**Контрольная работа № 1 по теме «Множества».**

**I вариант**

1. Известно, что Х ⋳ А ⋂ В. Следует ли отсюда, что Х ⋳ А.

2. Изобразите при помощи кругов Эйлера а) B⋂ C⋃A ; б) C \ B ⋂ A

3. Найдите А ⋂ В ⋂ А ⋃ В, если:

1) А = {3; 4;5;6;7} В = {3; 5;7;9}

2) А = {a, в, с, d, k} В = {в, с, d}

3) А = {8; 9;10} В = {7; 5; 6}

4. Найдите объединение множества решений неравенств, в которых переменная x - действительное число -2 < х < 4 и х ≥ -1

5. Используя круги Эйлера, проиллюстрируйте справедливость распределительного закона пересечения и объединения множеств.

6. Запишите переместительный закон пересечения и объединения множеств.

7. Найдите А ⋃ В ⋂ А \ В, если А = {-1; 0; 2; 4} В = [-2; 2].

**Критерии оценки:**

*Отметка «5»* ставится, если обучающийся: самостоятельно и полностью использует знания программного материала для выполнения задания;

правильно и аккуратно выполняет все задания;

*Отметка «4»* ставится, если обучающийся: правильно планирует выполнение работы; самостоятельно использует знания программного материала; в основном правильно и аккуратно выполняет задание;

допускает 1-2 ошибки или 1ошибку и1-2 недочета;

*Отметка «3»* ставится, если обучающийся: допускает ошибки при планировании выполнения работы; не может самостоятельно использовать значительную часть знаний программного материала; допускает 3-4 ошибки и неаккуратно выполняет задание;

*Отметка «2»* ставится, если обучающийся: не может правильно спланировать выполнение работы; не может использовать знания программного материала; допускает грубые ошибки и неаккуратно выполняет задание, выполняет менее половины задания.

**Контрольная работа № 1 по теме «Множества».**

**II вариант**

1. Известно, что Х ⋳ А⋃В. Следует ли отсюда, что Х⋳ А⋂В

2. Изобразите при помощи кругов Эйлера а) B⋃C⋂A ; б) C ⋃ A \ B

3. Найдите А ⋂ В ⋂ А ⋃ В, если:

1) А = {16; 18;20; 22} В = {6; 8;0;2}

2) А = {a, в, с, d, k} В = {в, с, d, m}

3) А = {1,2,3,4,5,6} В = {2; 4; 6}

4. Найдите объединение множество решений неравенств, в которых переменная – действительное число -7 ≤ х < 5 и -5 ≤ х ≤ 8

5. Используя круги Эйлера, проиллюстрируйте справедливость переместительного закона пересечения и объединения множеств.

6. Запишите распределительный закон пересечения и объединения множеств.

7. Найдите А ⋃ В \ А ⋂В, если А = {-1; 3} В = [-2; 2].

**Критерии оценки:**

*Отметка «5»* ставится, если обучающийся: самостоятельно и полностью использует знания программного материала для выполнения задания;

правильно и аккуратно выполняет все задания;

*Отметка «4»* ставится, если обучающийся: правильно планирует выполнение работы; самостоятельно использует знания программного материала; в основном правильно и аккуратно выполняет задание;

допускает 1-2 ошибки или 1ошибку и1-2 недочета;

*Отметка «3»* ставится, если обучающийся: допускает ошибки при планировании выполнения работы; не может самостоятельно использовать значительную часть знаний программного материала; допускает 3-4 ошибки и неаккуратно выполняет задание;

*Отметка «2»* ставится, если обучающийся: не может правильно спланировать выполнение работы; не может использовать знания программного материала; допускает грубые ошибки и неаккуратно выполняет задание, выполняет менее половины задания.