**Министерство здравоохранения Амурской области**

**Государственное автономное учреждение Амурской области**

**профессиональная образовательная организация**

**«Амурский медицинский колледж»**

**Методическая разработка для преподавателя**

**открытого урока по математике**

**Благовещенск – 2015г**

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрено  на заседании ЦМК  общеобразовательных дисциплин  «24» арпеля 2015 г.  Председатель ЦМК \_\_\_\_\_\_\_\_ | Утверждаю  Зам. директора по НМР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  М.А.Сидоренко  «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015 г. |

Составитель:

Кошкова С. А. – преподаватель математики и физики;

***Цель*:** Повторение и закрепление изученного материала, контроль остаточных знаний по геометрии, повышение профессиональной компетентности, мобильности, самостоятельности будущих специалистов, развитие творческой активности, повышение интереса к предмету математика, уровня культуры студентов, расширение кругозора, развитие сообразительности, находчивости, умения быстро принимать правильные решения и работать в команде.

***Место и время проведения*:** АМК, ул. Зелёная 30, аудитория 130.

***Участники*: 103 группа** отделение « Сестринское дело» на базе 9 классов.

# Порядок проведения:

1. Вступительное слово. *(3 мин.)*
2. **« Дешифровщик »**

Командам предоставляется возможность определить, кто начнёт игру, для этого они должны отгадать слово. На экране появляется последовательность цифр, соответствующих буквам на клавиатуре телефона.

1. **« Разминка »**

Командам предлагается 12 вопросов; та команда, которая ответит правильно на большее количество вопросов, получает 1 право выбора задания во втором туре *(1 балл за каждый правильный ответ)*

1. **« Сапёры »**

Команды выбирают по очереди задания, сразу дают ответ. Если команда не отвечает, то вопрос переходит следующей команде. Оценивается правильность решения*(1 балл за каждый правильный ответ)*

5. **«Шанс»** командам предлагается: 1- решить интерактивный кроссворд, 2- найти ошибки в определениях*(1 балл за каждый правильный ответ)*

6.Подведение итогов.(5 мин.)

**Ответственные:**

Кошкова С.А. преподаватель физики и математики

**Пояснительная записка.**

Открытый урок проводится в игровой форме для студентов 1 курса отделения "Сестринское дело" на базе 9 классов. Учитывая возрастные особенности студентов, такая форма способствует повышению интереса к математике, развитию логического мышления, расширению кругозора студентов, способствоваует формированию умения работать командой.

Группа делится на 3 команды в произвольном порядке.

Игра «Счастливый случай» предполагает прохождение командой четырёх этапов. Для облегчения подсчета результатов, каждая команда за правильный ответ получает жетон. По окончании игры сами команды подсчитывают результат. Игра является своеобразным подведением итога годичного изучения предмета. Позволяет судить об уровне компетентности студентов.

**Дешифровщик**

***Чтобы определить, кто первый начнёт игру, сыграем в дешифровщика.***

***Ваша задача заменить цифры буквами и выяснить какое действие требует произвести с функцией этот знак ∫***

***(интегрирование)***



**Разминка**

***Каждой команде предлагается 11 заданий правильный ответ на вопрос приносит 1 жетон***

***Задания для первой команды***

*Вычислить:*

1. Найти производную функции
2. Выполнить чертёж равностороннего цилиндра

***Задания для второй команды***

*Вычислить:*

1. найти производную функции
2. Выполнить чертёж 4-угольной пирамиды

***Задания для третьей команды***

*Вычислить*

1. найти производную функции
2. Выполнить чертёж равностороннего конуса

***Сапёр***

На экране поле, состоящее из 36 клеток, команды по очереди открывают каждую клетку, сразу отвечают на вопрос, если правильно - получают жетон, если нет, то право ответа предоставляется другой команде и так до получения правильного ответа

1. **Вычислить /-1/**
2. В прямоугольном треугольнике катеты 3 и 4 см. Найти длину гипотенузы. **/5см/**
3. Воспитывая своего сына двоечника, папа изнашивает в год 2 брючных ремня. Сколько ремней износил папа за все одиннадцать лет учебы, если известно, что в пятом классе его сын дважды оставался на второй год? **/24 ремня/**
4. **Вычислить /2/**
5. Как называются две прямые, лежащие в одной плоскости и не имеющие общих точек? **/ параллельные/**
6. **Решить уравнение / 3 /**
7. Если на одну чашу весов посадить Дашу, которая весит 45кг, и Соню, которая весит на 8кг меньше, а на другую насыпать 89кг разных конфет, то сколько килограмм конфет придется съесть несчастным девочкам, чтобы чаши весов оказались в равновесии? **/7кг/**
8. Как называется геометрическое тело, полученное вращением прямоугольника вокруг одной из сторон? **/цилиндр/**
9. Как называется треугольник, содержащий угол в 900? /**прямоугольный/**
10. Вычислить  **/ 0,5/**
11. С одного дерева сняли 164 груши, а со второго 5 мальчиков, каждый из которых, сидя на дереве, съел по 27 груш. После этого со второго дерева сняли еще 94 груши. Сколько груш было на обоих деревьях?**/393/**
12. Как называется отрезок, соединяющий вершину треугольника с серединой противолежащей стороны? **/медиана/**
13. Как называют длины трёх рёбер параллелепипеда, сходящихся в одной вершине? **/ измерения/**
14. В одной капле воды сидит 4468 микробов, в другой капле микробов сидит в два раза больше, чем в первой, а в третьей — в четыре раза меньше, чем во второй. Сколько микробов засядут в ученом с мировым именем Иннокентий, если он перепутает эти капли с валерьянкой и выпьет их залпом? /**15638 микробов/**
15. Какая призма называется треугольной**?/если в основании лежит треугольник/**
16. Решить уравнение: **/ 6/**
17. Как называется геометрическое тело, полученное вращением прямоугольного треугольника вокруг одного из катетов? **/конус/**
18. Пожаpных учат надевать штаны за тpи секунды. Сколько штанов успеет надеть хорошо обученный пожаpный за пять минут? **/100/**
19. Как называется многогранник две грани которого параллельны, а остальные пересекаются по параллельным прямым? **/призма/**
20. Как называются две прямые лежащие в одной плоскости и имеющие общую точку? **/пересекающиеся/**
21. Как называется треугольник, у которого все углы равны? / **равносторонний/**
22. Как называется отрезок, который делит угол треугольника на два равных угла. **/биссектриса/**
23. Как называется высота боковой грани пирамиды? **/апофема/**
24. Как называется точка пересечения прямой с плоскостью? **/след/**
25. Инопланетяне, посетившие школу N, pезко отличаются от жителей Земли. У каждого из них по 4 pуки, 4 ноги и по 2 совести. Hа сколько меньше всего пеpечисленного у ученика этой школы Степана Стульчикова, если известно, что pук и ног у него столько же, сколько у обычного человека, а совести нет совсем? **/на 2/**
26. Как называется параллелепипед, если все его грани прямоугольники? **/прямоугольный параллелепипед/**
27. Как называются две прямые не лежащие в одной плоскости и не имеющие общую точку? **/скрещивающиеся/**
28. Как называется многогранник, у которого одна грань – многоугольник, а все остальные грани треугольники, имеющие общую вершину? **/пирамида/**
29. Как называется треугольник, у которого равны две стороны? **/равнобедренный/**
30. Если у квадрата отпилить один угол, то, сколько углов останется? **/5/**
31. Как называется перпендикуляр, опущенный из вершины треугольника на противолежащую сторону. **/ высота/**
32. Как называют отрезок многогранника, соединяющий две вершины, не лежащие в одной грани? **/диагональ/**
33. Назовите 6 попарно – обратных арифметических действий **/ сложение –вычитание, умножение –деление, возведение в степень-извлечение корня той же степени/**
34. Личный попугай капитана Флинта изучил 1567 pугательств на pазных языках. 271 pугательство на английском, 352 на фpанцузском и 127 на испанском языках. Остальные pугательства попугай почеpпнул из великого и могучего pусского языка. Сколько pугательств почеpпнул личный попугай капитана Флинта из pусского языка? **/817/**
35. Каким понятиям соответствует значение буквы «F» в химии, физике, математике. **/химия – фтор, физика – сила, математика – функция/**
36. Кощей Бессмеpтный, Баба Яга и Змей Гоpыныч выпили соpокаведёpную бочку кваса. Кощей выпил 6 вёдеp, Баба Яга - 4, а остальное честно pазделил между собой тpёхголовый Змей Гоpыныч. По сколько вёдеp кваса досталось каждой голове? **/10/**

***Шанс***

Командам предоставляется два шанса заработать ещё дополнительные очки

№1 – интерактивный кроссворд

№2 - найти ошибки в определениях

1. Через любые три точки пространства, можно провести плоскость и притом только одну. / Через любые три точки пространства, *не лежащие на одной прямой*, можно провести плоскость и притом только одну./

2. Если точка прямой лежит на плоскости, то и вся прямая лежит на плоскости / Если ***две точки*** прямой лежат на плоскости, то и вся прямая лежит на плоскости/.

3. Если две прямые параллельны третьей прямой, то они скрещиваются между собой./ Если две прямые параллельны третьей прямой, то они ***параллельны*** между собой./

4.Многоугольники, ограничивающие многогранник, называются рёбрами многогранника./ Многоугольники, ограничивающие многогранник, называются ***гранями*** многогранника./

5. Цилиндр называется равносторонним***,*** если его основание квадрат. / Цилиндр называется равносторонним, если его ***осевое сечение*** квадрат./

6. Конусом называется тело, полученное вращением прямоугольника вокруг одной из сторон. /1. Конусом называется тело, полученное вращением ***прямоугольного треугольника*** вокруг одного из катетов. Или 2. ***Цилиндром*** называется тело, полученное вращением прямоугольника вокруг одной из сторон /

***Протокол игры***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| тур  команда | ***1 тур***  ***Разминка***  *1балл правильный ответ* | ***2 тур***  ***сапёр***  *1балл правильный ответ* | ***3 тур***  ***Шанс***  ***№1***  *1балл правильный ответ* | ***4 тур***  ***Шанс***  ***№2***  *1балл*  *слово* |
| **1**  **команда** |  |  |  |  |
| **2**  **команда** |  |  |  |  |
| **3**  **команда** |  |  |  |  |

Литература.

1. Колмогоров А.Н Алгебра и начала анализа. - М.: дрофа, 2006.
2. Атанасян Л.С. Геометрия 10-11.- М.: Дрофа,2009.

3. Остер Г. Б. Задачник : www.planetaskazok.ru/osterg/zadachnikpomatematikeosterg‎ 4. Глейзер Г.И. История математики в школе – М.:Просвещение,2005