

Ставропольский край
Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников
2020/21 учебного года

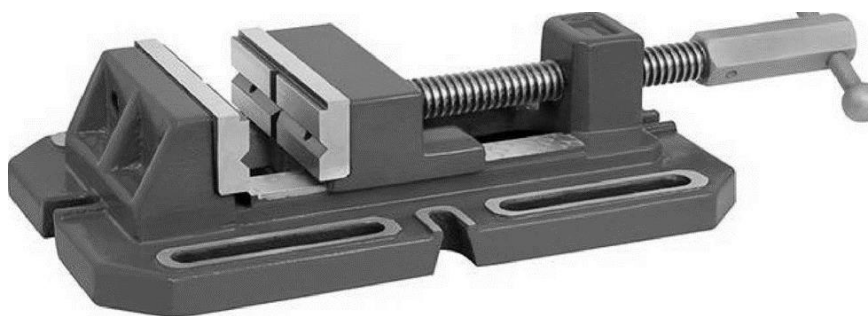
ТЕХНОЛОГИЯ (Юноши)

7 - 8 КЛАСС

1. Приведите три примера использования более совершенных технических устройств вместо устаревших для повышения производительности труда.

Ответ: _____

2. На данном изображении представлено приспособление, применяемое для закрепления заготовок, обрабатываемых на технологической машине. Дайте технически правильное название данного приспособления и определите тип установленного в нём передаточного механизма.



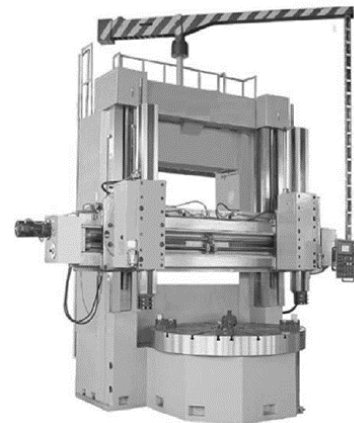
Ответ: _____

3. Приведите три примера использования лазерных технологий.

Ответ: _____

4. Назовите профессию, позволяющую современному рабочему осуществлять технологические операции на данном токарно-карусельном станке, имеющем систему числового программного управления.

Ответ: _____



5. Техносфера-это:

А. Совокупность машин и механизмов.

Б. Совокупность технических приспособлений, закреплённых на сферической конструкции.

В. Совокупность объектов и процессов, созданных людьми для удовлетворения своих потребностей.

Ответ: _____

6. Установите соответствие между изобретателями и конструкторскими идеями, реализованными ими в течение жизни. Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами в таблицу.

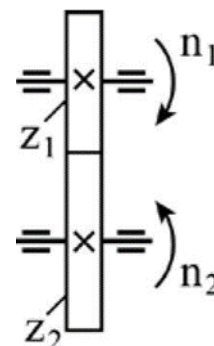
ИЗОБРЕТАТЕЛИ	КОНСТРУКТОРСКИЕ ИДЕИ
А. Андрей Константинович Нартов	1. центробежный водяной насос («Водогон»)
Б. Иван Иванович Ползунов	2. двухцилиндровый паровой двигатель
В. Иван Петрович Кулибин	3. стопоходящий механизм
Г. Пафнутий Львович Чебышев	4. токарно-копировальный станок с механизированным суппортом
Д. Александр Александрович Саблуков	5. модернизация велосипеда («Самобеглая повозка») с коробкой скоростей

Ответ: _____

7. Назовите технологический процесс и технологическую машину, на которой можно изготовить фигурки любимых героев, модели и макеты по заданным параметрам, детали авиамоделей для сборки, копии предметов.

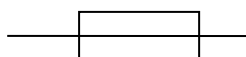
Ответ: _____

8. По представленному изображению элементов кинематической схемы определите тип передаточного механизма, представленного на условном изображении. Укажите значение условного знака «X», показанного на элементах передачи.



Ответ: _____

9. Что обозначают на электрической схеме:



- А. Резистор
- Б. Предохранитель
- В. Реле

Ответ: _____

10. Какие инструменты позволяют просверлить сквозное отверстие радиусом 8 мм в дубовой доске?

- А. Коловорот
- Б. Долото
- В. Ручная дрель
- Г. зензубель

Ответ: _____

11. При изготовлении каких из названных материалов используется берёзовый шпон?

- А. ЛВЛ-брус
- Б. ДСП
- В. фанера
- Г. ДВП

Ответ: _____

12. Какой из передаточных механизмов позволяет передавать движение с одного вала на другой, если они расположены строго перпендикулярно по отношению друг к другу?

- А. Зубчатый цилиндрический прямозубый**
- Б. Зубчатый конический**
- В. Зубчатый цилиндрический косозубый**
- Г. Шевронный**

Ответ: _____

13. Технологическая операция сверления отверстий в металле требует предварительной разметки и углубления центра отверстия (выполнения центральной лунки). Назовите инструменты, с помощью которых нужно осуществить названные подготовительные действия.

- А. Стамеска**
- Б. Чертилка**
- В. Молоток**
- Г. Напильник**
- Д. Кернер**
- Е. Линейка**
- Ж. Метчик**

Ответ: _____

14. Как переводится с английского термин «дизайн»?

- А. Конструирование;**
- Б. Рисование;**
- В. Создание.**

Ответ: _____

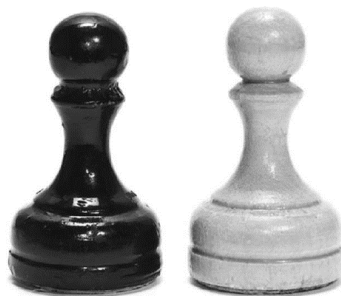
15. В каких видах декоративно-прикладного искусства используется древесина как конструкционный и художественный материал?

- А. в резьбе**
- Б. мозаике**
- В. инкрустации**
- Г. чеканке**

Ответ: _____

16. Творческое задание.

Разработать в общем виде процесс изготовления изделия «Деревянная фигура (пешка) для игры в шахматы».



Технические условия:

1. Вам необходимо спроектировать изделие «Деревянная фигура (пешка) для игры в шахматы».
2. выполнить эскиз с простановкой выбранных Вами размеров:
 - а) эскиз выполните в масштабе 1:3;
 - б) количество деталей - 1 шт.
3. Материал изготовления определите самостоятельно и укажите в эскизе.
4. Укажите оборудование (приспособление), на котором будет изготовлено данное изделие:

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