

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель начальника
главного управления
по образованию
Брестского облисполкома
И.А. Попова
« 2 » мая 2023 г.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

для второго этапа республиканской олимпиады по трудовому обучению
(технический труд) в 2023-2024 учебном году

Теоретическое задание оценивается в 40 баллов

К каждому из заданий 1—17 даны пять вариантов ответов, из которых надо выбрать только один верный. Выбранный ответ обведите кружком.

1. Инструмент для нанесения разметочных линий параллельно базовой стороне называется:

А) кронциркуль; Б) лекальная линейка; В) малка; Г) рейсмус; Д) кремцмейсель.

2. При цене деления лимба 0,5 мм на станке ТВ-6 для точения на длину 20 мм лимб следует повернуть на:

А) 80 делений; Б) 40 делений; В) 25 делений; Г) 10 делений; Д) 5 делений.

3. Для однорядного заклепочного соединения расстояние от центра заклепки до кромки детали равно:

А) 0,8-1,2 диаметра заклепки;

Б) 3 – 4 наименьшей толщины склепываемых деталей;

В) 1,5 диаметра заклепки;

Г) 1,5-2 диаметра заклепки;

Д) 1,5 шага между заклепками.

4. На рисунке цифрой 1 обозначен:

А) переключатель направления рабочего хода;

Б) фиксатор выключения;

В) рычаг натяжения пильного полотна;

Г) выключатель системы сдува опилок;

Д) рычаг установки маятникового движения



5. На рисунке изображена мебельная петля, получившая название:
А) карточная; Б) «лягушка»; В) распашная; Г) рояльная; Д) секретная.



6. Для разметки большого количества одинаковых деталей используют:
А) щуп; Б) калибр-пробку; В) калибр-скобу; Г) крейцмейсель; Д) шаблон.

7. В винтовой мебельной стяжке используют:
А) «бочонок»; Б) «лягушку»; В) царгу; Г) шкант; Д) «аллигатор».

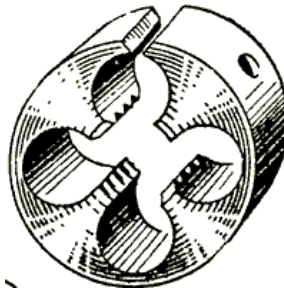
8. Деталью задней бабки токарно-винторезного станка ТВ-6 является:
А) шпиндель; Б) консоль; В) пиноль; Г) суппорт; Д) фартук.

9. Инструмент, применяемый для получения отверстий в металлических заготовках:

- А) бородок;
- Б) кернер;
- В) кронциркуль;
- Г) трезубец;
- Д) шило.

10. Укажите наиболее твёрдую породу древесины:
А) ольха; Б) осина; В) сосна; Г) ель; Д) лиственница.

11. На рисунке показана плашка:
А) заборная; Б) калибрующая; В) раздвижная; Г) разрезная; Д) трубная.



12. Сколько поверхностей различают на головке прямого проходного токарного резца?

- А) одну переднюю, две боковые и одну заднюю;
- Б) одну переднюю и две задние;
- В) одну переднюю, одну боковую и одну заднюю;
- Г) две передние и две задние;
- Д) две передние и одну заднюю.

13. Для зачистки шипов, гнёзд, проушин, срезания фасок, подрезки подгоняемых деталей применяется:

- А) цикля; Б) наградка; В) наждачная шкурка; Г) напильник; Д) стамеска

14. Угол стандартной заточки сверла для сверления твёрдых металлов, таких как нержавеющая сталь составляет:

- А) 118 градусов; Б) 125 градусов; В) 126-128 градусов;
Г) 135 градусов; Д) 90-100 градусов.

15. Для лучковых и бугельных пил промышленность выпускает полотна с различной формой зубьев, предназначенных для разных видов пиления. Для выполнения длинного и сложного пропила в сырой древесине используют полотно, имеющее:

- А) «японский зуб»; Б) долотообразный зуб; В) «кинжальный зуб»; Г) «кремлёвский» зуб; Д) равномерный шаг зубьев.

16. Инструмент стриппер предназначен для:

- А) снятия изоляции с проводов диаметром от 0,6 до 6 мм; Б) определения количества спелой древесины в кряже диаметром от 0,2 до 0,5 м; В) определения одновременно свободной и связанной влаги в древесине; Г) откусывания, сгибания, скручивания провода, а также обжимания соединяемых жил проводов от 0,5 до 2,5 мм; Д) присоединения ткани к деревянной раме.

17. При срубании небольшой полоски металла в слесарных тисках угол поворота зубила по отношению к направлению губок тисков должен примерно составлять:

- А) 25 градусов; Б) 30 градусов; В) 35 градусов; Г) 40 градусов; Д) 45 градусов.

К заданию 18 даны пять вариантов ответов, из которых надо выбрать все правильные ответы.

18. Для первичной шлифовка, сглаживания поверхности и удаления небольших неровностей применяется наждачная шкурка с обозначением:
А) Р80; Б) Р100; В) Р150; Г) 16-Н; Д) 32-Н.

В задании 19 установить соответствие.

19. Установите пять соответствий между процентным содержанием влажности древесины и определением ее степени.

Ответ ввести по образцу: 1) - а; 2) - б;

ВЛАЖНОСТЬ, в %	СТЕПЕНЬ ВЛАЖНОСТИ ДРЕВЕСИНЫ
1) более 100;	а – атмосферно-сухая;
2) 50-100;	б – влажная;
3) 23-50;	в – воздушно-сухая искусственной сушки;
4) 15-20;	г – комнатно-сухая;
5) 8-10.	д – мокрая;
	е – свежесрубленная.

Ответ:

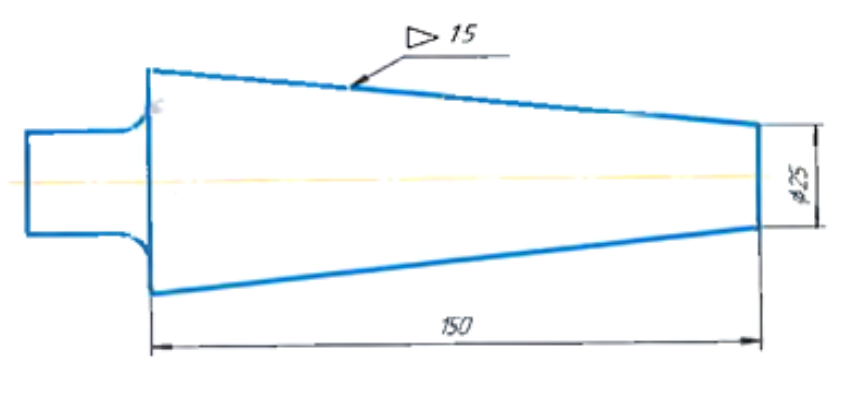
1) - ____; 2) - ____; 3) - ____; 4) - ____; 5) - ____.

В задании 20 дополнить словом

20. _____ - это круглый сортимент нижней части хлыста, предназначенный для получения специальных видов лесопроductии (шпона, фанеры, тары, лыж и др.).
(Ответ внести по образцу: Оборудование)

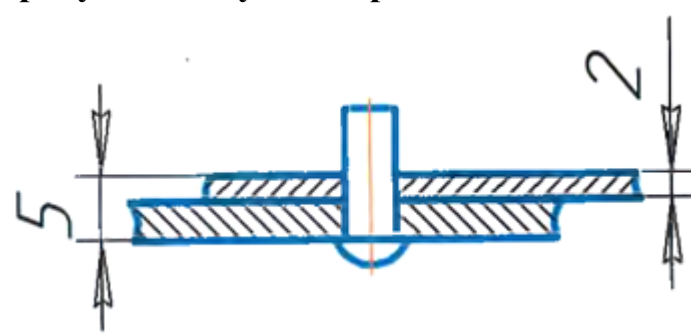
В заданиях 21-24 внести числовые значения

21. Определите, чему равен больший диаметр конической поверхности, обрабатываемой на токарном станке.



Ответ: \varnothing _____ мм.

22. Длину стержня заклепки для соединения двух деталей, изображенных на рисунке следует выбрать:



Ответ: _____ мм.

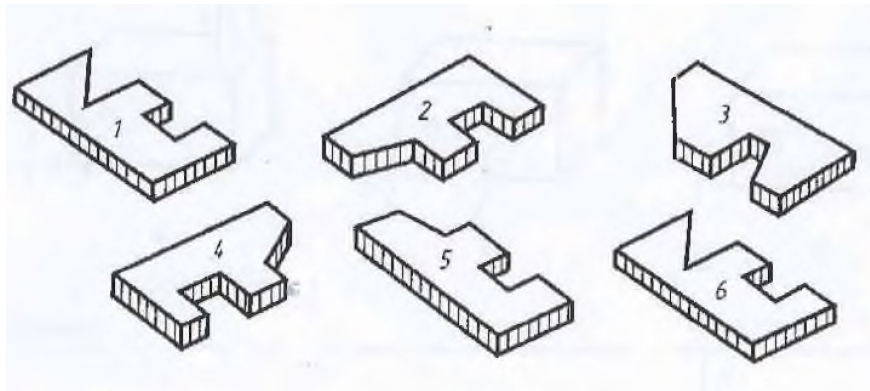
23. Определите элементы режима резания при обтачивании цилиндра $d=48$ мм, если диаметр заготовки $D=50$ мм, обтачивание ведется за один проход в течении двух минут на длину 384 мм, а заготовка совершает 480 об/мин.

Ответ: $t=$ _____ мм; $S=$ _____ мм/об; $V=$ _____ м/мин.

24. Из деревянного бруска (заготовки) сечением 35х35 миллиметров, используя угловые концевые шиповые соединения изготовили рамку с габаритными размерами 300х200х35 миллиметров. Определить минимально необходимую длину бруска (всей заготовки), если ширину пропила ножовкой принять равной 2 мм.

Ответ: _____ мм.

25. Выберите из шести пластин две, из которых можно сложить симметричную фигуру. Выполните ее эскиз. Нанесите размерные линии. Толщину укажите надписью *s*4.



Ответ:

1. Эскиз симметричной фигуры; 2. Нанесены необходимые размерные линии