

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ  
ПО ТЕХНОЛОГИИ 2021–2022 уч. год  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП**

**Направление «Техника, технологии и техническое творчество»**

**Теоретический тур 8-9 классы**

**1. Дайте определение термину «техносфера» и приведите примеры компонентов техносферы из своего ближайшего окружения.**

---

---

---

---

---

**2. Укажите правильный ответ. Документ, в котором указана последовательность выполнения операций, перечислены инструменты и приспособления, необходимые для её выполнения, - ...**

- а) технологическая карта;
- б) технологический процесс;
- в) технологическая операция.

**Ответ:** \_\_\_\_\_

**3. Что относится к технологическим машинам?**

- а) эскалатор;
- б) мотоцикл;
- в) токарный станок;
- г) космический корабль.

**Ответ:** \_\_\_\_\_

**4. Что относится к энергетическим машинам?**

- а) токарный станок;
- б) швейная машина;
- в) сверлильный станок;
- г) генератор.

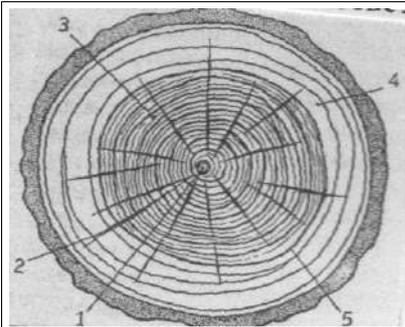
**Ответ:** \_\_\_\_\_

**5. Что показывает процент влажности древесины?**

- а) Сколько граммов влаги содержится в 100 г абсолютно сухой древесины?
- б) Сколько граммов влаги содержится в 100 г древесины?
- в) Сколько граммов влаги содержится в древесине?

Ответ: \_\_\_\_\_

**6. Найдите соответствие между номерами рисунка строения ствола дерева на поперечном разрезе и их названиями.**

	ядро	
	заболонь	
	сердцевина	
	сердцевинные лучи	
	годовые кольца	

**7. Укажите правильный ответ. Столярный инструмент для грубого срезания древесины.**

- а) рубанок;
- б) фуганок;
- в) шерхебель.

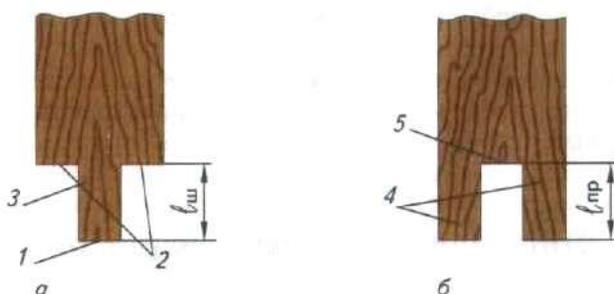
Ответ: \_\_\_\_\_

**8. Укажите правильный ответ. Величина угла спливания заготовки на соединяемых концах в шиповом соединении на «ус».**

- а) 45°
- б) 60°
- в) 90°
- г) 135°

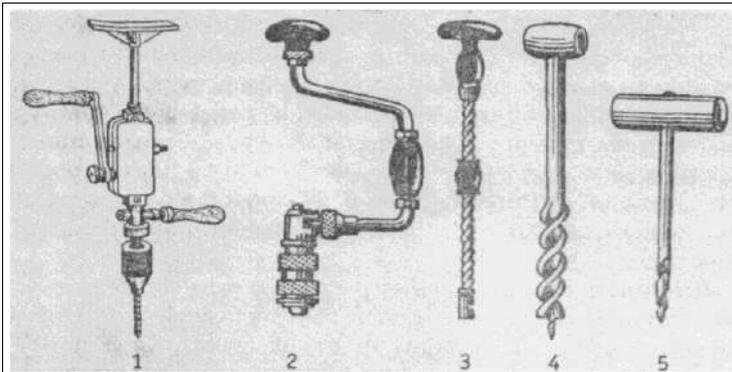
Ответ: \_\_\_\_\_

**9. Впишите недостающие ответы элементов шипового соединения.**



1. торец
- 2.
- 3.
- 4.
5. дно проушины

**10.. Найдите соответствие между инструментами для сверления и их названиями**

	Бурав	
	Коловорот	
	Буравчик	
	Дрель	
	Сверлилка	

**11. Укажите правильные ответы. Малоусыхающие породы древесины:**

- а) дуб;
- б) ель;
- в) осина;
- г) кедр.

**Ответ:** \_\_\_\_\_

**12. Что общего в конструкциях технологических машин?**

- а) Передаточный механизм движения.
- б) Двигатель, передаточный или преобразующий механизм.
- в) Электродвигатель, преобразующий механизм.

**Ответ:** \_\_\_\_\_

**13. Найдите соответствие между породами древесины и их характерными признаками.**

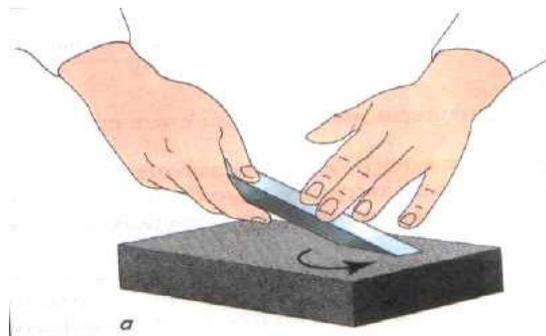
Порода древесины	Характерными признаками
1. ель	а) Древесина красновато-желтая, имеет небольшое количество сучков. Применяется в строительстве мостов, вагонов, судов, в настилке полов.
2. сосна	б) Древесина коричневатая-серая, твердая. Применяется для изготовления и отделки мебели, получения изделий, на которые действуют большие нагрузки (паркет, конструкции)

	мостов, вагонов).
3. дуб	в) Древесина белая, с желтоватым оттенком, сучковатая. Применяется для изготовления музыкальных инструментов, строительных деталей и др.
4. липа	г) Древесина белая, с буроватым оттенком, твердая. Применяется для изготовления фанеры, спортивного инвентаря, ручек для инструментов, мебели, посуды.
5. береза	д) Древесина белая, с нежно-розовым оттенком, мягкая. Применяется для изготовления чертежных досок, карандашей, как материал для резьбы.

1 - ; 2 - ; 3 - ; 4 - ; 5 - .

**14. Укажите правильный ответ. Операция, изображенная на рисунке.**

- а) прифуговка
- б) заточка
- в) доводка
- г) правка



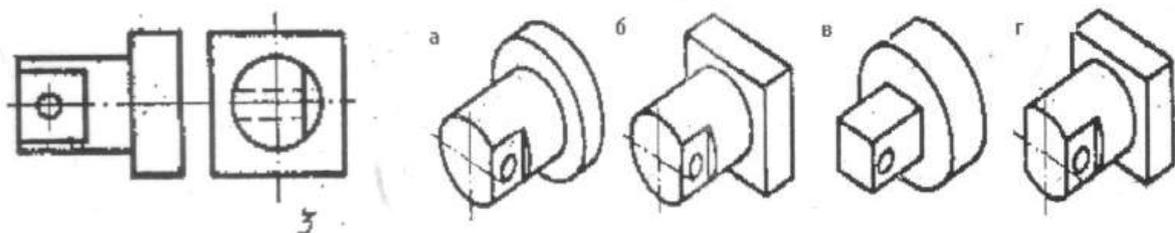
Ответ: \_\_\_\_\_

**15. Укажите в таблице правильную последовательность изготовления кухонной разделочной доски:**

- 1) выпилить контур изделия;
- 2) зачистить изделие, скруглить острые кромки и углы;
- 3) разметить контур изделия по шаблону;
- 4) выбрать заготовку из доски или фанеры;
- 5) наколоть шилом центр отверстия на ручке, высверлить отверстие.

--	--	--	--	--

**16. Найдите по чертежу детали № 3 ее наглядное изображение.**

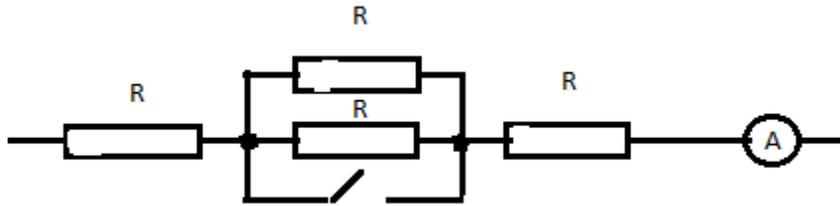


Ответ: \_\_\_\_\_

17. Какой тип осветительных электроламп обладает наибольшим КПД (коэффициентом полезного действия)

Ответ: \_\_\_\_\_

18. К цепи приложено напряжение  $U$ . Напишите формулы для тока при разомкнутом и замкнутом ключе.



Ответ: \_\_\_\_\_

19. В чем состоит принцип работы 3D-принтера.

Ответ: \_\_\_\_\_

20. Назовите четыре составляющие, которые изменяет дизайнер при сохранении функциональности объекта.

Ответ: \_\_\_\_\_

21. Творческое задание.

Опишите процесс изготовления разделочной доски для кухни.

- а) выберите материал и обоснуйте свой выбор
- б) выберите размеры заготовки
- в) нарисуйте эскиз и проставьте размеры изделия
- д) предложите украшение изделия