

2. Логические выражения

Условные обозначения логических операций

\bar{A}	НЕ A	(отрицание, инверсия)
A & B	A И B	(логическое умножение, конъюнкция)
A ∨ B	A ИЛИ B	(логическое сложение, дизъюнкция)

- Для какого из указанных значений числа X истинно выражение **НЕ((X > 3) ИЛИ (X < 2)) И (X > 2)**?
1) 1 2) 2 3) 3 4) 4
- Для какого из указанных значений числа X ложно выражение **(X > 3) ИЛИ НЕ((X < 4) И (X > 2))**?
1) 1 2) 2 3) 3 4) 4
- Для какого из указанных значений числа X ложно выражение **НЕ(X > 2) ИЛИ (X < 4) И (X > 1)**?
1) 1 2) 2 3) 3 4) 4
- Для какого из указанных значений числа X истинно выражение **(X > 3) И НЕ(X < 4) ИЛИ (X < 1)**?
1) 1 2) 2 3) 3 4) 4
- Для какой из приведённых последовательностей цветных бусин истинно высказывание: (Первая бусина красная) **И** (Вторая бусина синяя) **И НЕ** (Последняя бусина жёлтая)
(**К** – красный, **Ж** – жёлтый, **С** – синий, **З** – зелёный)?
1) КСКЖЗ 2) КСЗЖЖ 3) СКЗЖС 4) КСЖЗЖ
- Для какой из приведённых последовательностей цветных бусин ложно высказывание: **НЕ** (Третья бусина красная) **И** (Последняя бусина жёлтая) **ИЛИ** (Первая бусина зелёная)
(**К** – красный, **Ж** – жёлтый, **С** – синий, **З** – зелёный)?
1) СЗКЖЖ 2) КСЖЗЖ 3) ЗКСЗЖ 4) ЗСЗКС
- Для какой из приведённых последовательностей цветных бусин истинно высказывание: (Последняя бусина зелёная) **ИЛИ** (Вторая бусина красная) **И** (Четвёртая бусина зелёная)
(**К** – красный, **Ж** – жёлтый, **С** – синий, **З** – зелёный)?
1) ЗЗКЗС 2) ЗКЗСЖ 3) ККСЗК 4) КСЗЖК
- Для какой из приведённых последовательностей цветных бусин ложно высказывание: **НЕ**(Последняя бусина зелёная) **ИЛИ** (Первая бусина синяя) **ИЛИ** (Вторая бусина красная)
(**К** – красный, **Ж** – жёлтый, **С** – синий, **З** – зелёный)?
1) КСЗКЗ 2) КСЖЗС 3) ЖКЗСЗ 4) ССКЖЗ
- Для какого из приведённых имён истинно высказывание: **НЕ** (Вторая буква гласная) **И** (Последняя буква гласная)?
1) ИВАН 2) КСЕНИЯ 3) МАРИНА 4) МАТВЕЙ

10. Для какого из приведённых имён истинно высказывание: **НЕ** (Третья буква гласная) **И** (Четвёртая буква согласная)?
1) ИВАН 2) КСЕНИЯ 3) МАРИНА 4) МАТВЕЙ
11. Для какого из приведённых имён ложно высказывание: **НЕ** (Первая буква согласная) **ИЛИ НЕ** (Вторая буква согласная)?
1) СЕРГЕЙ 2) АИДА 3) АЛЕКСАНДР 4) ГЛАФИРА
12. Для какого из приведённых имён ложно высказывание: **НЕ** (Третья буква гласная) **ИЛИ НЕ** (Последняя буква гласная)?
1) ЕЛЕНА 2) ТАТЬЯНА 3) МАКСИМ 4) СТАНИСЛАВ
13. Для какого из приведённых имён истинно высказывание: **НЕ** (Первая буква гласная) **И** (Последняя буква гласная)?
1) Николай 2) Юрий 3) Марина 4) Иван
14. Для какого из приведённых имён ложно высказывание: **НЕ** (Первая буква гласная) **ИЛИ** (Последняя буква гласная)?
1) Анна 2) Максим 3) Татьяна 4) Егор
15. Для какого из указанных значений числа X истинно выражение $(X < 3) \& ((X < 2) \vee (X > 2))$?
1) 1 2) 2 3) 3 4) 4
16. Для какого из указанных значений числа X истинно выражение $(X < 4) \& (X > 2) \& (X < 2)$?
1) 1 2) 2 3) 3 4) 4
17. Для какого из указанных значений числа X истинно выражение $(X > 3) \& (X < 5) \& (X < 6)$?
1) 1 2) 2 3) 3 4) 4
18. Для какого из указанных значений числа X истинно выражение $(X > 1) \& (X > 2) \& (X \neq 3)$?
1) 1 2) 2 3) 3 4) 4