

Вариант 1

1. Установите соответствие:

- | | |
|------------|--------------------------|
| 1. Процесс | А) процессор |
| | Б) радуга |
| | В) решение задачи |
| 2. Предмет | Г) гроза |
| | Д) самолет |
| | Е) наблюдение за погодой |
| 3. Явление | Ж) авиапутешествие |
| | З) громоотвод |

2. Установите соответствие:

- | | |
|-------------|-------------------------|
| 1) prl.docx | А) видеофайл |
| 2) prl.jpg | Б) электронный документ |
| 3) prl.avi | В) графический файл |
| 4) prl.mp3 | Г) аудиофайл |

3. Выберите предложения, в которых описываются отношения между двумя объектами.

1. Енисей является рекой.
2. Магнитные накопители являются носителями информации.
3. Александровский сад находится в Москве.
4. Эльбрус является горой.
5. Енисей впадает в Карское море.

4. Выберите предложения, в которых множество А является подмножеством В.

1. А — конструктор, В — металлический конструктор.
2. А — гласные звуки, В — звуки.
3. А — Земля, В — Солнечная система.
4. А — числа, В — четные числа.
5. А — четные числа, В — числа.

5. Решите задачу и запишите ответ.

Петя читает со скоростью 80 символов в минуту. Сколько времени Петя читал книгу, если он получил 80 бит информации?

6. Составьте вычислительную таблицу и с ее помощью решите логическую задачу. Отметьте правильный ответ.

Каждый ученик в классе занимается, по крайней мере, одним из видов спорта: плаванием или легкой атлетикой. Плаванием занимаются 10 человек, легкой атлетикой — 17 человек, 5 человек занимаются двумя видами спорта. Всего в классе:

- 1) 22 человека
- 2) 27 человек
- 3) 20 человек
- 4) 15 человек

7. Решите задачу и запишите ответ.

Три друга решили сфотографироваться на память. Сколько различных способов они могут применить, чтобы встать рядом друг с другом?

8. Выполните алгоритм. Отметьте правильный ответ.

Исполнителю Чертежник был задан следующий алгоритм.

нач

нц 3 раз

сместиться на вектор (-1,-1)

сместиться на вектор (2, 3)

сместиться на вектор (2, 1)

кон

Чтобы Чертежник оказался в той же точке, что и после выполнения алгоритма, алгоритм можно заменить командой:

1. Сместиться на вектор (-9, 9)
2. Сместиться на вектор (9, -9)
3. Сместиться на вектор (-9, -9)
4. Сместиться на вектор (9, 9)

Вариант 2

1. Установите соответствие:

- | | |
|------------|---------------------------|
| 1. Процесс | А) ветер |
| | Б) наблюдение за погодой |
| | В) снегопад |
| 2. Предмет | Г) ботинок |
| | Д) подготовка презентации |
| | Е) жесткий диск |
| 3. Явление | Ж) снеговик |
| | З) мираж |

2. Установите соответствие:

- | | |
|------------|-------------------------|
| 1) prl.mp3 | А) видеофайл |
| 2) prl.bmp | Б) электронный документ |
| 3) prl.mp4 | В) графический файл |
| 4) prl.txt | Г) аудиофайл |

3. Отметьте предложения, в которых описываются отношения между двумя множествами объектов.

1. Енисей является рекой.
2. Магнитные накопители являются носителями информации.
3. Александровский сад находится в Москве.
4. В садах Москвы много красивых цветов.
5. Енисей впадает в Карское море.

4. Отметьте предложения, в которых множество В является подмножеством А.

1. А — конструктор, В — металлический конструктор.
2. А — гласные звуки, В — звуки.
3. А — Солнечная система, В — Земля.
4. А - числа, В — четные числа.
5. А - четные числа, В — числа

5. Решите задачу и запишите ответ.

Вася читает со скоростью 160 символов в мин. Сколько времени Вася читал книгу, если он получил 80 бит информации?

6. Составьте вычислительную таблицу и с ее помощью решите логическую задачу. Отметьте правильный ответ.

Каждый ученик в классе занимается, по крайней мере, одним из видов спорта: плаванием или легкой атлетикой. Плаванием занимаются 10 человек, легкой атлетикой — 17 человек. Всего в классе 25 человек.

Двумя видами спорта занимаются:

- 1) 5 человек
- 2) 7 человек
- 3) 2 человека
- 4) 15 человек

7. Решите задачу и запишите ответ.

В шифровке используется только три символа. В словах каждый из символов может повторяться не более 2 раз. Сколько различных слов, состоящих только из трех букв, может содержать шифровка?

8. Выполните алгоритм. Отметьте правильный ответ.

Исполнителю Чертежник был задан следующий алгоритм:

нач

нц 2 раз

сместиться на вектор $(-1, -2)$

сместиться на вектор $(1, 1)$

сместиться на вектор $(2, 2)$

кон

Чтобы Чертежник оказался в той же точке, что и после выполнения алгоритма, алгоритм можно заменить командой:

- 1) сместиться на вектор $(4, 2)$
- 2) сместиться на вектор $(-4, 0)$
- 3) сместиться на вектор $(4, 0)$
- 4) сместиться на вектор $(2, 4)$

Вариант	1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 – В, Е, Ж; 2 – А, Д, З; 3 – Б, Г	1 – Б; 2 – В; 3 – А; 4 – Г	3, 5	2, 3, 5	80 мин	1	6 способов	4
2	1 – Б, Д; 2 – Г, Е, Ж; 3 – А, В, З	1 – Г; 2 – В; 3 – А; 4 – Б	2, 4	1, 3, 4	40 мин	3	24 слова	3