

Теоретический тур. 7–8 классы

Общая часть

1. В 1964 г. Нобелевскую премию по физике «За фундаментальную работу в области квантовой электроники, которая привела к созданию генераторов и усилителей, основанных на лазерно-мазерном принципе» получили советские ученые Николай Геннадьевич Басов и Александр Михайлович Прохоров. Приведите примеры (не менее трех) использования лазерного оборудования на производстве.



Николай Басов



Александр Прохоров

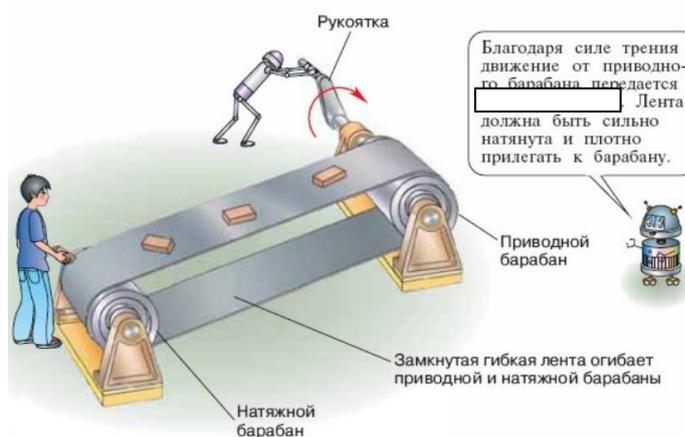
Ответ: _____

2. Укажите верную последовательность этапов профессионального становления:

- А) Вхождение в профессию. В) Реализация в профессиональной деятельности.
 Б) Профессиональное обучение. Г) Формирование профессиональных намерений.

Ответ: 1 – ____, 2 – ____, 3 – ____, 4 – ____.

3. На рисунке из книги А. Ф. Крайнева «Первое путешествие в царство машин» изображено транспортирующее устройство непрерывного действия, название которого закрыто. Укажите его название.



Ответ: _____

4. Поставьте в соответствие основание для классификации социальных технологий и некоторые соответствующие им виды:

Основание классификации	Виды технологий
1. По типу социального процесса	А) Познавательные, информационные, игровые, управленческие, деятельностные и т.д.
2. По выполняемой функции	Б) Инновационные, устаревшие и т.д.
3. По характеру воздействия	В) Экономические, управленческие, политические, информационные, культурологические и т.д.
4. По степени новизны	Г) Формирующие, стимулирующие, сдерживающие, разрушающие и т.д.

Ответ: 1 – ____; 2 – ____; 3 – ____; 4 – ____.

5. На рисунках изображены интерьеры различных помещений. Укажите, какое главное свойство эстетики при их создании использовано.

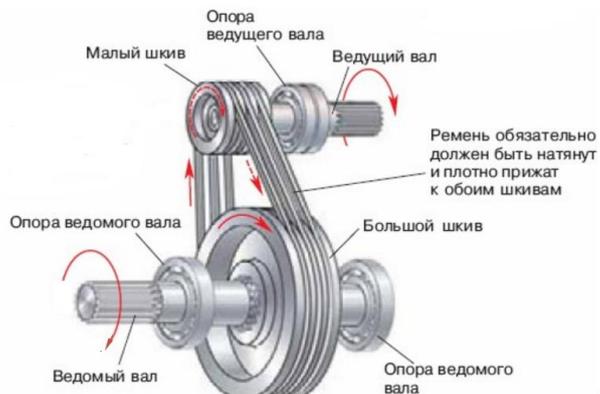


Ответ: _____

Специальная часть

6. На рисунке изображено устройство одного из видов передачи в машинах и механизмах. Укажите его название.

Название: _____.



7. Запишите название технического устройства, оснащенного передаточным механизмом, которое позволяет производить процесс сверления заготовок из древесины без использования электрической энергии.

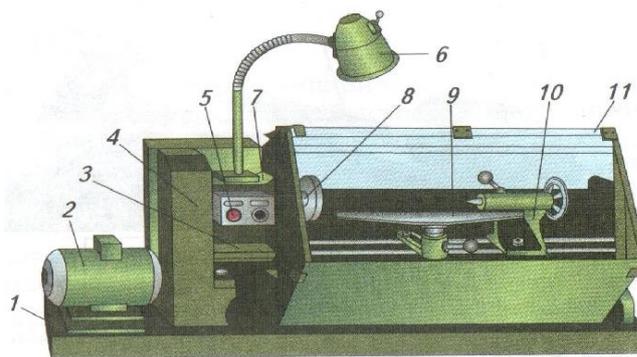
Ответ: _____.

8. На рисунке представлен токарный станок СТД-120 М. Укажите цифры, которыми на рисунке обозначены следующие элементы:

электродвигатель: _____;

подручник: _____;

кнопочная станция: _____.

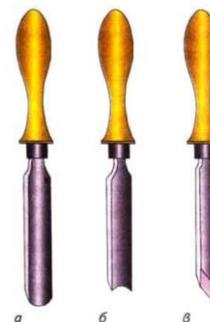


9. Выполните эскиз детали по её словесному описанию и нанесите размеры.

Стальная пластина, выполненная в форме прямоугольника со сторонами 110 мм и 25 мм, имеет толщину 10 мм.

10. Вам необходимо выполнить черновую обработку деревянной заготовки. Выберите из приведенных на рисунке одну из стамесок, которая вам необходима для выполнения указанного вида работ.

Ответ: _____.



11. Поясните, что означает надпись M24x1,5.

Ответ: _____.

12. Разделите названия металлов, приведенные ниже в перечне, на две группы, запишите их в таблицу и подпишите названия полученных групп:

железо, алюминий, медь, свинец.

№ группы	Название группы	Металл(ы), входящий(е) в группу
1.		
2.		

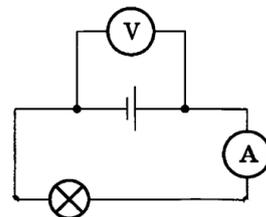
13. Укажите верную последовательность операций по распиливанию металлического проката слесарной ножовкой:

- А) распилили заготовку ножовкой;
- Б) опилили острые кромки напильником;
- В) закрепи заготовку в тисках;
- Г) надпилили места разреза напильником;
- Д) разметь заготовку для распиливания ножовкой.

Ответ: 1 – __; 2 – __, 3 – __, 4 – __, 5 – __.

14. Рассмотрите изображенную на рисунке схему электрической цепи и укажите, какие элементы и измерительные приборы необходимы для её сборки.

Ответ: _____



15. Размер детали по чертежу равен $50 \pm 0,2$ мм. В наличии имеются детали следующих размеров: 50,3 мм; 50,1 мм; 51 мм. Укажите, деталь с какими размерами является годной для дальнейшей работы.

Ответ: _____ мм.

16. Толщина детали должна быть равной 42 мм, заготовка при этом имеет толщину 46 мм. Определите, чему должен быть равен припуск на обработку одной стороны детали, если её нужно обработать одинаково с обеих сторон.

Ответ: _____ мм.

17. Перечислите (не менее двух) способов защиты изделий из древесины.

Ответ: _____
_____.

18. Для выполнения одного из распространенных видов художественно-прикладной обработки древесины учащийся использовал инструмент, изображенный на рисунке. Укажите название данного вида художественной обработки древесины.

Ответ: _____.



19. Выберите из приведенных рисунков изображение богородской игрушки.



1



2



3

Ответ: _____.

20. Рассмотрите рисунки и укажите, каково назначение осветительных приборов, использованных в интерьере помещений.



Ответ: _____

21. Творческое задание. Вам необходимо изготовить кухонную лопатку.

А) Обоснуйте выбор материала изготовления. _____

Б) Обоснуйте форму лопатки. _____

В) Опишите технологию изготовления лопатки. _____

Г) Предложите художественную отделку лопатки. _____

Д) Выполните эскиз лопатки.

