***РАЙОННАЯ ОЛИМПИАДА ПО МАТЕМАТИКЕ (4 КЛАСС)***

1. Муравьишка ехал на гусенице 24 минуты, а потом пересел на жука и проехал в 4 раза больший путь. Сколько минут он ехал на жуке, если жук передвигается в 8 раз быстрее гусеницы?
2. Толя сильнее, чем Миша. Миша младше, чем Вова. Вова ниже, чем Толя. Толя старше, чем Вова. Вова слабее, чем Миша. Миша выше, чем Толя. Кто из ребят самый сильный? Кто самый старший? Кто самый высокий?
3. Число, выражающее площадь прямоугольной комнаты в **м2**,на единицу больше числа, выражающего периметр этой комнаты в **м**. Каковы размеры комнаты, если её длина и ширина выражаются целыми числами метров?
4. В финал турнира по шахматам вышли 2 российских игрока, 2 немецких и 2 американских. Сколько будет сыграно партий, если финалисты играют друг с другом по одной партии, а представители одной страны между собой не играют?
5. В январе было 12 безветренных дней без снега, 11 дней был ветер, 14 дней шёл снег. Сколько дней в этом месяце была метель (снег с ветром)?
6. Из чисел 21, 19, 30, 25, 3, 9, 15, 6, 27 подбери такие три числа, сумма которых равна 50.
7. Кубик с длиной ребра 3 см покрасили , а затем распилили на кубики с длиной ребра в 1 см. Сколько получилось кубиков, окрашенных с трёх сторон? Сколько получилось кубиков, окрашенных с двух сторон? Сколько получилось кубиков, окрашенных с одной стороны? Сколько получилось неокрашенных кубиков?
8. У 35-летнего отца 4 сына. Каждый моложе другого на 2 года, причём старшему 8 лет. Через сколько лет возраст всех сыновей будет равен возрасту отца?
9. В полдень от пристани отошёл пароход со скоростью 16 км/ч. Через 3 часа от той же пристани в том же направлении отошёл теплоход, который через 12 часов после своего выхода догнал пароход. Определи скорость теплохода.
10. Из металлической заготовки вытачивают деталь. Стружки, которые получились при вытачивании 8 деталей, можно переплавить в одну заготовку. Сколько деталей можно сделать из 64 заготовок?

**ОТВЕТЫ К ЗАДАЧАМ**

1. 12 минут. **2 балла**. (24 · 4) : 8= 12(мин) или (24 : 8) · 4=12(мин) Только ответ: 1 балл; правильный ответ с чертежом, пояснением, решением: 2 балла.
2. **2 балла**(*при наличии всех правильных ответов*). Самый сильный - Толя; Самый старший – Толя; Самый высокий – Миша.
3. Длина комнаты - 7 метров, ширина комнаты - 3 метра. **4 балла.** Только ответ: 1 балл; правильный ответ с рассуждениями, пояснением: 4 балла.
4. 12 партий. **2 балла.** Только ответ: 1балл; правильный ответ с чертежом, пояснением: 2 балла.
5. 6 дней. **3 балла**. 1) 31- 12=19 2) 11 + 14= 25 3) 25 – 19= 6(дн)- был снег с ветром, т. е. метель. Только ответ: 1 балл; правильный ответ с решением, пояснением – 3 балла.
6. 19+ 25+ 6= 50 **1 балл**.
7. Окрашенных с трёх сторон - 8 кубиков; окрашенных с двух сторон – 12 кубиков; с одной стороны – 6 кубиков; неокрашенных – 1 кубик. **5 баллов** (при наличии всех правильных ответов); по 1 баллу – за один из ответов.
8. Через 5 лет. Отцу будет 35 + 5= 40(лет), детям - 13+ 11+ 9 + 7=40(лет). **3 балла**. Только ответ -1 балл, правильный ответ с вычислениями, рассуждениями, пояснением - 3 балла.
9. 20 км/ч **2 балла.** 1)12 + 3=15 (ч)- был в пути пароход; 2) 16 · 15= 240(км)-прошёл за 12 часов пароход; 3)240 : 12= 20(км/ч) –скорость теплохода. Только ответ – 1балл; правильный ответ с вычислениями, пояснениями - 2 балла.
10. 73 детали. **2 балла**. Только ответ: 1 балл; правильный ответ с вычислениями, пояснениями, чертежом и т.д. - 2 балла.

Итого: **26 баллов**.