Специализированное структурное образовательное подразделение Посольства России в Египте средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением иностранного (английского) языка.

**Семейная форма получения образования**

**(Время выполнения работы 40 минут.)**

Фамилия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Имя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Город \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**САЙТ**

|  |  |
| --- | --- |
| Тестовый балл | Школьная оценка |
| **1 – 6**  **7 – 10**  **11 – 13**  **14 – 15** | **«2»**  **«3»**  **«4»**  **«5»** |

**Критерии оценки**

Задания оцениваются в 1 балл.

**1 вариант**

1. Значение цифры не зависит от ее положения в числе в:

1) позиционных системах счисления

2) непозиционных системах счисления

2. Число, записанное в римской системе счисления CDX, равно:

1) 610

2) 510

3) 590

4) 410

3. Перевести число 101,12 в десятичную систему счисления:

1) 5,5

2) 5,2

3) 6,5

4) 6,2

4. Перевести число 10111012 в восьмеричную систему счисления:

1) 140

2) 531

3) 135

4) 26

5. Перевести число 1101112 в 16-ричную систему счисления:

1) 23

2) 45

3) 37

4) 54

6.Форма мышления, которая выделяет существенные признаки предмета или класса предметов, отличающие его от других – это:

1. понятие
2. суждение
3. умозаключение

7.Определите, истинно или ложно составное суждение: «Число 36 делится на 6 и на 8»:

1. истинно
2. ложно
3. нельзя определить истинность или ложность

8. Какая роль связки ИЛИ в суждении: «Мы приедем в субботу или в воскресенье»?

1. объединяющая
2. разделяющая

9. Правило вывода умозаключений «от частного к общему» называется:

1. дедукцией
2. индукцией
3. Присоединение частицы **НЕ** к высказыванию – это:
4. дизъюнкция
5. конъюнкция
6. импликация
7. эквивалентность
8. инверсия
9. Операция **импликация** называется иначе:
10. логическое умножение
11. логическое сложение
12. логическое следование
13. логическое равенство
14. логическое отрицание

12.Какой логической операции соответствует таблица истинности?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **А** | **В** | **А?В** |
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 1 |

1. дизъюнкция
2. конъюнкция
3. эквивалентность
4. инверсия
5. импликация

13.Какой логической операции соответствует таблица истинности?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **А** | **В** | **А?В** |
| 0 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 1 |

1. дизъюнкция
2. конъюнкция
3. эквивалентность
4. инверсия
5. импликация

14.Даны высказывания:

**А** – «Петя едет в автобусе»

**В** – «Петя читает книгу»

**С** – «Петя насвистывает»

Какое высказывание соответствует логическому выражению ?

1. Петя, не насвистывая, едет в автобусе и читает книгу
2. Петя, насвистывая, едет в автобусе или читает книгу
3. Петя едет в автобусе, читая книгу, или насвистывает
4. Петя едет в автобусе или, не насвистывая, читает книгу

15.Даны высказывания:

**А** – «X>0»

**В** – «X≤3»

Какая формула соответствует высказыванию «0<X≤3»?

1) 

2) 

3) 

4) ~

Ответы:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 5 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 |