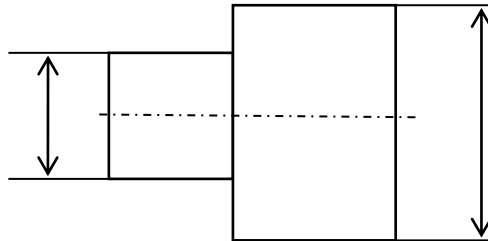


Всероссийская олимпиада школьников по технологии
Номинация «Техника и техническое творчество»
Муниципальный этап 2019-2020 уч. год
Теоретический тур
7 класс

1. Недостатки отдельных участков древесины, ухудшающие ее качество и ограничивающие возможность использования, называются?

2. На размерных линиях чертежа обозначьте слева элемент цилиндрической формы, справа – элемент в форме квадрата:

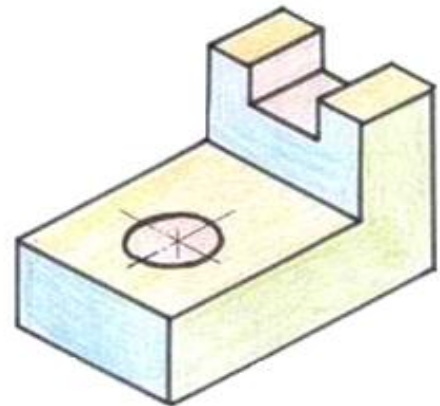


3. Поисково-исследовательский этап выполнения проекта предусматривает:

- а) обзор существующих прототипов проекта
- б) подготовку презентации проекта
- в) изготовление отдельных деталей проекта
- г) определение основной проблемной области проекта

4. Какая технология позволяет изготавливать изделия методом послойного нанесения материала?

5. Выполните три основных вида предмета на плоскости. Отверстие сквозное.

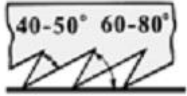
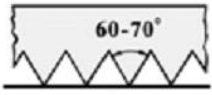
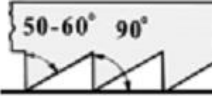


6. Назовите три примера неразъемных соединений.

7. Частота вращения ротора двигателя равна 900 об./мин., диаметр ведущего шкива-30 мм, ведомого шкива-90 мм. Чему равна частота вращения ведомого шкива?

8. От чего зависит в первую очередь правильность выбора профессии? Чем она определяется?

9. Укажите на основе изображения зубьев ручной ножовки их назначение

	Рисунок	Назначение
1		
2		
3		

10. Почему тепловая энергетика, производящая основную часть электроэнергии для человечества, способствует изменению климата и повышению уровня Мирового океана?

11. По словесному описанию выполните эскиз детали, изобразите все необходимые для изготовления детали размеры. Деталь – пластмассовый цилиндр диаметром 30 и длиной 100 мм. В центре левого торца цилиндра выполнено глухое осевое отверстие диаметром 20 мм, глубиной 40 мм.

12. Назовите технологическую операцию, которую можно осуществить представленными на изображении инструментами при их использовании совместно с деревянной киянкой.



13. Какой измерительный инструмент позволяет измерить глубину глухого отверстия диаметром 10 мм, просверленного в медной заготовке?

14. На пол в комнате необходимо постелить фанеру толщиной 20 мм. Размер комнаты 3.75x3 метра, размер листа фанеры 1500x1500 мм. Сколько листов фанеры необходимо для пола в комнате?

15. С помощью каких элементов робот получает информацию об окружающем мире?.

16. На изображении представлен механизм, применяемый в слесарных тисках для закрепления заготовки. Дайте верное название механизмам передачи движения, действующим по принципу представленных на изображении элементов.



17. Какой инструмент целесообразно применить для осуществления технологической операции опилования до нужных размеров медного прутка диаметром 5 мм и длиной 15 мм?

18. Какая характеристика аккумуляторной батареи позволяет нам судить о её «живучести» и примерном времени работы до полного разряда.

19. На изображении представлена СИП (SIP)-панель, верхний и нижний слой которой состоят из древесины, а в середине помещён утеплитель, например пенополистирол. К какому типу материалов следует отнести СИП-панели, если учитывать прежде всего их многослойность?



20.

Творческое задание (6 баллов)

«Сконструируйте разделочную доску с ручкой»

Технические условия

1. Разработайте эскиз изделия со всеми необходимыми размерами.
 - а) Материал изготовления изделия: фанера толщиной 4-5 мм.
 - б) Максимальные габаритные размеры изделия 4(5)x150x230 мм.
2. Перечислите названия технологических операций, применяемых при изготовлении данного изделия.
3. Перечислите оборудование, инструменты и приспособления, применяемые для изготовления данного изделия.
4. Предложите вид отделки данного изделия.

Председатель:

Члены жюри:

Место для творческого задания.

