ЗАДАНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ЭТАПА

ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ

В 2019-2020 УЧЕБНОМ ГОДУ

**Техника, ТЕХНОЛОГИИ и техническое творчество**

**10-11 КЛАСС**

**Теоретический тур**

**Ключ ответов**

1. г

2. 1б, 2а, 3г, 4в.

3. Техника - обобщающее наименование сложных устройств, механизмов, систем (включая «средства труда») созданных человеком.

4. Определение дано верно

5. Станок с ЧПУ, промышленный робот, конвейер, персональный компьютер

6. в.

7. Вращение фрезы.

8. а.

9. в

10. в.

11. в.

12. Диод, резистор, транзистор, конденсатор, тиристор, симистор, катушка, ключ, лампа, светодиод и т.д.

13. б.

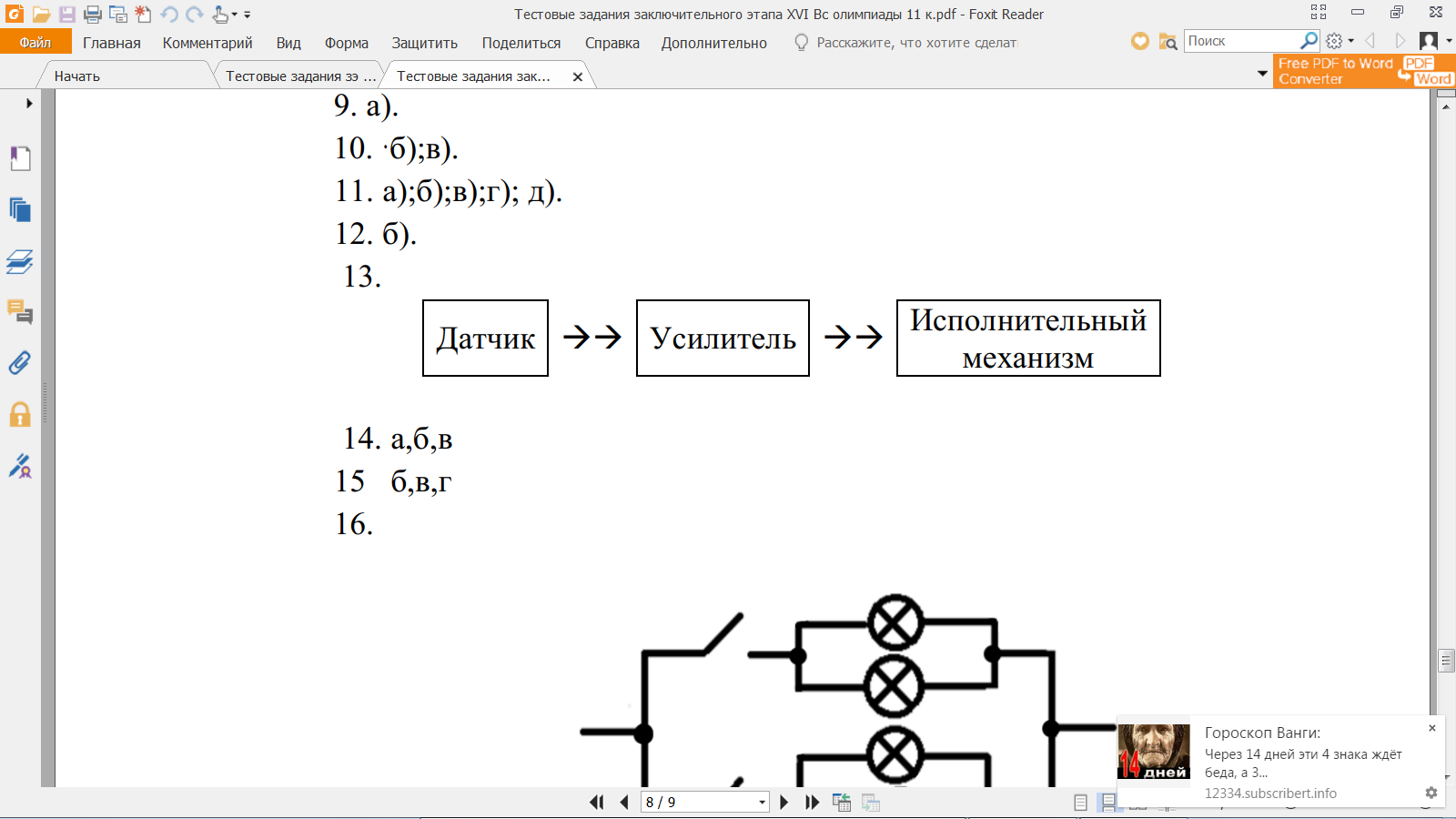
14. Ветряные, солнечные, геотермальные, приливные.

15. Настилку полов, штукатурка стен, побелку потолков, застекление окон, монтаж электропроводки.

16. 3D-прототипи́рование — аддитивная технология изготовления на 3D-принтере трехмерного изделия и связанное с этим моделирование, и пост печатная обработка.

17. Включение-выключение или изменения параметров работы освещения и подсветки, отопления, вентиляции и кондиционирования, охранной системы и системы контроля доступа.

18. а.



19. А-5, Б-4, В-1, Г-3, Д-2.

20. г

21. ХВС=(141-137)\*35,78=143,12руб

ГВС=(54-52)\*144=288руб.

водоотведение=((141-137)+(54-52))\*23,05=138,3руб

Эл.Эн=(1269-1149)\*3,25=390руб.

ТКО= 4\*117=468руб.

ИТОГО=143,12+288+138,3+390+468=1427,42руб.

22. г

23.б.

24. 1-а; 2-г; 3-б; 4-в.

25. г.

26 Творческое задание

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Критерии оценивания творческого задания | Количество  баллов |
| 1 | Развернутое обоснование выбора конструкции и размеров заготовки | 1 |
| 2 | Материала, породы древесины\* | 2 |
| 3 | Чертеж изделия, выполненный в соответствии с требованиями | 3 |
|  | Описание последовательность изготовления изделия | 2 |
| 4 | Применяемые инструменты и оборудование | 1 |
| 5 | Вариант отделки изделия | 1 |
|  | **Итого:** | **10** |

\* для изготовления перечницы подойдут только лиственные породы древесины, т.к. хвойные смолянисты и выделяющиеся запахи перебивают вкусы специй, находящихся в перечнице.

***Практическое задание***

**Карта пооперационного контроля**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Критерии оценки** | **К-во**  **баллов** | **К-во баллов,**  **выстав-ленных членами жюри** | **Номер участника** |
| 1. | Наличие рабочей формы (халат, головной убор) | **1** |  |  |
| 2. | Соблюдение правил безопасной работы | **1** |
| 3. | Соблюдение порядка на рабочем месте.  Культура труда | **1** |
| 5. | Технология изготовления изделия:  - разметка заготовки в соответствие с  чертежом;  - технологическая последовательность  - разметка и изготовление ключа по наружному контуру;  - точность изготовления рабочей поверхности ключа в соответствии с чертежом;  - точность изготовления фасок и скруглений элементов в соответствии с чертежом;  - качество и чистовая (финишная) обработка ключа для детского конструктора. | **30**  **(5)**  **(5)**  **(5)**  **(5)**  **(5)**  **(5)** |
| 6. | Декоративная отделка готового изделия. | **4** |
| 7. | Уборка рабочего места | **1** |
| 8. | Время изготовления – 2,5 ч. (150 мин).  (с двумя перерывами по 10 мин.) | **2** |
|  | Итого: | **40** |  |  |

**Председатель:**

**Члены жюри:**