Итоговая работа по математике 6А, 6Б классы

**Вариант 1**

1. Найдите значение выражения:

1) (–9,7 + 7,1) : (–1 4/9); 2) (3 1/8 – 2 5/12)(–1 3/17).

1. Баскетболом занимается 48 человек. Количество человек, занимающихся волейболом, составляет 7/8 количества занимающихся баскетболом и 70 % количества занимающихся футболом. Сколько человек занимается волейболом и сколько – футболом?
2. Отметьте на координатной плоскости точки А (–4; 2), В (0; –3) и М (5; 2). Проведите прямую АВ. Через точку М проведите прямую m, параллельную прямой АВ, и прямую n, перпендикулярную прямой АВ.
3. В первом ящике было в 5 раз больше мандаринов, чем во втором. Когда из первого ящика взяли 25 кг мандаринов, а во второй положили ещё 15 кг, то в обоих ящиках мандаринов стало поровну. Сколько килограммов мандаринов было в каждом ящике вначале?
4. Решите уравнение: 1) 1,2(5x – 2) = 8 – (10,4 – 6x). 2)  (x – 2)/(x – 7) = 5/8.
5. Из 20 кг подсолнуха получают 18 кг семян. Сколько надо подсолнуха, чтобы получить 45 кг семян?
6. Отметьте на координатной плоскости точки А (6; 1) и D (–2; –3). Проведите отрезок AD.  
   1) Найдите координаты точки пересечения отрезка AD с осью абсцисс.  
   2) Постройте отрезок, симметричный отрезку AD относительно оси ординат, и найдите координаты концов полученного отрезка.

**Вариант 2**

1. Найдите значение выражения: 1) (–1,56 – 1,24) • (–1 5/14); 2) (4 5/9 – 3 7/12) : (–1 8/27).
2. В парке растёт 40 берёз. Количество каштанов, растущих в этом парке, составляет 45 % количества растущих в нём берёз и 6/11 количества растущих в нём дубов. Сколько каштанов и сколько дубов растёт в парке?
3. Отметьте на координатной плоскости точки М (0; 4), К (–3; –2) и А (3; 6). Проведите прямую МК. Через точку А проведите прямую ау параллельную прямой МК, и прямую b, перпендикулярную прямой МК.
4. На первом участке было в 3 раза больше саженцев, чем на втором. Когда с первого участка увезли 30 саженцев, а на втором посадили ещё 10 саженцев, то на обоих участках саженцев стало поровну. Сколько саженцев было на каждом участке вначале?
5. Решите уравнение: 1) 0,5(8x + 1) = 1,5 – (2 – 4x). 2) (x + 2)/9 = (x – 3)/2.
6. Из 60 кг свежих слив получают 21 кг сушёных. Сколько надо взять свежих слив, чтобы получить 35 кг сушёных слив?
7. Отметьте на координатной плоскости точки В (1; –5) и Р(–1; 1). Проведите отрезок ВР.  
   1) Найдите координаты точки пересечения отрезка ВР с осью ординат.  
   2) Постройте отрезок, симметричный отрезку ВР относительно оси абсцисс, и найдите координаты концов полученного отрезка.