**Ключи**

**Всероссийская олимпиада по технологии**

**Школьный этап**

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

**5-6 класс**

(Задания общей части 1-6 оцениваются в 1 балл, специальная часть 7-19 оцениваются в 1 балл, творческое задание – в 6 баллов)

***Общая часть***

1. *Ответ: б) технология*
2. *в), д)*
3. *Материалы*
4. *Дизайн*
5. *Штурман, переводчик, радист*

***Специальная часть***

1. 1 – Да; 2 – Да; 3 – Да.
2. 1 – Да; 2 – Да.
3. 1 – волочения; 2 – прокаткой.
4. 1 – жесть; 2 – более 2 мм.
5. Для увеличения оборотов шпинделя ремень переставляется вниз на меньший ведомый шкив.
6. Правильное закрепление пилки в лобзике на первом рисунке. Правильное закрепление полотна в ножовке на первом рисунке.
7. При решении задач на моделирование создаваемый объект копируется с уже известного или изготавливается согласно приведённому описанию, схеме, рисунку, эскизу, фотографии. Задачи на конструирование являются самым сложным видом технических задач. При их решении обычно требуется каким-либо способом, с помощью приёмов и методов конструирования, выявить, разработать устройство, конструкцию какого-то технического объекта, а затем изготовить этот объект.
8. Можно выполнить расчет: сумма квадратов длин сторон этого угольника должна быть равна квадрату длины между концами угольника.
9. При разметке листовой стали необходимо учитывать припуск 2 мм на резку и чистовую обработку каждого квадратика, поэтому размер заготовки будет 156×104 мм.***Прим.:*** Учитывая, что при проверке решений тестовых заданий следует оценивать в большей степени правильность рассуждений, нежели совпадение цифр в ответе с цифрами в ключе, верным предлагается считать также размер > 150×100 мм до ≥ 156×104 мм.
10. Передаточным числом зубчатой передачи называется отношение числа зубьев, то есть u=36/12=**3.** Тогда частота вращения заднего колеса составит nK = 1200/3 = ***400 мин-1.***
11. Внутри U-образной части изогнутой трубки задерживается (как в нижней части сообщающихся сосудов) некоторое количество воды. Оно образует так называемую «водяную пробку», изолирующую жилое помещение от, как правило, дурно пахнущих газов из системы канализации.
12. А - стусло
13. В - штриховой
14. 1-г, 2-в, 3-а, 4-б, 5-д.
15. Оценка творческого задания

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание верного ответа**  ***(допускаются иные формулировки ответа)*** | **Количество**  **баллов** |
| Подбор наиболее оптимального для изделия материала изготовления: береза, липа, фанера. | **0,5 б.** |
| Выполнение эскиза проектируемого изделия:  - выполнение эскиза в масштабе;  - выполнение элементов эскиза при помощи чертежных линий (линии контура - сплошной основной толстой; размерные линии - сплошной тонкой; осевая линия - штрих-пунктирная тонкая и т.д.);  - указание на эскизе габаритных размеров, достаточных для изготовления изделия. | **2 б.** |
| Технологическая карта с необходимыми разделами (номер операции, наименование технологической операции, эскиз, инструменты и оборудование).  Перечень необходимых технологических операций по изготовлению изделия (подбор заготовки, разметка, строгание, пиление, чистовая обработка, декоративная отделка).  Эскиз изделия, отражающий содержание технологической операции.  Инструменты и приспособления, необходимые для изготовления данного изделия (столярный верстак, линейка, ножовка по дереву, рубанок, напильники, шлифовальная шкурка). | **3 б.** |
| Варианты декоративной отделки готового изделия: чистовая обработка, выжигание, роспись, покрытие лаком и т.д. | **0,5 б.** |
| **Итого:** | **6 б.** |