Множества: объединение, пересечение и язык условий

1. Для A={1,2,3},B={3,4} чему равно A∩B?

1. {3}
2. {1,2}
3. {1,2,3,4}
4. {4}

Правильный ответ: {3}

2. Для A={a,b},B={b,c} чему равно A∪B?

1. {b}
2. {a,c}
3. {a,b,c}
4. {a,b}

Правильный ответ: {a,b,c}

3. Для A={2,4,6},B={4,8} чему равна разность A и B?

1. {4}
2. {2,6}
3. {8}
4. {2,4,6,8}

Правильный ответ: {2,6}

4. В классе 12 шахматистов, 9 музыкантов, 4 совмещают. Сколько детей хотя бы в одной группе?

1. 21
2. 17
3. 13
4. 25

Правильный ответ: 17

5. Какое множество является подмножеством любого множества?

1. Множество {0}
2. Множество всех чисел
3. Пустое
4. Любое одноэлементное

Правильный ответ: Пустое

6. Если A⊆B, каково A∩B?

1. A∪B обязательно больше B
2. B
3. Пустое обязательно
4. A

Правильный ответ: A

7. Универсум {1,2,3,4,5}, A={2,4}. Каково дополнение A?

1. {2,4}
2. {1,2,3,4,5}
3. {1,3,5}
4. {0,6}

Правильный ответ: {1,3,5}

8. Какова мощность множества {1,1,2,2,3}?

1. 3
2. 5
3. 6
4. 2

Правильный ответ: 3

9. Условие «в A, но не в B» описывает какую операцию?

1. Разность B и A
2. Разность A и B
3. Объединение A∪B
4. Пересечение A∩B

Правильный ответ: Разность A и B

10. Если A и B не пересекаются, чему равна мощность объединения конечных множеств?

1. $|A|-|B|$
2. $|A|+|B|$
3. $|A|\cdot|B|$
4. Всегда нулю

Правильный ответ: $|A|+|B|$