**ЕГЭ 15 реш1**

1. Укажите наименьшее целоезначение *А*, при котором выражение

### (*y –* *x* < *A*) ∨ (7*x* + 4*y* > 350) ∨ (3*y* – 2*x* > 45)

### истинно для любых целых положительных значений *x* и *y*.

1. Укажите **наибольшее** целоезначение *А*, при котором выражение

### (*y –* *x* > *A*) ∨ (*x* + 4*y* > 40) ∨ (*y* – 2*x* < –35)

### истинно для любых целых положительных значений *x* и *y*.

1. Для какого наибольшего целого неотрицательного числа А выражение

### *(48 ≠ y + 2x + z) ∨ (A < x) ∨ (A < y) ∨ (A < z)*

истинно при любых целых неотрицательных x, y, z?

1. Укажите **наименьшее** целоезначение *А*, при котором выражение

### (2*y +* *x* ≠ 17) ∨ (*A* > 7*x*) ∧ (*A* > 3*y*)

### истинно для любых целых положительных значений *x* и *y*.

1. Укажите **наименьшее натуральное** значение *А*, при котором выражение

### (*x >* 40) ∨ (5*y* – 3*x* > 150) ∨ (*A* ≥ (*x* – 20)2 + (*y*– 20)2 )

**истинно для любых целых положительных значений *x* и *y*.**

1. Для какого целого положительного значения A выражение

### ((*y* ≥ –4*x* + 12) ∧ (*y* ≥ 4*x* – 12)) ≡ (*y* ≥ *A*|*x* – 3|)

тождественно истинно при любых целых положительных *x* и *y*?

1. Для какого наименьшего целого неотрицательного числа *А* выражение

### (*x*2 – 3*x* + 2 > 0) ∨ (*y* > *x*2+7) ∨ (*xy* < *A*)

тождественно истинно, т.е. принимает значение 1 при любых целых неотрицательных *x* и *y*?

1. Обозначим через ДЕЛ(*n*, *m*) утверждение «натуральное число *n* делится без остатка на натуральное число *m*». Для какого наибольшего натурального числа *A* формула

((¬ДЕЛ(*x*, *A*) ∧ ДЕЛ(*x*, 180)) → ДЕЛ(*x*, 130)) ∧ ( *A <* 100)

тождественно истинна (то есть принимает значение 1 при любом натуральном значении переменной *х*)?

1. Обозначим через ДЕЛ(*n*, *m*) утверждение «натуральное число *n* делится без остатка на натуральное число *m*». Для какого наибольшего натурального числа *A* формула

((ДЕЛ(*x*, 36) ∧ ДЕЛ(*x*, 42)) → ДЕЛ(*x*, *A*)) ∧ ( *A***⋅**(*A* – 25) *<* 25**⋅** (*A* + 200))

тождественно истинна (то есть принимает значение 1 при любом натуральном значении переменной *х*)?

1. Обозначим через ДЕЛ(*n*, *m*) утверждение «натуральное число *n* делится без остатка на натуральное число *m*». Для какого наименьшего натурального числа *A* формула

(ДЕЛ(*x*, *A*) → ДЕЛ(*x*, 54) ∨ ДЕЛ(*x*, 130)) ∧ ( *A >* 110)

тождественно истинна (то есть принимает значение 1 при любом натуральном значении переменной *х*)?

1. Обозначим через ДЕЛ(*n*, *m*) утверждение «натуральное число *n* делится без остатка на натуральное число *m*». Для какого наименьшего натурального числа *A* формула

((ДЕЛ(*x*, *A*) ∧ ДЕЛ(*x*, 375)) → ДЕЛ(*x*, 100)) ∧ ( *A >* 10)

тождественно истинна (то есть принимает значение 1 при любом натуральном значении переменной *х*)?

1. Обозначим через ДЕЛ(*n*, *m*) утверждение «натуральное число *n* делится без остатка на натуральное число *m*». Сколько существует натуральных значений *A*  на отрезке [1;1000], при которых формула

ДЕЛ(*A*, 3) /\ (ДЕЛ(220, *x*) → (¬ДЕЛ(*A, x*) → ¬ДЕЛ(550, *x*)))

тождественно истинна, то есть принимает значение 1 при любом натуральном *х*?

1. Обозначим через ДЕЛ(*n*, *m*) утверждение «натуральное число *n* делится без остатка на натуральное число *m*». Сколько существует натуральных значений *A*  на отрезке [1;1000], при которых формула

ДЕЛ(*A*, 9) /\ (ДЕЛ(280, *x*) → (¬ДЕЛ(*A, x*) → ¬ДЕЛ(730, *x*)))

тождественно истинна, то есть принимает значение 1 при любом натуральном *х*?

1. Определите **наименьшее** натуральное число A, при котором выражение

((*x* & *A* 0) → (*x &* 39  7)) ∨ (*x* &30 6)

тождественно истинно (то есть принимает значение 1 при любом натуральном значении переменной x)?

1. Определите **наибольшее** натуральное число A, при котором выражение

((*x* & *A* 0) → (*x &* 39  7)) ∨ (*x* &30 6)

тождественно истинно (то есть принимает значение 1 при любом натуральном значении переменной x)?

1. Определите **наименьшее** натуральное число A, при котором выражение

((*x* & *A* 0) → (*x &* 55  33)) ∨ (*x* &112 16)

тождественно истинно (то есть принимает значение 1 при любом натуральном значении переменной x)?

1. Определите **наибольшее** натуральное число A, при котором выражение

((*x* & *A* 0) → (*x &* 55  33)) ∨ (*x* &112 16)

тождественно истинно (то есть принимает значение 1 при любом натуральном значении переменной x)?

1. Определите **наименьшее** натуральное число A, при котором выражение

(*x* & *A* =0) ∨ ((*x &* 69  4) → (*x* &118 *=* 6))

тождественно истинно (то есть принимает значение 1 при любом натуральном значении переменной x)?

1. Определите **наибольшее** натуральное число A, при котором выражение

(*x* & *A* =0) ∨ ((*x &* 69  4) → (*x* &118 *=* 6))

тождественно истинно (то есть принимает значение 1 при любом натуральном значении переменной x)?

1. Определите **наименьшее** натуральное число A, **большее 200**,такое, что выражение

((*x &* 56 0) ∨ (*x &* 43 0)) → (*x & A* 0)

тождественно истинно (то есть принимает значение 1 при любом натуральном значении переменной x)?

1. Определите натуральное число A **из интервала [75, 125]** такое, что выражение

((*x &* 56 0) ∨ (*x &* 43 0)) → (*x & A* 0)

тождественно истинно (то есть принимает значение 1 при любом натуральном значении переменной x)?

1. Определите **наибольшее** натуральное число A **из интервала [10, 50]** такое, что выражение

(((*x &* 56 0) → (*x &* 18 0)) ∨ (*x & A* 0)) → ((*x &* 180) ∧ (*x & A* 0) ∧ (*x &* 43 0))

тождественно **ложно** (то есть принимает значение 0 при любом натуральном значении переменной x)?

1. Определите **наименьшее** натуральное число R **из интервала [10, 50]** такое, что выражение

(((*x &* 54 0) ∨ (*x &* 45 0)) → (*x & A* 0)) ∨ (*x & R* 0)

тождественно истинно **при любом натуральном *A*** (то есть принимает значение 1 при любом натуральном значении переменной x и любом натуральном значении A)?