання героїні казки О.Пушкіна "Казка про рибака та рибку". (Корито)
9. Число, що йде за числом 999 999. (1 000 000)
10. У будинку 5 кімнат. Із однієї зробили дві. Скільки стало кімнат? (6)

Сюрприз

1. Над річкою летіли 1 голуб, 1 щука, 2 синиці, 2 стрижі, 5 чайок. Скільки птахів летіло? (10)
2. До школи йшло 5 хлопчиків, а назустріч їм – 4. Скільки дітей ішло до школи? (5)
3. На даху 7 горобців. Кішка впіймала та з'їла одного. Скільки горобців залишилося? (Жодного)

4. Два батька і два сини впіймали 3 карасі, кожен по одному. Як це може бути? (дід, син, внук)
5. Скільки крокодилів живе у Дніпрі? (Жодного)
6. Які числівники є у пісні про Марусю, чорняву дівчину? (Раз, два, три)
7. Про скільки троянд співає А.Пугачова? (Мільйон)
8. Яка з кухонних речей літає у космосі? (Тарілка)
9. Що позначає у математиці тире? ("Мінус")
10. Для чого у математиці вживається кома? (Відділяє цілу частину дробу від дробової)

Учитель

Поки журі будуть підраховувати бали, для визначення трьох найрозумніших учнів сьогоднішньої гри, я пропоную конкурс для вболівальників, який має назву "Лічи не помилися".

Слід провести лічбу від 1 до 30. Замість чисел, кратних 3, вимовляти "От так я!"

Питання є серйозні, А є і жартівливі. Тож будьте ви уважні,

І будьте ви кмітливі.

Завдання для вболівальників

- Назви будь-яке від'ємне число.
- Двоє пішли – 5 грибів знайшли, четверо підуть – чи багато знайдуть? (Невідомо).
- Книжка коштує 10 гривень і ще півкнижки. Скільки коштує книжка? (20 гривень).
- Що більше: третина чи половина? (Половина).
- Які числівники є у пісні про Марусю, чорняву дівчину? (Раз, два, три).
- У якому віці ще можна вийти заміж за принца у пісні Верки Сердючки? (За 30).
- Про скільки калин і родин співає Софія Ротару? (Про одну).
- Скільки раундів у боксі (чемпіонський поєдинок)? (12).
- На дубі три гілки, на кожній по 6 яблук. Скільки всього яблук на дубі? (Жодного).
- Скільки нулів у запису числа один мільярд? (Дев'ять).

V. Завершальний етап

Учням пропоную розглянути таблицю, яка складається з двох скріплених аркушів паперу на одному аркуші пронумеровано та розфарбовано в чотири кольори 28 квадратів, по 7 кожного кольору:

Червоним кольором – запитання з теми "Звичайні дроби";

Зеленим – запитання з теми "Подільність натуральних чисел";

Синім – запитання з теми "Раціональні числа та дії над ними";

Сірим – "Загальні запитання".

Учні вивчають таблицю протягом 1 хв, після чого її перевертають стороною, на якій написано у такому самому порядку номери квадратів, але незафарбовані і підрізані з трьох сторін. Учні по порядку, встановленому за кількістю балів, вибирають номер запитання. Консультант відриває квадрат, а вчитель зачитує запитання з відповідної теми. Кожне запитання своєї теми оцінюється 2б, теми суперника – 3б, "Загальні питання" - 1б.

Не поспішайте відповідь

Давати навмання,

Нехай допомагають

Вам розум і знання!

Звичайні дроби

- Основна властивість дробу. (Якщо чисельник і знаменник дробу помножити на одне й те ж натуральне число, то отримаємо дріб, що дорівнює даному).
- Правило ділення дробів. (Щоб поділити дріб на дріб, треба ділене помножити на число, обернене до дільника).
- Яку частину години становлять 36 хв? ($36/60$)
- Який із дробів більший $6/7$ чи $7/6$? ($7/6$)
- Правило додавання дробів із різними знаменниками. (Щоб додати два дробу із різними знаменниками, треба звести їх до спільного знаменника, а потім застосувати правило додавання дробів із однаковими знаменниками).
- Як помножити мішані числа? (Треба спочатку записати їх у вигляді неправильних дробів, а потім скористатися правилом множення дробів).
- Як знайти дріб від числа? (Число помножити на цей дріб).

Подільність натуральних чисел

- Назвіть дільники числа 8. (1, 2, 4, 8).
- Чи вірно, що число 6 є кратним числа 24? (Ні).

- Назвіть ознаки подільності на 5. (Якщо запис натурального числа закінчується однією із цифр 0 або 5, то то це число ділиться націло на 5).
- Число 23 просте чи складене? (Просте).
- Яке число називають найменшим спільним кратним двох чисел? (Найменше натуральне число, яке ділиться націло на кожне з даних натуральних чисел).
- Розкладіть число 25 на прості множники. (5 і 5).

Раціональні числа та дії над ними

- Яке число не відносять ні до додатніх, ні до від'ємних? (0).
- Яку пряму називають координатною? (На якій вибрали початок відліку, одиничний відрізок і напрям).
- Які числа називають недодатніми? (Всі від'ємні і 0).
- Назвіть протилежне число до числа 6 (-6).
- Що називають модулем числа? (Відстань від початку відліку до точки, яка зображує це число на координатній прямій).
- Яке з чисел більше – 98 чи -75? (-75).
- Як додати два від'ємних числа? (Знайти модулі чисел, додати їх, перед результатом поставити знак "-")

Загальні питання

- Округліть дріб 2,45 до десятих. (2,5).
- Чи кожне натуральне число є цілим? (Так).
- Чому дорівнює модуль нуля? (0).
- $35 : (-5)$? (-7).
- Спростіть вираз $3x \cdot 6$. ($18x$).
- Назвіть властивості додавання чисел. (переставна, сполучна, розподільна).
- Назвіть три звичайні дроби із знаменником 6.

(Підбиття підсумків, оголошення переможця, вручення нагороди "Найрозумніший")