

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ТЕХНОЛОГИИ 2016–2017 уч. г.
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП
6 класс

Ответы и критерии оценивания

1. Назовите три материала, по отношению к которым применимы технологии лазерной резки.
2. Выполнение на уроках технологии проекта позволяет применить для изготовления изделия
 - а) любые материалы
 - б) только древесину и картон
 - в) любые безопасные в обработке и применении материалы
3. Объясните, почему при изготовлении фанеры слои шпона соединяют таким образом, чтобы направления волокон слоёв были перпендикулярны друг другу.
4. Укажите, из каких материалов изготавливают защитные пластины для современной военной техники с бронезащитными свойствами.
 - а) металл
 - б) керамика
 - в) металл и керамика
5. Выполните эскиз детали по её описанию и нанесите размеры: деревянная линейка, выполненная в форме прямоугольника со сторонами 150 мм и 20 мм, имеет толщину 3 мм.
6. Назовите три технологических процесса обработки материалов, в ходе которых происходит образование стружки.
7. Укажите, к какой группе относятся технологические процессы прокатки, горячей штамповки,ковки.
 - а) обработка металлов давлением
 - б) обработка металлов резанием
 - в) литьё
8. Выполнение проекта начинается
 - а) с разработки технологической карты
 - б) с изготовления отдельных деталей проектного изделия
 - в) с формулирования проектной идеи
9. Напишите названия трёх основных этапов выполнения проекта.

10. Для изготовления проекта учащемуся необходимо было отпилить заготовку из тонколистового металла ножовкой. Он произвёл разметку, зажал заготовку в тиски, но не смог осуществить процесс пиления из-за сильной вибрации заготовки. Предложите способ (предусматривающий применение дополнительных деталей), позволяющий отпилить тонколистовой металл, исключив возможную вибрацию и сгибание заготовки при пилении.

№ вопроса	Правильный ответ	Комментарий
1	фанера; пластик; ДВП	Возможны другие варианты ответа
2	в	
3	Древесина – это материал, который обладает неодинаковыми механическими свойствами вдоль и поперёк волокон. Чтобы сделать фанеру одинаково прочной во всех направлениях, слои шпона при склеивании располагают перпендикулярно друг другу	
4	в	
5	Эскиз должен содержать необходимые и достаточные сведения о размерах изделия	Эскиз выполняется в соответствии с требованиями ЕСКД
6	пиление, строгание, опиливание	Допустимы другие варианты ответа
7	а	
8	в	
9	Поисково-исследовательский, конструкторско-технологический, заключительный	Допустимы другие варианты названий этапов выполнения проекта, не меняющие их смысл и содержание
10	Заготовку зажимают в тисках между двух фанерных губок (накладок)	

За каждый правильный ответ – 1 балл.

Максимальное количество баллов за работу – 10.