|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | вопрос | ответ | баллы |
| 1 | Какой город России назван «в честь» знака математической операции? | Минусинск, Красноярский край. |  |
| 2 | Назовите «математические» растения | Тысячелистник, столетник, золототысячник. |  |
| 3 | Какая цифра широко известна в мировой политике – да еще с эпитетом «большая»? | «Большая восьмерка» – неформальный клуб президентов восьми государств: США, Великобритании, Франции, Германии, Италии, Японии, Канады, России. |  |
| 4 | Какое число можно найти в каждом автомобильном бензобаке? | Октановое число. |  |
| 5 | Без чего не могут обойтись охотники, барабанщики и математики? | Без дроби. |  |
| 6 | Что есть у каждого слова, растения и уравнения? | Корень. |  |
| 7 | Название какого государства скрывается в математическом выражении А3? | Куб А – Куба. |  |
| 8 | Какой математический закон, известный всем с младших классов, стал популярной пословицей? | От перемены мест слагаемых сумма не изменяется. |  |
| 9 | Какую формулу прославили Фанхио, Лауда, Сенна, Прост, Шумахер? | Автогонки «Формула–1». |  |
| 10 | Эмблемой какого автомобиля являются четыре одинаковые геометрические фигуры? | «Ауди». |  |
| 11 | Какая геометрическая фигура нужна для наказания детей? | Угол. |  |
| 12 | На какой угол поворачивается солдат по команде «кругом»? | На 180° |  |
| 13 | Какую форму имеет президентский кабинет в Белом доме США | Овальный кабинет |  |
| 14 | Какая дуга вошла в историю 20 века | Курская дуга. |  |
| 15 | Как называется перпендикуляр к рельсам | Шпала |  |
| 16 | Назовите меру для лиха и изюма. | Фунт. Выражения: «фунт лиха» и «фунт изюма». |  |
| 17 | Обманный финансовый многогранник – это… | пирамида |  |
| 18 | Автор первого учебника арифметики в России | Л.Ф.Магницкий |  |
| 19 | Автор строк «Числа правят миром» | Пифагор |  |
| 20 | Автор труда под названием «начала» | Евклид |  |

Класс\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Класс \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | вопрос | ответ | баллы |
| 1 | Какой город России назван «в честь» знака математической операции? |  |  |
| 2 | Назовите «математические» растения |  |  |
| 3 | Какая цифра широко известна в мировой политике – да еще с эпитетом «большая»? |  |  |
| 4 | Какое число можно найти в каждом автомобильном бензобаке? |  |  |
| 5 | Без чего не могут обойтись охотники, барабанщики и математики? |  |  |
| 6 | Что есть у каждого слова, растения и уравнения? |  |  |
| 7 | Название какого государства скрывается в математическом выражении А3? |  |  |
| 8 | Какой математический закон, известный всем с младших классов, стал популярной пословицей? |  |  |
| 9 | Какую формулу прославили Фанхио, Лауда, Сенна, Прост, Шумахер? |  |  |
| 10 | Эмблемой какого автомобиля являются четыре одинаковые геометрические фигуры? |  |  |
| 11 | Какая геометрическая фигура нужна для наказания детей? |  |  |
| 12 | На какой угол поворачивается солдат по команде «кругом»? |  |  |
| 13 | Какую форму имеет президентский кабинет в Белом доме США |  |  |
| 14 | Какая дуга вошла в историю 20 века |  |  |
| 15 | Как называется перпендикуляр к рельсам |  |  |
| 16 | Назовите меру для лиха и изюма. |  |  |
| 17 | Обманный финансовый многогранник – это… |  |  |
| 18 | Автор первого учебника арифметики в России |  |  |
| 19 | Автор строк «Числа правят миром» |  |  |
| 20 | Автор труда под названием «начала» |  |  |

Информатика

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | вопрос | ответ |
| 1 |  | **ПРОГРАММИРОВАНИЕ** |
| 2 | **Программист стоит у окна и ощупывает раму. К нему подходит приятель.**  **– Что делаешь?**  **– Окно изучаю.**  **– И как результат?**  **– Открыть могу, закрыть могу, а [слово пропущено] не получается.**  **Восстановите пропущенное слово.** | **свернуть.** |
| 3 | **Самая длинная клавиша на стандартной компьютерной клавиатуре?** | **Пробел.** |
| 4 | **Назовите самый многочисленный (и по количеству выпущенных игр и по популярности среди пользователей) жанр компьютерных игр.** | **Action** |
| 5 | **Так называются дополнения к основному сюжету игры.** | **Аддон** |
| 6 | **В какой стране компьютерные игры впервые были признаны видом спорта?** | **Россия** |
| 7 | **Эта социальная сеть России чаще других до 2011 года оказывалась объектом судебных разбирательств за нарушение авторских прав, мошенничество и призыв к экстремизму. Что это за сеть?** | **В контакте** |
| 8 | **Логотипом этой социальной сети является птичка. О какой сети идет речь?** | **Twitter** |
| 9 | **Программа, созданная под видом пользователя для распространения спама или для искусственного подъема рейтинга поста в соцсетях и блогах на инет-жаргоне называется...** | **Бот** |
| 10 |  | **клавиатура** |

Математика

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | вопрос | ответ |
| 1 | **Детская игрушка подвешена к потолку и находится в равновесии. Одинаковые фигурки весят одинаково. Шарик весит 30 граммов. Сколько весит кубик, отмеченный знаком вопроса?** | **Из правой части заметим, что трапеция равна по весу двум шарикам. Из левой части одно сердечко равно по весу двум кубикам. Значит, 6 кубиков равны четырём шарикам. 6 кубиков весят 120г, значит 1 кубик весит 20г.** |
| 2 | **Ира, Аня, Катя, Оля и Эля живут в одном доме: две девочки на первом этаже и три на втором.. Оля живёт не на том этаже, где Катя и Эля. Аня - не на том этаже, где Ира и Катя. Кто живёт на первом этаже?** | **Получается, что Ира и Катя, а также Катя и Эля живут на одном этаже. Значит, они живут на втором. На первом этаже тогда живут Аня и Оля.** |
| 3 | **В соревнованиях по бегу участвовали 28 детей. Количество детей, которые прибежали позже Димы вдвое больше количества детей, которые прибежали раньше Димы. Каким прибежал Дима ?** | **Остальных участников забега было 27. Если разделить 27 в отношении 1:2, получим 9 и 18. Значит, 9 участников финишировали раньше Димы. Выходит, он пришёл десятым.** |
| 4 | **Сколько существует двузначных чисел, у которых цифра справа больше цифры слева** | **Среди чисел, которые начинаются на 1, таких чисел будет 8: от 12 до 19. Среди начинающихся на 2 их будет 7: от 23 до 29. И т.д., для начинающихся на 8 будет всего одно число – 89, а для следующего десятка таких не будет сосем. Ответом будет сумма 8+7+6+5+4+3+2+1=4х9=36** |
| 5 | **С полудня до полуночи Ученый Кот спит под дубом, а с полуночи до полудня он рассказывает сказки. Табличка на дубе говорит: «Два часа назад Учёный Кот делал то же, что он будет делать через час». Сколько часов в сутки табличка говорит правду?** | **Поскольку табличка охватывает временной диапазон в 3 часа, то надпись на ней станет правдивой в 2 часа дня и перестанет – в 11 часов вечера. Затем снова станет правдивой в 2 часа ночи и перестанет – в 11 утра. Всего 18 часов.** |
| 6 | **Сколько точек пересечения точно не могут иметь 4 прямые?** | **Легко можно расположить 4 прямые так, чтобы у них была одна или 4 точки пересечения. Если ещё немного подумать, находятся варианты для трёх и пяти точек пересечения. У четырёх прямых не может быть ровно две точки пересечения.** |
| 7 | **Рассмотрим число 12321232123212321…, состоящее из 82002 цифр. Какими будут три последними цифрами э9того числа ?** | * **Можно заметить, что в заданном числе будет повторяться группа цифра 1232. Т.к. общее количество цифр, 2002, даёт остаток 2 при делении на 4, то число будет оканчиваться на …123212 и последними тремя цифрами будут 212.** |
| 8 | **На рисунке из спичек сложен квадрат 3 на 3. уберите 4 спички, чтобы осталось 5 квадратов.** |  |
| 9 | **Вычислить:**  **XCVII+CXIII=** | **C=50**  **X=10**  **I=1**  **47+63=110** |
| 10 | **Полтора зайца за полторы минуты съедают полторы морковки. Сколько морковок съедят девять зайцев за девять минут?** | **1,5зайца за 1,5 минуты – 1,5 морковки, значит**  **1заяц за 1,5 минуты - 1 морковка, значит**  **9 зайцев за 1,5 минуты – 9 морковок.**  **9:1,5=6, значит**  **9 зайцев за 9 минут – 9\*6=54 морковки.** |

Уважаемые классные руководители!

Напоминаем, что сегодня, 12 декабря в 14.00 состоится МИНИ-ЭВРИКА по математике и информатике. Команда 6 человек и болельщики. Напомните детям!

С ув. МАТЕМАТИКИ.