

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ТЕХНОЛОГИИ 2023–2024 уч.г.

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП

7–8 классы

За каждый правильный ответ – 1 балл.

1. Назовите три транспортных средства, в которых в настоящий момент применяется электродвигатель.

Ответ: Электромобиль, трамвайбус, трамвай

2. Выберите инструмент, применяемый для разметки изделий. а) рейсмус б) рапиль в) майзель,

Ответ: а

3. Выполните эскиз детали по её описанию, нанесите размеры: титановый прут 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.

Ответ: Долото, стамеска

1 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

Ответ: б

2 6. Приведите пример передаточного механизма, применение которого возможно в сверлильном станке для изменения скорости вращения сверла.

Ответ: _____

1 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

Ответ: б

1 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

Ответ: б

1 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

Ответ: б, в

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

Ответ: б

За правильное выполнение задания 11 – 5 баллов.

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.

9 Проверил отв. Мичалюк З.М

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ТЕХНОЛОГИИ 2023–2024 уч.г.

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП

7–8 классы

За каждый правильный ответ – 1 балл.

1. Назовите три транспортных средства, в которых в настоящий момент применяется электродвигатель.

Ответ: Троллейбус, трамвай, электромобиль

2. Выберите инструмент, применяемый для разметки изделий. а) рейсмус б) рапшиль в) майзель

Ответ: а

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.

Ответ: Долото, Стамеска

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

Ответ: б

6. Приведите пример передаточного механизма, применение которого возможно в сверлильном станке для изменения скорости вращения сверла.

Ответ: _____

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

Ответ: б

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 Ответ: б

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

Ответ: б, в

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

Ответ: 2

За правильное выполнение задания 11 – 5 баллов.

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-долблѐнки (материал изготовления: древесина).

Задание выполните в предлагаемой таблице.

8 Проверка *Андрей Шмагулов 3.11*

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ТЕХНОЛОГИИ 2023–2024 уч.г.

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП

7–8 классы

За каждый правильный ответ – 1 балл.

1. Назовите три транспортных средства, в которых в настоящий момент применяется электродвигатель.

Ответ: трамвай, троллейбус,

2. Выберите инструмент, применяемый для разметки изделий. а) рейсмус б) рапиль в) майзель

Ответ: а

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.

Ответ: стамеска, долото

1 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

Ответ: б

0 6. Приведите пример передаточного механизма, применение которого возможно в сверлильном станке для изменения скорости вращения сверла.

Ответ: _____

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 Ответ: б

1 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 Ответ: б

1 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

Ответ: б, в

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

Ответ: б

За правильное выполнение задания 11 – 5 баллов.

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.

7 Проверка сделана Шихануров 3.11