

ОТВЕТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Задания

1. Назовите три транспортных средства, в которых в настоящий момент применяется электродвигатель.
2. Выберите инструмент, применяемый для разметки изделий.
 - а) рейсмус
 - б) рашпиль
 - в) майзель
3. Выполните эскиз детали по её описанию, нанесите размеры: титановый пруток с внешним диаметром 13 мм, длиной 103 мм, по центру правого торца которого выполнено осевое глухое отверстие диаметром 3 мм и глубиной 10 мм.
4. Назовите два известных Вам инструмента, позволяющие осуществить процесс долбления древесины.
5. При обработке алюминиевой заготовки на токарно-винторезном металлообрабатывающем станке с применением фасонного резца можно осуществить следующую технологическую операцию:
 - а) сверление
 - б) точение
 - в) фрезерование
6. Приведите пример передаточного механизма, применение которого возможно в сверлильном станке для изменения скорости вращения сверла.
7. Червячный зубчатый передаточный механизм состоит из следующих основных деталей:
 - а) зубчатое колесо и зубчатый ремень
 - б) червяк и червячное колесо
 - в) коническое зубчатое колесо и цилиндрическое зубчатое колесо

8. Как необходимо подключить три гальванических элемента питания с выходным напряжением 1,5 В каждый, чтобы получить на выходе напряжение 4,5 В?

- а) параллельно, подключая плюсовую клемму одного элемента к плюсовой клемме второго и третьего
- б) последовательно, подключая плюсовую клемму одного элемента к минусовой второго, а плюсовую клемму второго элемента к минусовой третьего
- в) любым из вышеперечисленных способов

9. Выберите верные утверждения. Применение 3D-принтеров для строительства зданий и сооружений позволяет применить в качестве строительного материала, загружаемого в такой тип принтера,

- а) тугоплавкие легированные стали, нагретые до жидкого состояния
- б) различные виды мелкозернистых бетонов
- в) шпаклёвочные смеси

10. На конструкторско-технологическом этапе выполнения проекта применимы следующие виды проектной деятельности:

- а) выбор и обоснование темы проекта
- б) разработка экологического обоснования проекта
- в) изготовление отдельных деталей проектного изделия

11. Вам необходимо спроектировать заданный в словесной форме технологический процесс изготовления изделия.

Требуется обосновать выбор материалов, формы, технологии изготовления, возможность художественной отделки, выполнить эскиз с простановкой выбранных Вами размеров.

Технологическое изделие:

мини-модель лодки-долблёнки (материал изготовления: древесина).

Задание выполните в предлагаемой таблице.

Эскиз	
Материал	Обоснование выбора материала
Форма	Обоснование выбора формы
Технология изготовления	Описание технологической последовательности
Отделка изделия	Обоснование выбора отделки

Ответы и критерии оценивания

№ вопроса	Правильный ответ	Комментарий
1	Электромобиль, троллейбус, трамвай	Возможны другие примеры
2	а	
3	Эскиз должен содержать необходимые и достаточные сведения о форме и размерах изделия	Эскиз выполняется в соответствии с требованиями ЕСКД
4	Долото, стамеска	Возможны другие примеры инструментов
5	б	
6	Клиноременная передача со ступенчатым шкивом	
7	б	
8	б	
9	б, в	
10	в	
11	Свободный творческий вариант ответа	Каждый из представленных в таблице параметров оценивается в 1 балл . Максимально возможное количество баллов, которые может набрать участник за данное задание, – 5 баллов

За каждый правильный ответ на задания 1–10 – 1 балл.

За ответ на задание 11 – от 0 до 5 баллов.

Максимальное количество баллов за работу – 15.