Программированный контроль

Тема: «Свойства степени с натуральным показателем»

1. «Величие человека – в его способности мыслить»

Вопрос: Кто автор этого высказывания? Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Тест 1

Выражение вида \_\_\_\_\_\_\_\_ называется степенью, где ­­\_\_\_\_\_\_\_ - это основание степени, а \_\_\_\_\_\_\_\_\_ - это показатель степени

Решить примеры

1. В выражении 64 число \_\_\_\_\_\_ основание степени, число \_\_\_\_\_\_ показатель степени.
2. У степени \_\_\_\_\_\_\_\_ основание равно 2, а показатель равен 5.

Проверить друг друга с помощью ключа на доске и оценить работу друга. Оценка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Тест 2

Вспомнив свойства степени, узнаем имя автора слов «Величие человека – в его способности мыслить»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| К | Степень с нулевым показателем |  |  |  |
| Ь | Свойство единицы |  |  |
| П | Определение степени |  |  |
| С | Возведение степени в степень |  |  |
| Л | Возведение произведения в степень |  |  |
| А | Умножение степеней. Деление степеней |  |  |
|  |  |  |  |

Оценка: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«Когда я слушаю, я забываю; когда я вижу, я понимаю; когда я действую, я учусь».

Зная некоторые правила (назовем их свойствами) можно быстро и без ошибок решить многие задачи. Такая работа всегда доставляет большое удовольствие. Находить «красивые» решения математических задач – одно из предназначений предмета.

4. «Не спеши»

Какое число изображает круг, если заштрихованная часть изображает указанное число

410

310

412

215

умножить на две части Внимание, ловушка!

Не спеши!

Подсказка:

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_ Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_ Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_

Оценка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Блез Паскаль сказал:

«Предмет математики такой серьезный, что полезно не пренебрегать возможностью делать его немного интересней».

5. Тест 3 Узнаем номер телефона

Одна знакомая попросила Альберта Эйнштейна позвонить ей по телефону, но предупредила, что номер очень трудно запомнить. И что же тут трудного? – удивился Эйнштейн.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Упростить | Варианты ответов | | | | | | Номер варианта ответа |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 |  | X12 | X8 | X4 | X26 | X62 | X |  |
| 2 |  | X13 | X40 | X | X3 | X12 | X10 |  |
| 3 |  | X6 | X24 | X8 | X4 | X2 | X |  |
| 4 |  | X9 | X10 | X20 | X234 | X | X24 |  |
| 5 |  | X13 | X12 | X4 | X3 | X8 | X7 |  |

Оценка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. «Умный гору обойдет»

Задание: Сократить дробь.

Вставка: «Самое длинное» слово в русском языке (23 буквы) – переосвидетельствование, а самое длинное слово из разных букв (14 букв) – разгильдяйство.

Оценка: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7. «Самое крупное число»

Для выражения этого числа необходимо использовать 369 693 100 цифр. Бумажная лента, необходимая для этого числа имела бы длину 2000 км.

Задание: Написать это число тремя одинаковыми цифрами. Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Оценка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подсказка: Какая самая большая цифра у нас в математике?

Вставка: Древние славяне тоже умели записывать большие числа, для этого у них были специальные названия для большого счета: «тысяща» = 103, «тьма»=106, «легион»=1012, «леодр»=1024, «ворон»=1048, «колода»=1049.

Задание: как из «тысящи» получить «тьму»?

Дополнительный вопрос: верна ли запись 103=10000? Как вы думаете почему ученик так написал?

8. «Без букв и грамматики не учатся и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»

Задание: При помощи знаков сравнения заполнить пропущенные слова в пословицах.

- в чужой лодке всегда . . . рыбки

- . . . узнаешь – сильнее станешь

- . . . врется – спокойнее живется

- . . . дела, . . . слов

- чем дальше в лес, тем . . . дров

Оценка: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

9. Задача «Я президент кондитерской компании»

Президент кондитерской компании спрашивает: «Чье предложение принять, если первый дилер предлагает за продукцию тыс. руб., а второй тыс. руб.?

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«Поменялись местами»

Задание: Что больше 1020 или 2010?

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Сделаем вывод и запомним правило:

Это правило, когда подрастем, докажем методом математической индукции.

Интеллектуальная разминка: какие вопросы можно задать к карточке -220?

10. Графический диктант

Если да – чертим ^, если нет – чертим -.

1. Верно ли, что
2. Верно ли, что
3. Верно ли, что
4. Верно ли, что
5. Верно ли, что

Ответ:

11. Дополнительное задание.

Заполните свободные клетки таблицы так, чтобы произведение выражений каждого столбца, каждой строки и диагонали равнялось х12

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Подведем итоги:

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

Найдем среднюю арифметическую оценку своей деятельности по формуле:

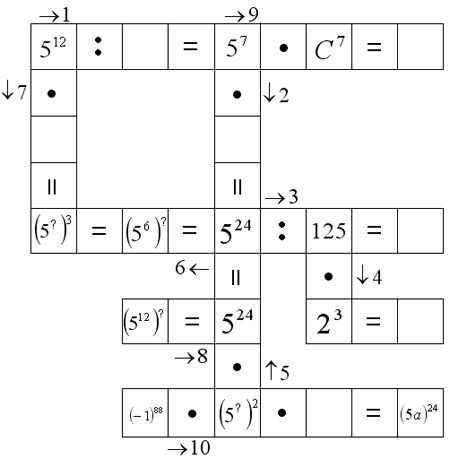
Фамилия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Домашнее задание

1. Задание: Решив примеры и выбрав правильный ответ записать соответствующее слово. Прочитать и записать получившиеся высказывания.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Слово* | *Задание* |  | *Ответ задания* | *Слово* |
| Будь |  |  |  |  |
| Быть |  |  |  |  |
| Что |  |  |  |  |
| Не |  |  |  |  |
| Им |  |  |  |  |
| Хочешь |  |  |  |  |
| Плачем |  |  | *2 высказывание* | |
| Имеем |  |  |  |  |
| Потерявши |  |  |  |  |
| Храним |  |  |  |  |
| Счастливым |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

2. Задание: Заполнить mini-кроссворд.



3. Решить задачу.

Баба-Яга варит волшебное зелье: к 1,5 кг меда она добавила 100 г волчьих когтей, 100 г дегтя и 300 г слез кикиморы. Сколько процентов варева составляют слезы кикиморы?