Вариант №2

**Часть А. Тест**

Ниже представлены вопросы и несколько вариантов ответа на них. Из предложенных вариантов только ОДИН правильный. Выберите его и запишите в бланк ответов.

Каждый вопрос оценивается в 1 балл. Если вся часть выполнена верно добавляется – 3 балла. Максимальное количество баллов за Часть А – 13 баллов.

1. ИКР расшифровывается как:
2. Идеальный конечный результат;
3. Идеальное конечное решение;
4. Интересное качественное решение;
5. Идеальный качественный результат.
6. Система – это:
7. проблемная ситуация с явно заданной целью, которую необходимо достичь;
8. целое, состоящее из взаимосвязанных частей;
9. порядок последовательных действий, приводящий к получению необходимого результата;
10. эффект от одновременного восприятия двух несовместимых процессов (реальных или воображаемых).
11. Выберите пример физического противоречия:
12. Улучшение одного параметра системы приводит к ухудшению другого параметра;
13. Для улучшения системы какая-либо ее часть должна находиться в разных физических состояниях одновременно, что невозможно;
14. Крыло самолета должно быть прочным – для этого потребуется много материала, но оно должно быть легким;
15. Надо улучшить систему, но я не знаю как это сделать;
16. Материально-вещественные, информационные, время, пространство, человеческие, энергетические –это:
17. Функции;
18. Ресурсы;
19. Противоречия;
20. Системы;
21. Что из перечисленного является методом (приемом) ТРИЗ?
22. Требование;
23. Метод мозгового штурма;
24. Метод беседы;
25. Контрольный метод;
26. Выберите правильный порядок системного оператора:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A | B | C | D |
| Подсистема  Система  Надсистема | Система  Подсистема  Надсистема | Надсистема  Система  Подсистема | Надсистема  Подсистема  Система |

1. Какой принцип описан: соединить объекты, объединить операции во времени, один объект разместить внутри другого?
2. Принцип дробления;
3. Принцип объединения;
4. Принцип посредника;
5. Принцип проскока;
6. Какой метод (прием) описан: нахождение применения, казалось бы, совсем ненужному предмету?
7. МФО;
8. Метод Робинзона Круза;
9. Метод Золотой рыбки;
10. Мозговой штурм;
11. Абстрактная формулировка задачи, требующая решения близкого к идеальной системе – это:
12. ИКР;
13. МФО;
14. ВПР;
15. Противоречие;
16. Сколько приемов в ТРИЗ?
17. 30;
18. 40;
19. 50;
20. 60;

**Часть Б. Друдлы**

Ниже представлены задания, требующие дорисовок. Обратите внимание на пример заполнения в бланке ответов. Внимательно читайте условия.

Задания ниже оцениваются от 0 до 4 баллов. Максимальное количество баллов за Часть Б – 25 баллов.

1. Подумайте, какие объекты могут взаимодействовать?



* 1. В таблице укажите пары цифр;
  2. Напишите как можно больше функций этого взаимодействия;

1. Посмотрите на друдл и подумайте, как его можно дорисовать.

|  |
| --- |
|  |

* 1. Перерисуйте новые предметы в соответствующее поле на бланке ответов;

1. Выберите один наиболее удачный, на ваш взгляд, друдл и опишите, ответы вписывайте в бланк ответов:
   1. Что это за предмет (его название);
   2. Какие у него есть функции;
   3. Какую задачу он решает?
   4. Напишите его преимущества и недостатки;
2. Создайте ИКР: преобразите данный объект, устранив его недостатки.

**Часть В. Система и решения задач**

Ответы на вопросы из части С заносятся на вторую и третью страницу бланка. Ответ необходимо записать самостоятельно. Внимательно читайте условия.

Задания ниже оцениваются от 0 до 16 баллов. Максимальное количество баллов за Часть В – 32 балла.

1. Посмотрите внимательно на схему и заполни ее, ответы запишите на бланке ответов:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Прошлое | Настоящее | Будущее |
| Надсистема |  |  |  |
| Система |  | Часы |  |
| Подсистема |  |  |  |

1. Прочитайте внимательно задачу и заполните таблицу:

Все дети любят играть в игрушки, и в детстве они есть у каждого ребенка. Когда ребята вырастают, игрушки становятся не интересными. Но выбрасывать игрушки жалко. Можно их отдать знакомым детям, но и у них есть много своих.

Подумайте, как можно устранить данную проблему? Ответы запишите в бланк ответов

|  |  |
| --- | --- |
| ПРОТИВОРЕЧИЯ |  |
| ИКР |  |
| РЕСУРСЫ |  |
| ИДЕИ РЕШЕНИЯ |  |

3\* Дополнительное задание: Вспомните ситуацию из жизни (дома, школы, детского сада, лагеря, кружков), которая требует решения или предмет, имеющий неудобства или недостатки.

Попробуйте решить эту задачу с помощью ТРИЗ. Напишите, какой метод для решения вы использовали.

Для удобства можете использовать таблицу для заполнения из предыдущего задания.