

**Муниципальный этап
всероссийской олимпиады школьников
по технологии
2020/21 учебный год
7 класс**

Код/шифр участника _____

**Техника, технологии и техническое творчество
Теоретический тур**

Вам предлагаются задания, в которых необходимо выбрать один или несколько правильных ответов из предложенных, а также ответить на вопросы либо закончить предложение. (Максимальное количество баллов – 25. Вопросы с 1 по 15 оцениваются в 1 балл; 16 – 10 баллов).

1. Что понимается под термином технология?

- а) упорядоченная последовательность организационных мер и операций с целью воздействия на предмет труда;
- б) процесс активного преобразования людьми природы с целью создания необходимых материальных условий для своего существования;
- в) целесообразная деятельность человека, в процессе которой он при помощи орудий труда воздействует на природу и использует её в целях создания предметов, необходимых для удовлетворения своих потребностей

ОТВЕТ

2. Пронумеруйте хронологический порядок изобретений.

- а) троллейбус
- б) автомобиль
- в) гусеничный трактор
- г) пароход



ОТВЕТ

3. Механизм (см. рис.) для передачи вращательного движения за счет сил трения, которые возникают в месте контакта двух прижатых друг к другу катков, называется

ОТВЕТ

4. К цветным сплавам относятся

- а) сталь
- б) чугун
- в) латунь
- г) бронза

ОТВЕТ

5. Как называется инструмент, предназначенный для разметки и переноса углов, черчения параллельных линий?

Изображённый разметочный инструмент состоит из двух частей, скреплённых между собой зажимным винтом. Более толстая часть (колодка – основание) прижимается к заготовке, по тонкой части (линейке) производится разметка.



ОТВЕТ

6. Металлические заготовки в процессе обработки изменяют форму, размеры и физико-химические свойства. Вопрос: к какому виду обработки относится чеканка?

- а) механическое давление
- б) механическое резание
- в) химическая
- г) художественная

ОТВЕТ

7. Какие конструкционные материалы вы знаете? (Приведите не менее трёх примеров).

Конструкционные материалы – это материалы, из которых изготавливаются различные конструкции, детали машин, элементы сооружений, воспринимающих силовую нагрузку.

ОТВЕТ

8. Какое печатающее устройство по принципу работы схоже с плоттером?

На рисунке изображён плоттер. Устройства такого типа – это особые инструменты, которые призваны для автоматического вычерчивания с большой точностью рисунков, схем, сложных чертежей.



ОТВЕТ

9. Процесс создания цельных трёхмерных объектов практически любой геометрической формы, основанный на концепции построения объекта последовательно наносимыми слоями, отображающими контуры модели называется

ОТВЕТ

10. Управляемый механизм робота, оснащённый рабочим органом, предназначенный для выполнения двигательных функций, аналогичных функциям руки человека при перемещении объектов в пространстве, называется

- а) электродвигатель
- б) манипулятор
- в) сервомотор
- г) процессор

ОТВЕТ

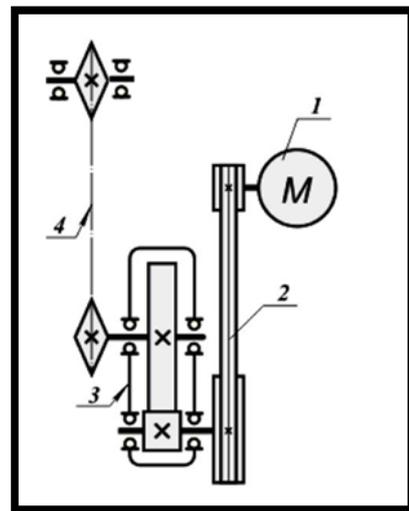
11. На каком этапе выполнения проекта осуществляется подбор и анализ альтернативных вариантов изделия по теме проекта?

- а) поисково-исследовательский
- б) конструкторский
- в) технологический
- г) заключительный

ОТВЕТ

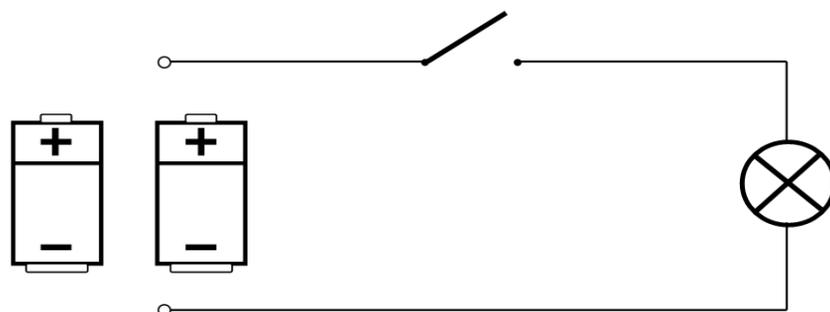
12. Какие виды передач изображены на кинематической схеме данного механизма?

- а) червячная
- б) зубчатая
- в) ремённая
- г) винтовая
- д) реечная
- е) цепная



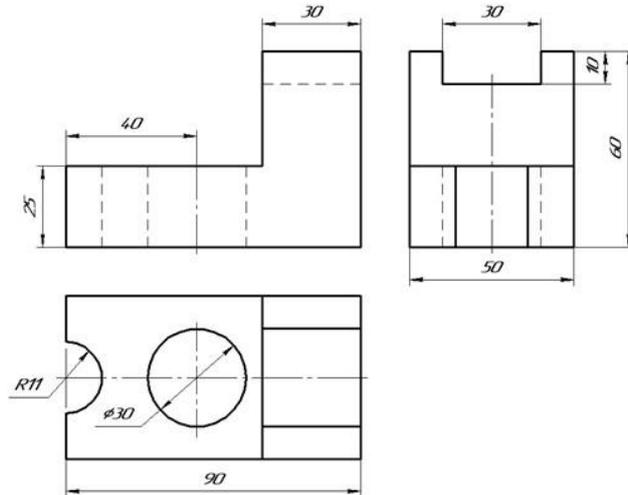
ОТВЕТ

13. Укажите способ подключения аккумуляторных батареек, чтобы лампочка светила очень ярко.



ОТВЕТ

14. Какой линией обозначают не видимые контуры детали на чертеже?



ОТВЕТ

15. Какие два вида электростанций не наносят ущерба окружающей среде?

ОТВЕТ

16. Творческое задание:

«Сконструировать декоративную хозяйственную лопаточку»

Технические условия:

Вам необходимо из древесины изготовить декоративную хозяйственную лопаточку.

Составьте эскиз лопаточки по следующим габаритным размерам:

- а) 150×38×8 мм;
- б) эскиз выполните в масштабе 1:1;
- в) количество деталей – 1 шт.

Эскиз оформлять в соответствии с ГОСТ. Наличие рамки и основной надписи обязательно. Основную надпись заполните согласно представленным здесь техническим условиям.

Материал изготовления определите самостоятельно и укажите в основной надписи.

Укажите ниже названия технологических операций, применяемых при изготовлении данной детали.

Перечислите оборудование, инструменты и приспособления, необходимые для изготовления данной детали.

Предложите вид отделки данной детали.

Примечание. Учитывается дизайн готового изделия.

Место для эскиза



