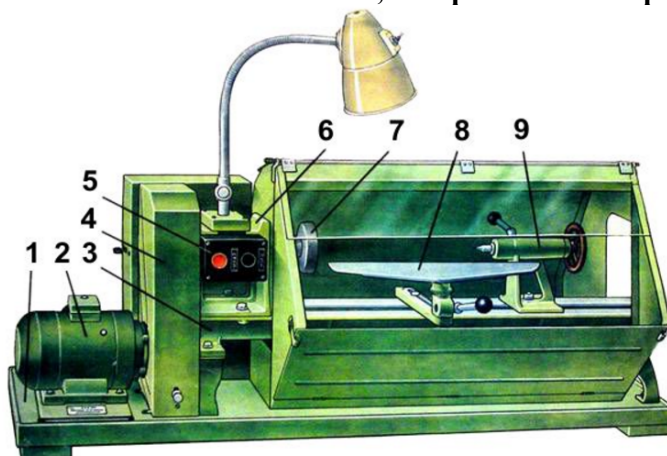


Всероссийская олимпиада по технологии
Муниципальный этап
Номинация «Техника и техническое творчество»
8 класс

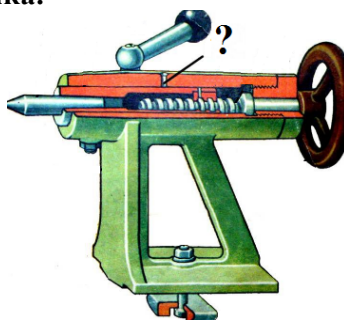
(Тестовые задания 1-25 оцениваются в 1 балл, задание 26 – в 10 баллов)

1. Напишите названия основных частей станка, изображенного на рисунке:



Ответ: 1- _____ ; 2- _____ ; 3- _____ ;
 4- _____ ; 5- _____ ; 6- _____ ;
 7- _____ ; 8- _____ ; 9- _____ ;

2. Напишите, для чего служит отверстие (смотри на рисунке) в задней бабке токарного деревообрабатывающего станка:



Ответ: _____

3. Верны ли следующие утверждения?

Утверждение	Да	Нет
1. Так же как и металлы, сплавы делятся на две группы: черные и цветные		
2. Ртуть становится твердой при температуре ниже минус 39°С		
3. В каждом 100 гр. чугуна содержится до 2 гр. углерода		
4. В конструкционной стали содержание углерода = 0,7-1,3 %; в инструментальной С = до 0,7 %		

4. Установите соответствие между элементами левого и правого столбцов:

МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МЕТАЛЛА	
Понятие	Определение
1. Пластичность	А. Способность металла или сплава изменять первоначальную форму под воздействием внешней нагрузки, не разрушаясь, и восстанавливать ее после снятия нагрузки.
2. Вязкость	Б. Способность металла или сплавов поглощать в заметных количествах механическую энергию, не разрушаясь.
3. Упругость	В. Способность металла или сплава изменять первоначальную форму под воздействием внешней нагрузки, не разрушаясь, и сохранять ее после снятия нагрузки.

Ответ: 1- ____, 2- ____, 3- ____.

5. **Напишите достоинства и недостатки сушки древесины:**

Способы сушки	Достоинства	Недостатки
Естественная атмосферная сушка	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____
Камерная сушка	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____

6. **Рассчитайте первоначальную влажность древесины, если начальный вес (P_H) был 10 тонн, а вес сухой древесины (P_C) равен 8200 кг.**

Ответ: _____

7. **Впишите буквы в пустые клетки:**

Технологический дефект строения древесины; заросшая или зарастающая рана, заполненная остатками коры и омертвевшими тканями; смотри рисунок –



Ответ:

--	--	--	--	--	--	--	--

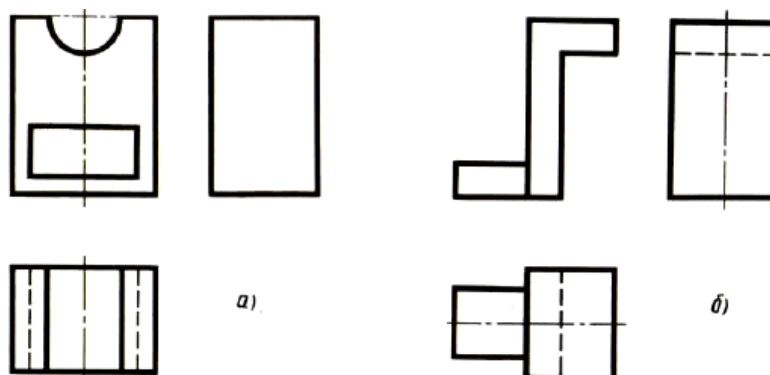
8. **Укажите дефекты, возникающие в результате обработки древесины режущими инструментами (выберите несколько вариантов ответов):**

- а) крень,
- б) завиток,
- в) кармашек,
- г) обзол,
- д) риски,
- е) задиры.

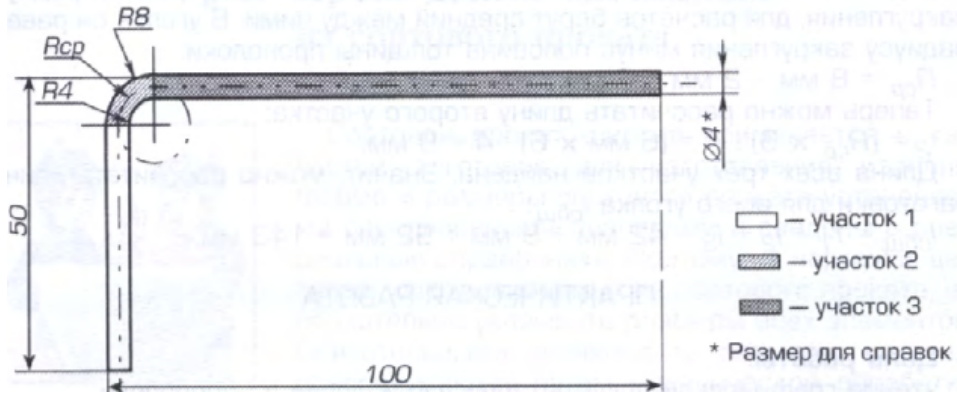
9. **Напишите, как отличить между собой доску и брусок, а также брусок и брус:**

Ответ: _____

10. **Дополните чертежи недостающими линиями:**



11. Рассчитайте длину развертки уголка из проволоки:



Ответ: _____

12. Нарисуйте штриховку плоскостей в сечениях и разрезах:

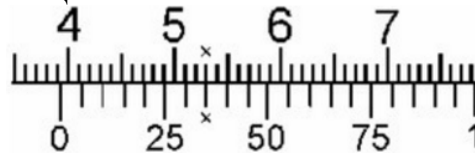
а) металл,



б) неметаллические материалы.



13. Какой размер показан на ШЦ-II?



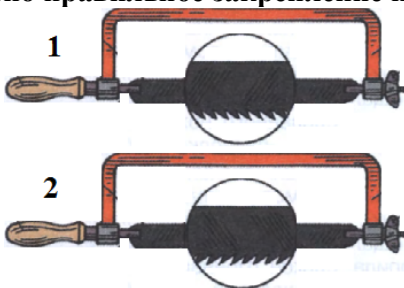
Ответ: _____

14. Установите соответствие между элементами левого и правого столбцов:

ПРОДУКТЫ ХИМИКО-МЕХАНИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ДРЕВЕСНЫХ ОТХОДОВ	
1. Продукты лесохимии	А. Целлюлоза
	Б. Спирт
	В. Тех. щепы
2. Строительные композиционные материалы	Г. Дрожжи
	Д. Линкруст
	Е. Опилкобетон
3. Прессованные клеевые материалы	Ж. ДСП
	З. Ксилолит
	И. Девобетон
4. Полимерные композиционные материалы	К. ДВП
	Л. Тырсолит
	М. МДФ

Ответ: 1- __, __, __; 2- __, __, __; 3- __, __, __; 4- __, __, __.

15. На каком рисунке изображено правильное закрепление полотна в ножовке?



- а) на первом,
- б) на втором,
- в) на обоих.

16. Заполните таблицу:

Наименование напильника	Число насечек на 10 мм длины
	4 – 14
	13 – 26
	27 – 80

17. Как называется специальное зубило с узкой режущей кромкой, применяемое для вырубания в металле узких канавок и пазов? Впишите буквы в пустые клетки.

Ответ:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

18. Вставьте пропущенные слова:

При нарезании наружной резьбы берут обеими руками за рукоятки плашкодержателя и делают _____ оборота по часовой стрелке и _____ оборота против часовой стрелки и т.д.

При нарезании внутренней резьбы вороток вращают на _____ оборота вперед и _____ оборота назад и т.д.

19. На сколько делений следует повернуть рукоятку винта поперечной подачи на станке ТВ-7 (цена деления лимба = 0,025 мм), чтобы уменьшить радиус детали после прохода резца на 0,5 мм?

- а) 20 делений,
- б) 10 делений,
- в) 40 делений,
- г) 4 деления.

20. На сколько делений следует повернуть маховик продольной подачи на станке ТВ-7 (цена деления лимба = 0,5 мм), чтобы подрезать торец детали на 2 мм?

- а) 20 делений,
- б) 10 делений,
- в) 40 делений,
- г) 4 деления.



1



2



3

21. Какое сверло предназначено для резины?

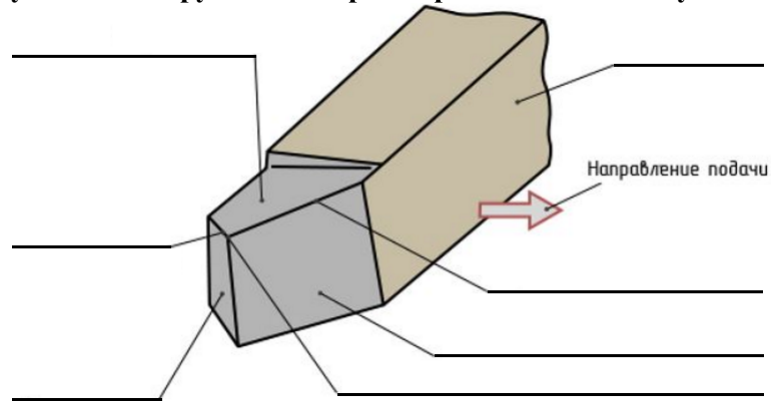
- а) 1,
- б) 2,
- в) 3.

22. Выберите правильный вариант ответа.

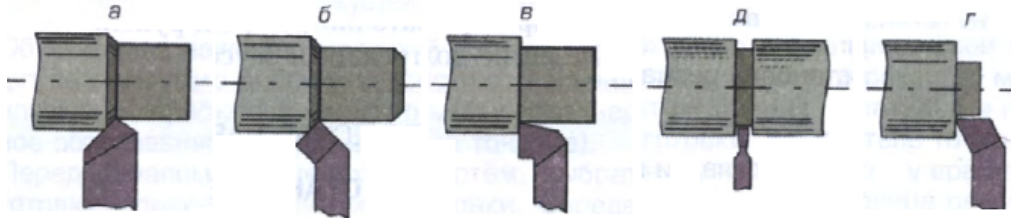
Токарно-винторезный станок как технологическая машина был создан в:

- а) 18 веке,
- б) 19 веке,
- в) 20 веке.

23. Дополните рисунок “Конструкция токарного резца” соответствующими названиями:



24. Определите виды резцов по рисункам.



Ответ: а - _____, б - _____,
в - _____, г - _____, д - _____.

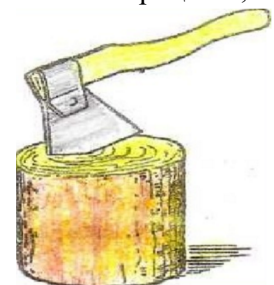
25. Вставьте пропущенные слова.

При выполнении токарных работ заготовке сообщается вращательное, а режущему инструменту – поступательное движение. Вращение заготовки, в процессе которого и совершается процесс резания, называется _____, а поступательное перемещение инструмента, обеспечивающее непрерывность этого процесса, - _____.

26. Творческое задание: Сконструируйте сувенир «Топорик»

Технические условия:

- 1. Материал изготовления определите самостоятельно и укажите в эскизе.
- 2. Составьте эскиз сиденья.
- 3. Оборудование _____
- 4. Укажите названия технологических операций, применяемых при изготовлении данного изделия.



- 5. Перечислите инструменты и приспособления, необходимые для изготовления данного изделия.

Предложите вид отделки данного изделия.

- 6. Учитывается дизайн готового изделия.

Эскиз