

Інтелектуальна гра «Змагання математиків»

для учнів сьомих класів

Мета:

- зацікавити учнів вивчати математику;
- узагальнити і систематизувати знання з математики.

Обладнання: набір трикутників, квадратиків, кружечків.

Клас розбивається на дві команди, кожна з яких складається з трьох груп:

- — учні, які мають високий рівень;
- — учні, які мають достатній рівень;
- △ — учні, які мають початковий і середній рівень.

Хід гри

Учитель читає питання для груп △ і учні обговорюють свою відповідь. Право першої відповіді належить спочатку одній (за жеребкуванням) групі, а потім другій. Якщо трикутнички команди суперника помітили, що відповідь неправильна, то вони можуть доповнити або дати правильну відповідь і отримують один △.

Якщо обидві групи трикутників не дали правильної відповіді, то спочатку права відповідати на це питання і отримати вже один □ має та група, що належить команді, якій було прочитано питання.

Відсутність правильної відповіді у груп чотирикутників дає можливість групам кружечків отримати додатковий ●.

Після питання для трикутників однієї команди вчитель читає питання для трикутників другої. За цими питаннями йдуть питання для квадратиків, а потім і кружечків.

За правильну відповідь групи отримують: △ - 1 бал, □ - 2 бали, ● - 3 бали.

Виграє команда, що набрала більшу кількість балів.

Питання для △

1. Як називається відрізок, який сполучає вершину і середину протилежної сторони трикутника? (медіана)
2. Як називаються числа, які використовуються для лічби? (натуральні)
3. Як називаються прямі, які не перетинаються? (паралельні)
4. Як називаються прямі, які перетинаються під прямим кутом? (перпендикулярні)
5. Як називається найдовша сторона прямокутного трикутника? (гіпотенуза)
6. Як називається сторона прямокутного трикутника, яка прилегла до прямого кута? (катет)
7. Чому дорівнює сума внутрішніх кутів трикутника? (180°)

8. Як називається фігура, що складається з усіх точок прямої, розміщених з одного боку від даної на прямій точки? (промінь)
9. Автобус їхав у село. У дорозі він зустрів п'ять легкових автомобілів і дві вантажівки. Скільки всього машин їхало в село? (1)
10. Яка фігура утворюється, якщо провести два промені, що виходять з однієї точки? (кут)
11. Назвати найменше натуральне число. (1)
12. Чому дорівнює сума гострих кутів прямокутного трикутника? (90°)
13. У скільки разів прямий кут менший від розгорнутого? (2)
14. Як називається дріб, у якого чисельник менший за знаменник? (правильний)

Питання для .

1. На яке число треба поділити число 2, щоб отримати 4? (0,5)
2. Чому дорівнює катет, який лежить напроти кута 30° ? (половині гіпотенузи)
3. В якому трикутнику сума двох кутів дорівнює третьому? (прямокутний)
4. Чому дорівнює сума суміжних кутів? (180°)
5. У формулюванні теореми слова, які стоять після слова «то», називаються... (висновок теореми)
6. Чому дорівнює гіпотенуза, якщо катет, який лежить напроти кута 30° , дорівнює 50см? (100см)
7. Чому дорівнює медіана проведена до гіпотенузи? (половині гіпотенузи)
8. Чому дорівнюють кути при основі рівнобедреного трикутника, якщо кут при вершині дорівнює 30° ? (75°)
9. У формулюванні теореми слова, які стоять після слова «якщо» і після слова «то», називаються... (умова теореми)
10. Чому дорівнює сума внутрішніх односторонніх кутів? (180°)

Питання для .

1. Хто вперше розділив числа на парні й непарні? (Піфагор)
2. Число, яке відкрив Піфагор? (π)
3. Як називаються знаки, за допомогою яких записують числа? (цифри)
4. Якою дією можна замінити добуток однакових множників? (піднесення до степеня)
5. Площа ставка, що вкривається однією кувшинкою (латаття) кожний день, збільшується вдвічі. Через 20 днів увесь ставок заріс. За скільки днів ставок закрийється двома кув шинками? (19)
6. Як називаються кути, одна сторона яких спільна, а дві інші є доповняльними променями? (суміжні)
7. Що більше 10^{20} чи 20^{10} ? (10^{20})
8. Відомо, що 0,5 дорівнює тритині числа. Назвіть це число. (1,5)
9. Дві висоти трикутника перетинаються під прямим кутом у вершині цього трикутника. Який це трикутник? (прямокутний)
10. Де лежить точка перетину висот тупокутного трикутника? (поза трикутником)

