

Шифр _____

**Муниципальный этап Всероссийской олимпиады школьников
по технологии 2019-2020 учебный год
Номинация «Техника, технологии и техническое творчество»
Тестовые задания
7 класс**

1. Расположите в хронологическом порядке создание следующих технических систем:

- а) атомной электростанции
- б) атомной бомбы
- в) токарного станка
- г) электрогенератора
- д) радиоприемника

Ответ: _____

2. Какие графические изображения можно использовать для изготовления плоского однодетального изделия?

Ответ: _____

3. Приведите два примера наиболее твердых пород древесины и два примера наиболее мягких пород.

Ответ: _____

4. Толщина детали должна быть 30 мм, а заготовка имеет толщину 36 мм. Ее надо обработать с обеих сторон. Укажите припуск на обработку каждой стороны заготовки.

Ответ: _____

5. Приведите три примера художественной обработки древесины.

Ответ: _____

6. Укажите три способа механической обработки металлов и их сплавов резанием.

Ответ: _____

7. В чем достоинства обработки материалов на станках с ЧПУ по сравнению с обработкой материалов на станках без ЧПУ?

Ответ: _____

8. Приведите три примера использования лазерных технологий.

Ответ: _____

9. Какие виды пластмасс быстро разлагаются и не загрязняют планету? Чем их состав отличается от состава широко используемых пластмасс?

Ответ: _____

10. Приведите два примера использования в быту постоянного тока.

Ответ: _____

11. Укажите причину широкого использования переменных токов.

Ответ: _____

12. Приведите два примера использования автоматических устройств в быту.

Ответ: _____

13. Приведите три примера использования роботов.

Ответ: _____

14. Какого размера изделия можно изготовить с помощью 3D-принтера?

Ответ: _____

15. Укажите конкретную причину изменений в атмосфере, приводящих к усилению парникового эффекта.

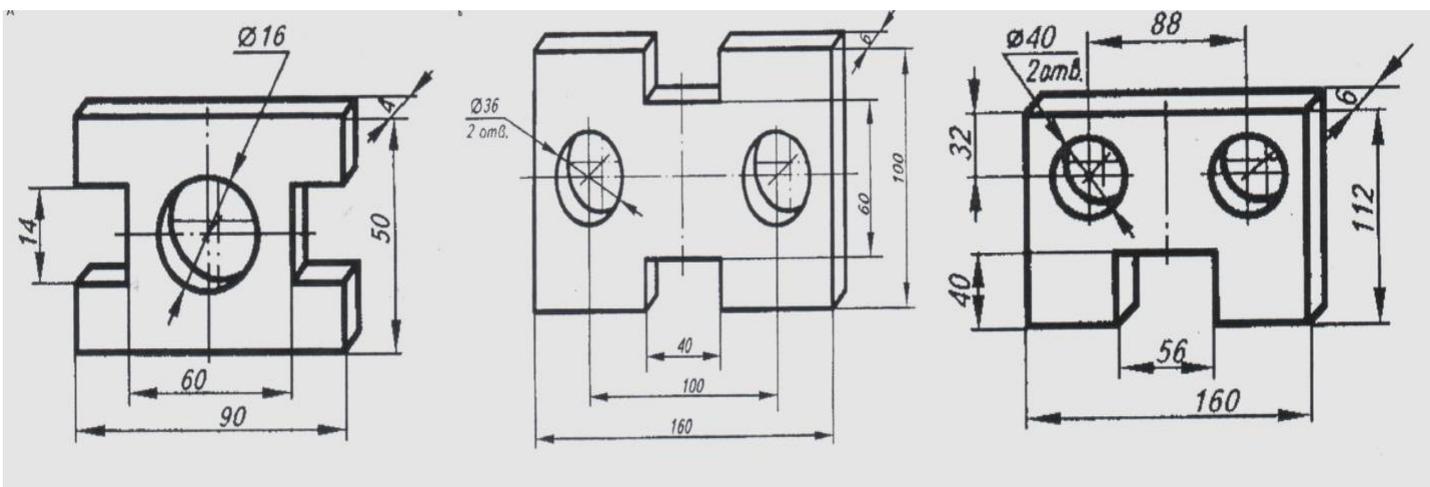
Ответ: _____

16. По приведенному описанию найдите изображение детали: «Деталь имеет форму прямоугольного параллелепипеда, у которого в противоположных гранях выполнены пазы, имеющие форму прямоугольных параллелепипедов. Имеется также два сквозных отверстия. Деталь симметрична относительно двух плоскостей проекции симметрии.»

а) рисунок А.

б) рисунок Б.

в) рисунок В.



А

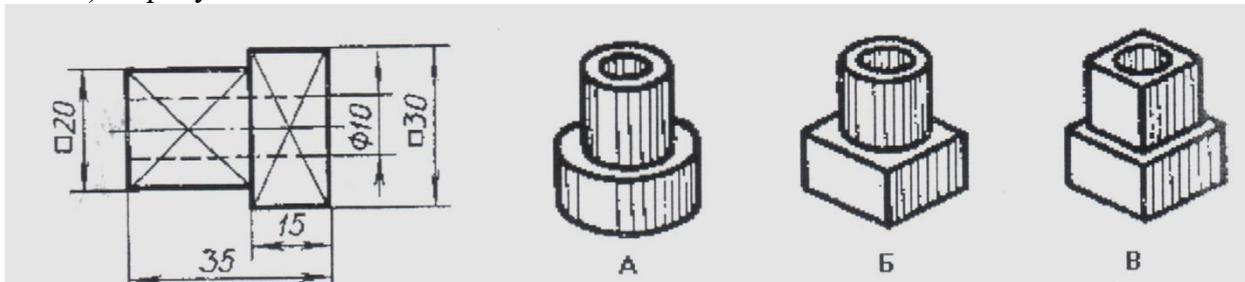
Б

Б

Ответ: _____

17. По чертежу детали найдите соответствующее наглядное изображение:

- а) на рисунке А.
- б) на рисунке Б.
- в) на рисунке В.



Ответ: _____

18. Показания счетчика холодной воды в начале месяца 243 куб.м., а в конце месяца 251 куб. м., счетчика горячей воды в начале месяца 186 куб.м., а в конце месяца 192 куб. м., счетчика электроэнергии в начале месяца 14 285 кВт*ч, а в конце месяца 14 327 кВт*ч.

1 куб.м холодной воды стоит 33 руб.

1 куб.м горячей воды стоит 163 руб.

1кВт*час электроэнергии стоит 5 руб.

Водоотвод холодной и горячей воды 23 руб. в месяц.

Сколько надо заплатить в месяц за пользование холодной и горячей водой, электроэнергию и за водоотвод?

Ответ: _____

19. В чем заключается творческий подход к реализации проекта на разных этапах его выполнения - поисково-исследовательском, конструкторско-технологическом и заключительном?

Ответ: _____

20. Творческое задание: "Сконструировать декоративную подставку под горячее"

Технические условия:

1. С помощью образца сконструировать и разработать чертеж декоративной подставки под горячее.
2. Чертеж оформлять в соответствии с ГОСТ. **Наличие рамки и основной надписи (углового штампа) на чертеже формата А4 – обязательно.** Основную надпись заполните согласно представленным здесь техническим условиям.
 - 1.2. Чертеж выполнять в масштабе 1:1.
 - 1.3. Размеры на чертеже указывать с предельными отклонениями ± 1 мм.
 - 1.4. Габаритные размеры рабочей заготовки 140×140×8мм.
 - 1.5. На эскизе изделия выполнить образец декоративной отделки изделия.
3. Материал изготовления определите самостоятельно и укажите в основной надписи чертежа.

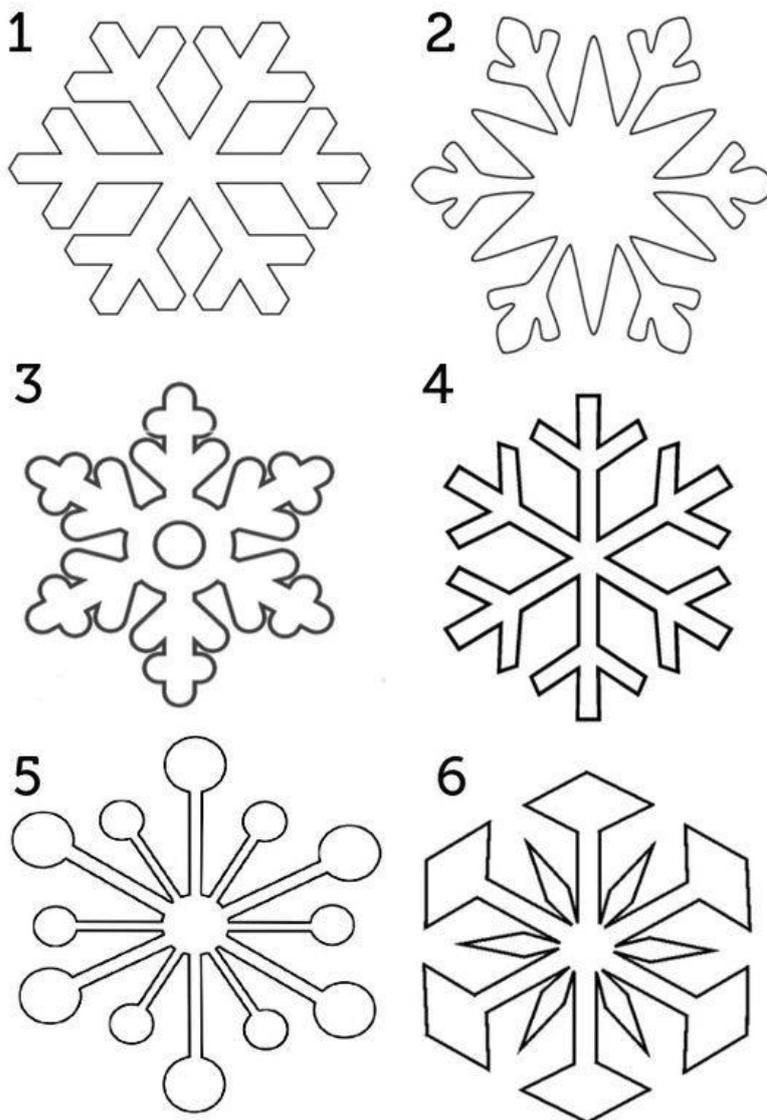
4. Укажите оборудование (приспособление), на котором Вы будете изготавливать данное изделие:

5. Укажите названия технологических операций, применяемых при изготовлении данного изделия.

6. Перечислите инструменты, необходимые для изготовления данного изделия.

7. Предложите вид отделки данного изделия.

Примечание. Учитывается дизайн готового изделия.
образец



ЛИСТ ДЛЯ ЭСКИЗА

Место для чертежа

