

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ГРА

Найрозумніший

Підготувала
вчитель математики
Великоолександрівської ЗОШ І-ІІ ст
Філенко Анжела Василівна

За тиждень до конкурсу серед учнів проводиться анкетування.

Анкета

1. Прізвище, ім'я.
2. Клас.
3. Яку літературу любите читати?
4. Ваше улюблене заняття.
5. Про що мрієте?
6. Чи плануєте пов'язати своє життя з математикою?

Учасників гри вибираю за результатами анкетування.

На сцену виходять ведучі Віктор та Оля .

Віктор. Олю, а чого це народу стільки зібралось?

Оля. Сьогодні ж у нас гра « Найрозумніший» - конкурс знавців математики.

Віктор. І що? Усі присутні – знавці?

Оля. Не знаю як ти, а я знавець.

Як берусь я до задачі,
То не стогну і не плачу,
І для мене не проблема
Найскладніша теорема!
Чи це так, чи може ні –
Це судити не мені.

Віктор. А у мене все навпаки.

Як берусь я до задачі,
То над нею зразу плачу.
Як вивчаю аксіому,
То в спині у мене ломить.
Чи знавець я, а чи ні –
Це судити не мені.

Оля. Так, так!... І коли це ти встиг так з математикою «посваритись»?

Віктор. (чухає потилицю)

Навіть не пригадаю... І взагалі, математика – це така нудна наука.

Оля. Нудна наука? Що ти верзеш, телепню!? Мовою математики говорить весь світ!

Віктор. Що? І про кохання теж?

Оля. А до чого тут кохання?

Віктор. А до того... Спробуй освідчитись в коханні мовою x та y ...

Оля. А навіщо мені освідчуватись? Я лише можу сказати , що кохання – це x , тобто невідоме, тому що ніхто достеменно не відповів, що це таке.

Віктор. Кохання – це первісне поняття! Зрозуміла?

Оля. Ти хочеш сказати, що це поняття, яке не означають?

Віктор. Авжеж! Хіба не зрозуміло?

Оля. Якщо ти такий розумний, я згодна з тобою подискутувати на цю тему, тільки іншим разом, а зараз нам час припинити балачки , адже учасники конкурсу вже зачекалися.

Віктор. Отже запрошуємо до слова ведучу нашого свята.

Учитель. Математика – цариця всіх наук ! Вона полонить, інтригує і захоплює. Як сказав Михайло Ломоносов, математика розум впорядковує. А ще – дає нашому розуму таку силу, що спроможна довести найнеймовірніші факти.

А зараз я хочу представити вам учасників гри.

I. Представлення учасників гри.

Кожен з учасників розповідає про себе, свої захоплення.

II. Відбірковий тур.

У цьому турі кожен учасник з 18 запитань вибирає одну із запропонованих відповідей.

Запитання для відбіркового туру.

- Скільки існує одноцифрових натуральних чисел?
1) **9**; 2) 11; 3) 10; 4) 2.
- Як називають найбільшу сторону прямокутного трикутника?
1) медіана; **2) гіпотенуза**; 3) основа; 4) бісектриса.
- Яка речовина становить 70-80% організму людини?
1) кисень; 2) жир; 3) білок; **4) вода.**
- Третя від Сонця планета.
1) Місяць; **2) Земля**; 3) Венера; 4) Марс.
- Скільки материків на земній кулі?
1) 5; 2) 7; 3) 4; **4) 6.**
- Яка числова множина містить у собі інші числові множини?
1) натуральних чисел; **2) дійсних чисел**; 3) цілих чисел; 4) раціональних чисел.
- На якій відстані від воріт б'ють пенальті?
1) 8; 2) 10; **3) 11**; 4) 12.
- Міра швидкості морського транспорту.
1) кілометр; **2) вузол**; 3) миля; 4) верста.
- За якою формулою обчислюють довжину кола?
1) πR ; 2) $\frac{2R}{\pi}$; 3) πRL ; **4) $2\pi R$.**
- Відтінок якого кольору називають «індіго»?
1) зеленого; 2) червоного; 3) жовтого; **4) синього.**
- форма каструлі.
1) циліндр; 2) конус; 3) круг; 4) куля.
- Автор вірша «Каменярі» .
1) Л. Українка; 2) Т. Шевченко; **3) І. Франко**; 4) І. Карпенко-Карий.
- Обласний центр Волинської області.
1) Луцьк; 2) Волинськ; 3) Карпатськ; 4) Львів.
- Більшість вчених – це стародавні греки, але один із них іншої національності.
Хто це?
1) Архімед; **2) Гаусс**; 3) Піфагор; 4) Фалес.
- Одиницею вимірювання площі є:

- 1) 1 л.; 2) 1 с.; **3) 1 а.;** 4) 1 ц.

16. Трудова книжка учня:

- 1) зошит; 2) підручник; 3) табель; **4) щоденник.**

17. У якій країні дробили називали «ламаними числами»?

- 1) **Стародавня Русь;** 2) Німеччина; 3) Англія; 4) Стародавня Греція.

18. Одиницею часу є:

- 1) 1 км/год; **2) 1 доба;** 3) 1 см; 4) 1а.

Додаткові запитання для відбіркового туру.

1. Француженка, відома обчислювальниця, ім'ям якої названа квітка, привезена нею з Індії.

- 1) Августа Ада Лав лес; **2) Гортензія Лепот;** 3) Гепатія;
4) С. Ковалевські.

2. Кому належать слова «Математику вже тому вчити треба, що вона розум до Порядку приводить»?

- 1) Пушкіну; 2) Піфагору; 3) Евкліду; **4) Ломоносову.**

3. Яке число вважалося раніше щасливим?

- 1) 1; 2) 2; **3) 7;** 4) 10.

Підводиться підсумок, після цього залишається шість учасників, які набрали найбільше балів.

III. Співбесіда з учасниками гри.

1. Опишіть коротенько портрет сучасної молоді людини.
2. Які риси характеру ви вважаєте основними?
3. Що ви можете сказати про походження вашого імені.
4. Який учитель вам більше подобається: щедрий чи принциповий в оцінюванні учнів.
5. Знання яких наук ви вважаєте пріоритетними?
6. Які професії на вашу думку престижні?

IV. Змагання «Тема»

На дошці прикріплені таблиці із назвами 12 тем, які обирають учасники.

За одну хвилину учасникам гри потрібно дати якнайбільше правильних відповідей.

Для того щоб учасники визначились щодо порядку участі у грі, їм пропонується відгадати шифрограму.

V. Відгадування шифрограми.

Серед запропонованих наборів букв вибрати ті, з яких складається ім'я та прізвище великого французького математика .

ЯП РЕ УФ ОВ РТ
ДЕ ЧЕ КА МЮ НЕ.

Прилади

Техніка

Спорт

Астрономія

Птахи

Секрет

Географія

Професії

**Математика в
інших науках**

Алгебра

Геометрія

Фізика

Алгебра

1. Рівність, яка містить невідоме. (Рівняння,)
2. Рівність двох часток. (Пропорція.)
3. $\sqrt{100} =$ (10.)
4. Операція, обернена до операції множення. (ділення.)
5. Числа, які використовують для лічби. (натуральні.)
6. Чому дорівнює один пуд? (16 кг.)
7. Найменше натуральне число. (один.)
8. Де записують знаменник дроби: над рискою, чи під нею?
(під рискою.)
9. Сума довільної кількості одночленів. (многочлен.)
10. Скільки нулів у числі мільйон? (шість.)
11. $7\text{I} =$ (49.)
12. Чому дорівнює чверть години? (15 хвилин.)
13. Скільки кінців у трьох з половиною палок? (вісім.)
14. Дріб, у якого чисельник менший за знаменник. (правильний)
15. Третій місяць шкільних літніх канікул. (серпень.)
16. Скільки разів на рік встає Сонце? (365)
17. Скільки кілограмів в одному центнері? (100.)
18. Сота частина числа. (відсоток.)
19. У батька 5 дочок і кожна дочка має брата. Скільки дітей у батька? (6)
- 20 Знаки для позначення чисел. (цифри.)

Геометрія

1. Трикутник, у якого всі сторони рівні. (рівносторонній)
2. Як називається сторона прямокутного трикутника, що лежить проти прямого кута (гіпотенуза)
3. Відрізок, що з'єднує центр кола з довільною точкою на колі (радіус)
4. Сума сторін многокутника (периметр)
5. Що в перекладі з грецької означає слово « геометрія» (землемірство)
6. Одиниця вимірювання кутів (градус)
7. Чому дорівнює сума суміжних кутів? (180°)
8. Частина прямої обмежена з одного боку (промінь)
9. Твердження , яке доводять (теорема)
10. Сторони , які утворюють прямий кут у трикутнику (катети)
11. Відрізок, який виходить з вершини кута, проходить між його сторонами і ділить кут пополам (бісектриса)
12. Скільки тупих кутів може мати трикутник? (один)
13. Градусна міра прямого кута (90°)
14. Який найбільший кут можна накреслити з допомогою транспортира? (розгорнутий)
15. Відрізок, що сполучає протилежні вершини прямокутника (діагональ)
16. Скільки діагоналей має п'ятикутник? (2; 5)
17. Хто автор підручника з геометрії за яким ви навчаєтесь? (Піфагор)
18. Як називаються рівні сторони рівнобедреного трикутника? (бічні)
19. Скільки осей симетрії має коло? (безліч)
20. Фігура, яка складається з двох променів, що виходять з однієї точки (кут)

Фізика

1. Повітряна оболонка Землі. (атмосфера)
2. Які види енергії існують в природі? (кінетична, потенціальна)
3. Явище збереження швидкості тіла, коли на нього не діють інші тіла
(інерція)
4. Найдрібніша частинка речовини (молекула)
5. Тіло, розмірами якого за даних умов можна знехтувати (матеріальна точка)
6. Вода в твердому стані (лід)
7. Явище проникнення молекул однієї речовини в молекули іншої
(дифузія)
8. Чому дорівнює прискорення вільного падіння? (9,8 м/сІ)
9. Процес переходу речовини з твердого стану в рідкий (плавлення)
10. Скільки законів відкрив Ньютон? (три)
11. Речовина, густина якої 1000 кг/мі (вода)
12. Процес перетворення пари в рідину (конденсація)
13. Лінія, яку описує під час руху тіло (траєкторія)
14. Як називається шлях пройдений тілом за одиницю часу? (швидкість)
15. Що важче 1 кг вати, чи 1 кг заліза? (однакові)
16. Трійка коней пробігла 15 км. Скільки пробіг кожен кінь? (15 км.)
17. До яких явищ слід віднести світіння екрана телевізора? (світлових)
18. Одиниця вимірювання роботи (Джоуль)
19. Негативно заряджена частинка (електрон)
20. З'єднання провідників, при якому кінець попереднього провідника з'єднують з
початком наступного (послідовне)

Прилади

1. Прилад для вимірювання швидкості (спідометр)
2. Прилад для вимірювання сили струму (амперметр)
3. Прилад для вимірювання кутів (транспортир)
4. Прилад для регулювання сили струму в колі (реостат)
5. Прилад для визначення напрямку вітру (флюгер)
6. Прилад для побудови кола (циркуль)
7. Прилад для вимірювання об'єму рідини (вимірювальний циліндр, мензурка)
8. Прилад для вимірювання напруги (вольтметр)
9. Прилад для вимірювання температури (термометр)
10. Прилад для вимірювання тиску (барометр, манометр)
11. Прилад для вимірювання маси тіл (терези, вага. Кантар)
12. Прилад для вимірювання сили (динамометр)
13. Прилад для збільшення предметів (лінза, лупа, мікроскоп)
14. Прилад для орієнтації на місцевості (компас)
15. Прилад для вимірювання довжини, ширини, висоти (лінійка)
16. Пристрій для виконання арифметичних обчислень (рахівниця, калькулятор)
17. Прилад для виявлення електричного заряду (електроскоп, електрометр)
18. Прилад, яким вимірюють опади (опадомір, снігова рейка)
19. Прилад, яким вимірюють вологість повітря (гігрометр)
20. Прилад за допомогою якого вивчають небесні тіла (телескоп)

Техніка

1. Будівельна машина, в роботі якої покладені різні прості механізми
(підйомний кран)
2. Машина, принцип дії якої ґрунтується на законі Паскаля, використовують де потрібна велика сила
(прес)
3. Яким видом транспорту пересуваються у повітрі?
(літаком)
4. Який прилад показує мультики?
(телевізор)
5. Прилад для збивання тіста та кремів
(міксер)
6. « Транспорт» для немовлят
(коляска)
7. Побутовий прилад для зберігання продуктів
(холодильник)
8. Який прилад допомагає прибирати квартиру?
(пилосос)
9. Який побутовий прилад може бути і газовим і електричним?
(плита)
10. Міський підземний транспорт
(метро)
11. Автомобіль для перевезення великої кількості пасажирів
(автобус)
12. Яка машина допомагає вирощувати і збирати урожай
(трактор)
13. Транспорт, який не потребує бензину
(велосипед)
14. Транспорт, яким пересуваються у воді
(корабель)
15. Прилад, який має мишку
(комп'ютер)
16. Судно у якому перевозять нафту
(танкер)
17. Машина, призначена для евакуації машин при ДТП
(евакуатор)
18. Прилад, який використовують на будівництві для виготовлення розчину або бетону
(бетономішалка)
19. Побутовий прилад, який допомагає дуже швидко приготувати їжу.
(мікрохвильова піч)
20. Пристрій, який дозволяє слухати музику.
(музикальний центр, магнітофон)

Спорт

1. Як називається взяття воріт у футболі? (гол)
2. Найпопулярніший вид спорту на Україні (футбол)
3. В якій команді грає Андрій Шевченко? (Челсі Англія)
4. Скільки кілець входить в Олімпійську символіку? (5)
5. Скільки гравців у волейбольній команді? (6)
6. Як називається позиція в шахматах, коли король не має ходу без шаху?
(пат)
7. Як називається гра у ручний м'яч по-другому? (гандбол)
8. Біг на короткі дистанції (спринт)
9. Як називається біг на відстань 42 км 195 м? (Марафонський біг)
10. Як називається штрафний удар у футболі? (пенальті)
11. Найвідоміші в Україні брати-спортсмени
(Володимир та Віталій Клички)
12. Чотириразова українська чемпіонка з плавання (Яна Клочкова)
13. Скільки гравців у футбольній команді? (одинадцять)
14. Вид спорту, у якому м'яч закидають у кільце (баскетбол)
15. Як називається кінець дистанції? (фініш)
16. Чим грають у хокей? (ключками)
17. У якому виді спорту виступають лише жінки? (художня гімнастика)
18. Спортивне взуття (кеди, кросівки)
19. Як називається майданчик для боксу? (ринг)
20. Яка країна є батьківщиною хокею? (Канада)

Професії

1. Людина, яка охороняє ліс (лісник)
2. Хто придумує модний одяг? (модельєр)
3. Хто слідкує за дотриманням правил дорожнього руху?
(інспектор ДАІ)
4. Хто розробляє нові моделі літаків чи автомобілів? (конструктор)
5. Хто виготовляє торти і цукерки? (кондитер)
6. Хто готує страви? (повар)
7. Керівник школи чи підприємства (директор)
8. Хто захищає країну? (військовий)
9. Штукатур, муляр, лицювальник - це (будівельники)
10. Хто керує державою? (президент)
11. Людина, яка лікує тварин (ветеринар)
12. Хто працює в магазині? (продавець)
13. Найкумедніша професія у цирку (клоун)
14. Хто лікує людей? (лікар)
15. Людина, яка видобуває вугілля (шахтар)
16. Людина, яка управляє транспортним засобом (шофер)
17. Хто навчає дітей? (вчитель)
18. Людина, яка служить Богові (священик)
19. Людина, яка ніде не працює (безробітний)
20. Хто продає ліки? (аптекар)

Птахи

1. Птах - санітар дерев (дятел)
2. Жовтопуза пташка (синиця)
3. Птах-мисливець (сокіл)
4. Нічний птах (сова)
5. Родич сови (сич)
6. Найкращий пташинний співак (соловей)
7. Офісний птах (секретар)
8. Які птахи летять ключем? (журавлі)
8. Скільки років може жити курка? (до 30 років)
9. Якій пташці стоїть пам'ятник у Бостоні (горобцю)
10. Який птах ударом ноги може вбити людину? (страус)
11. Які птахи бачать всі кольори веселки? (кури)
12. Птаха, яка імітує шипіння змії (вертишийка)
13. Яка птаха на хвості приносить новини? (сорока)
14. Які птахи сплять на льоту? (стрижі)
15. Як називається найменший птах? (колібрі)
16. Якого кольору птах щастя? (синього)
17. Який птах допоміг герою української народної казки " Яйце райце"? (орел)
18. Які птахи прилітають першими? (граки)
19. Пташенята якого птаха не знають матері? (зозуленята)
20. Який птах виводить пташенята двічі на рік? (синиця)
21. Який птах не чує власного співу? (глухар)
22. Який птах виводить своїх пташенят у лютий мороз? (шишкар)
23. Який птах плете своє гніздо як рукавичку? (зяблик)
24. Який птах будує собі гніздо з риб'ячих кісток? (рибалочка)
25. Який птах є символом мудрості? (сова)

Астрономія

1. Скільки супутників має Уран? (15)
2. Вчений, який вивчає зірки, планети і другі небесні тіла (астроном)
3. Скільки всього існує відомих людині сузір'їв? (88)
4. Що таке зірка? (газовий шар)
5. Що означає слово " астероїд"? (подібний зірці)
6. Першою живою особою в космосі була собака по кличці (Лайка)
7. Кам'яні або залізні космічні тіла, які падають на планети називаються (метеорити)
8. В якій планети немає супутників? (Венери)
9. Назвати природний супутник Землі (Місяць)
10. Молочний шлях - це (сукупність зірок або зіркова система)
11. Полярна зірка знаходиться у сузір'ї (Малої Ведмедиці)
12. Найближча до Сонця планета Сонячної системи (Меркурій)
13. Перший космонавт (Юрій Гагарін)
14. Яка зірка завжди вказує на Північ? (полярна)
15. Скільки планет Сонячної системи? (9)
16. Сонце - це планета чи зірка? (зірка)
17. Небесне тіло, яке складається з голови і хвоста (комета)
18. Скільки разів на рік Земля обертається навколо Сонця? (один)
19. Скільки пір року у нашій місцевості? (чотири)
20. Другий місяць зими (січень)

Географія

1. Куди впадає річка Дніпро?
(У Чорне море)
2. Обласний центр Закарпатської області.
(Ужгород)
3. Найбільше місто Криму.
(Сімферополь)
4. у якій частині світу ми живемо?
(У Європі)
5. Столиця Франції.
(Париж)
6. Найбільша річка України.
(Дніпро)
7. Підняття рівня води та її розлив.
(Паводок)
8. Верхній шар ґрунту .
(Дернина)
9. Найпівденіший континент.
(Антарктида)
10. Як називають викапну смолу хвойних дерев в Україні?
(Бурштин)
11. Одиниця спадковості.
(Ген)
12. Рівновага у природі.
(Баланс)
13. Руйнування берегів водою хвилями.
(Абразія)
14. Найбільший водний канал України.
(Північно-Кримський – 400 км)
15. Уявна лінія перетину земної поверхні та площини, що проходить через вісь обертання Землі.
(Меридіан географічний)
16. Річка, на березі якої розташоване місто Берлін.
(Шпре)
17. Столицею якої країни є місто Лісабон?
(Португалії)
18. Легкий вітер з моря.
(Бриз)
19. У якій країні знаходиться діючий вулкан « Ключевська сопка »?
(У Росії)
20. У якій частині світу знаходиться місто Мельбурн?
(Австралії)

Математика в інших науках

1. Скільки веселих друзів-танкістів у відомій пісні?
(три)
2. На які прямі схожі рядки пшениці?
(на паралельні)
3. Кількість причин у пісні І. Ніколаєва?
(п'ять)
4. Які електронні пристрої використовують у торгівлі?
(вага, касовий апарат)
5. Про скільки калин і родин співає Софія Ротару?
(про одну)
6. Що нараховують на грошові вклади?
(відсотки)
7. Яка з кухонних речей літає у космосі?
(тарілка)
8. Скільки троянд видно з вікна у пісні А. Пугачової?
(мільйон)
9. Який прилад для креслення використовує швачка?
(лекало)
10. Форму якої геометричної фігури має каструля?
(циліндра)
11. На якому поверсі живе кохання гурту « Корні »?
(на 25)
12. Скільки солісток у гурті « Фабрика »?
(три)
13. Що означає у математиці тире?
(знак мінус або дію віднімання)
14. Як росте дерево по відношенню до поверхні Землі?
(перпендикулярно)
15. Форма футбольного поля .
(прямокутник)
16. Чим є довгота і широта в географії?
(координатами)
17. Що означає в математиці двокрапка?
(дію ділення)
18. Що вимірює агроном арами, гектарами?
(площу поля)
19. Форму якої геометричної фігури має екватор?
(кола)
20. Чим є у геометрії межа?
(пряма, відрізок)

Секрет (вчені)

1. Який закон дозволяє сидіти в дома?
(Ома)
2. Хто була перша жінка-математик?
(Гепатія Олександрійська)
3. Хто з великих математиків вперше наближено обчислив діаметр землі?
(Ератосфен)
4. Кого з великих математиків називали « королем математики »?
(Гаусса)
5. Ім'ям якого вченого називається геометрія, що вивчається в школі?
(Евкліда)
6. Кого з великих математиків називали « батьком алгебри »?
(Вієта)
7. Хто з великих математиків запропонував крапку, як знак множення?
(Вільгельм Лейбніц)
8. Хто із вчених-математиків був першим астрономом?
(Фалес)
9. Чиїм ім'ям названа теорема, що допомагає розв'язувати прямокутні трикутники?
(Піфагора)
10. На честь якого вченого названа одиниця вимірювання роботи?
(Джоуля)
11. Хто з великих вчених-математиків жив у наш час?
(Евклід)
12. Кого з жінок-математиків називали « небесною музою »?
(С. Ковалевські)
13. Хто з математиків першим запропонував метод нумерації крісел в театрі по рядах і місцях?
(Декарт)
14. Назвати вченого-математика, який загинув на дуелі.
(Галуа)
15. Назвати ім'я єдиної жінки, учениці Піфагора.
(Теано)
16. Хто створив геометрію космосу ?
(Лобачевский)
17. Хто створив « Періодичну систему хімічних елементів »?
(Менделєєв)
18. Які круги є « рятівними » в математиці?
(круги Ейлера)
19. Хто перший ввів буквене позначення числа π ?
(У. Джонс)
20. Який учений дослідив і відкрив атом?
(Бор)

VI. Завершальний етап гри.

Конкурс « Спеціальна тема»

У цьому етапі беруть участь тільки три учасники, які набрали найбільше балів.

Кожен учасник готувався до конкурсу заздалегідь.

Пропонувалися такі теми:

1. Число π .
2. Вектори.
3. Леонард Ейлер.

Запитання до теми « Леонард Ейлер»

1. Швейцарське містечко, де народився Леонард Ейлер.
(Базель)
2. У якому віці Леонард Ейлер став студентом?
(У 13 років)
3. Ким був батько Ейлера?
(Священиком, Пастером)
4. Коли Леонард Ейлер написав свою першу наукову працю?
(У 19 років)
5. Чи міг Евклід бути учнем Ейлера?
(Ні, Ейлер жив набагато пізніше за Евкліда)
6. Хто в родині Ейлера був почесним воїном Січі Запорізької?
(Син Христофор, згодом генерал російської армії)
7. До якої галузі відноситься остання робота Леонарда Ейлера?
(До аеродинаміки)
8. Який твір українського митця Івана Котляревського Ейлер знав напам'ять?
(« Енеїду»)
9. Скільки наукових праць написав Леонард Ейлер?
(понад 850)
10. Як називають точку перетину висот трикутника?
(ортоцентр)
11. У якій країні, крім Росії та Швейцарії, жив і працював Леонард Ейлер?
(У Німеччині в Берлінській академії протягом 25 років)

Запитання до теми « Число π »

1. Що виражає число π ?
(Відношення довжини кола до його діаметра)
2. Чому наближено дорівнює число π ?
(3,14)
3. Хто з учених у III ст.. до н. е. довів, що число π знаходиться між числами

$$3 \frac{10}{71} < \pi < 3 \frac{1}{7} ? \quad (\text{Архімед})$$

4. З точністю до скількох правильних десяткових знаків математик із Самарканда ал-Каші обчислив число π ?
(До 17 знаків)
5. Через скільки років число π обчислили точніше, ніж ал-Каші?
(Через 250)
6. Скільки знаків числа π знайшов Вільям Шенкс?
(707)
7. У якому році вперше обчислили число π на ЕОМ?
(У 1945 році)
8. Яким числом є число π ?
(трансцендентним)
9. Як можна записати наближення числа π через суму коренів?
($\sqrt{2} + \sqrt{3}$)
10. У якому році було введено сучасне позначення числа π ?
(У 1706 році)
11. Хто перший ввів сучасне буквене позначення числа π ?
(У. Джонс)

Запитання до теми « Вектори »

1. Що таке вектор у математиці?
(напрямлений відрізок)
2. Які параметри характеризують вектор?
(Довжина, напрям)
3. У якому розділі фізики використовують вектори?
(У механіці)
4. Як називали вчення про вектори до кінця XIX століття?
(геометричний аналіз)
5. Як називають довжину вектора?
(модуль, абсолютна величина)
6. Як називаються числа a і b у запису $\overline{m}(a; b)$?
(Координатами)
7. Скільки координат має вектор у просторі?
(три)
8. Який вектор називають нульовим?
(в якому початок і кінець співпадають)
9. Як називають правила додавання векторів?
(правила трикутника і паралелограма)
10. Назва добутку векторів.
(скалярний)
11. Чому дорівнює довжина вектора, якщо його координати 3 і 4?
(5)

Підведення підсумку. Нагородження переможця.