**Вопрос №1. 2 балла.**

На счету Таниного мобильного телефона было 93 рубля, а после разговора с Семеном осталось 48 рублей. Сколько минут длился разговор с Семеном, если одна минута разговора стоит 2 рубля 50 копеек.

1. 12 минут
2. 15 минут
3. 18 минут
4. 20 минут
5. Правильный ответ отсутствует.

**Вопрос №2. 3 балла.**

Решите уравнение: .

1. 1,5 ; 0
2. 0,5 ; 1
3. 1 ; 2
4. -3 ; 1
5. Правильный ответ отсутствует.

**Вопрос №3. 4 балла.**

При каких значениях  прямые , , проходят через точку M(1;1).  
1) ; ; 

2) ; ; 

3) ; ; 

4) ; ; 

5) ; ; .

**Вопрос №4. 4 балла.**

Для чисел  выполняются три равенства







Найдите значение выражения .

1. 9
2. 10
3. 11
4. 8
5. Правильный ответ отсутствует.

**Вопрос №5. 3 балла.**

Сколько двузначных чисел можно составить из цифр 2, 4, 6, 8, 1 при условии, что цифры могут повторяться?

1. 5
2. 10
3. 15
4. 20
5. 25.

**Вопрос №6.4 балла.**

В равнобедренном треугольнике АВС (АВ = ВС) угол при основании равен , АМ - биссектриса треугольника, ВМ =10 см. Найдите расстояние от точки М до основания треугольника АС.

1. 10 см
2. 5 см
3. 15 см
4. 3 см
5. 6 см.

**Вопрос №7. 7 баллов.**

В Тридевятом царстве живут рыцари и лжецы. Каждая фраза рыцаря является истинной, а каждая фраза лжеца – ложной. Однажды несколько жителей царства сидели в комнате, и трое из них произнесли следующие утверждения.

Первый: «В комнате не более 3 человек. Все они - лжецы».

Второй: « В комнате не более 4 человек. Не все из них - лжецы».

Третий: «В комнате ровно 5 человек. Ровно трое из них – лжецы».

Сколько в комнате лжецов?

1. 5
2. 2
3. 3
4. 4
5. 1.

**Вопрос №8. 10 баллов.**

На клетчатой бумаге отмечен прямоугольник размером m×n клеток, причем числа m и n взаимно просты и m< n.Диагональ этого прямоугольника не пересекает ровно 116 его клеток. Найдите все возможные пары чисел (m;n) при данных условиях.

1. (3;10), (2;9)
2. (5; 27), (7;100)
3. (2;117), (3;59)
4. (11; 27), (3;8)
5. Правильный ответ отсутствует.