**Муниципальная олимпиада по математике**

среди обучающихся 4-х классов образовательных организаций

Ангарского городского округа (2015/2016 учебный год).

**№1 (2 + 2 балла)**

а) Сколько желудей на дубе, если вторая цифра этого числа в три раза меньше первой? Третья является разностью четвёртой и второй, а четвёртая – утроенная первая.

б) Расставьте знаки "-" так, чтобы выполнялось равенство:

8 7 6 5 4 3 2 1 = 3

**№2 (8 баллов)**

Вася в два раза старше своей сестры Наташи. У Наташи было в три раза больше орехов, чем у Васи. Число орехов у Наташи больше числа лет Васи на 35, а число орехов у Васи больше числа лет Наташи в три раза. Сколько лет Наташе и Васе?

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

**№3 (3 балла)**

Мюнхгаузен сочиняет небылицы по пятницам, субботам и воскресеньям, а в остальные дни говорит только правду. В какие дни недели он может сказать: «Я лгал вчера», «Я буду лгать завтра», «Я лгал вчера и буду лгать завтра»?

***Ответ:***

1. «Я лгал вчера»:

2. «Я буду лгать завтра»:

3. «Я лгал вчера и буду лгать завтра»:

**№4 (6 баллов)**

Три собаки-охранницы со скуки играли в монеты. Первая дала двум другим из своих монет по столько, сколько было у каждой. То же самое сделала вторая, потом третья. После этого оказалось, что у каждой стало по 16 монет. Сколько монет было у каждой собаки вначале?

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 собака |  |  |  |  |
| 2 собака |  |  |  |  |
| 3 собака |  |  |  |  |

**№5 (6 баллов)**

Три сосуда вместимостью 20 л наполнили водой, причём в первом – 11 л, во втором – 7 л, а в третьем – 6 л. Как разлить имеющуюся воду поровну, если в сосуд разрешается наливать только такое количество воды, которое в нём уже имеется?

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 сосуд | 11 |  |  |  |  |  |  |
| 2 сосуд | 7 |  |  |  |  |  |  |
| 3 сосуд | 6 |  |  |  |  |  |  |

**№6 (4 балла)**

Сыновья рождались у короля каждый год в течение 12 лет. Когда родилась Эльза, король подсчитал сумму возрастов своих сыновей. Получилось 162 года. Сколько лет старшему и сколько лет младшему сыну?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**№7\* (10 баллов)**

Круглое полено для вырезания деревянного Буратино весит 2 кг. Сколько весит полено, которое вдвое толще и вдвое короче?

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

**Молодец! Умную голову почитают смолоду!**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7\* | **Итог** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |