



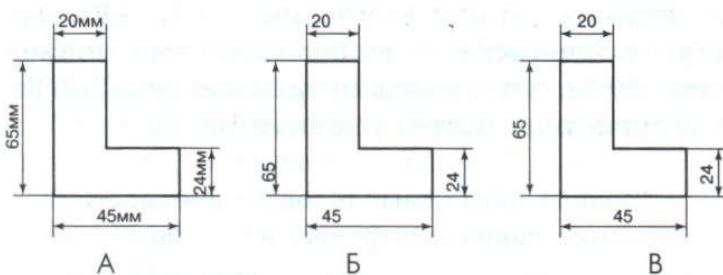
**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ**  
**2019/2020 гг.**  
**МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП ТЕХНОЛОГИЯ**  
**ТЕХНИКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО**  
**(ЮНОШИ)**  
**7 КЛАСС**

Время проведения – 90 минут.

**Задания с 1 по 19 вопросы. 1 балл за каждый правильный ответ.**

**20 вопрос – творческое задание – оценивается в 6 баллов.**

- 1 Экологическая оценка будущего изделия проекта позволяет оценить:
  - а. затраты на его изготовление;
  - б. наличие материалов и инструментов;
  - в. влияние процесса изготовления изделия и самого изделия на окружающую среду и здоровье производителя и потребителя;
  - г. дизайнерские характеристики изделия.
- 2 Применение робототехники имеет место в
  - а) машиностроении
  - б) медицине
  - в) военном деле
  - г) быту
- 3 Зона трудовой деятельности одного человека
  - а) производственный цех
  - б) технологический цех
  - в) вспомогательный участок
  - г) рабочее место
- 4 Правильно нанесены размеры на рисунке

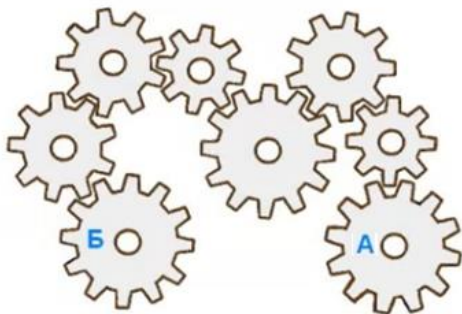


- 5 Диаметр заготовки, установленной в центрах токарного станка, можно измерить инструментом
  - а) линейкой
  - б) кронциркулем
  - в) штангенциркулем
  - г) рулеткой
- 6 Как избежать ржавления металла?

- 7 Укажите буквами последовательность создания следующих транспортных средств:

- 
- а. самолета;  
б. поезда;  
в. колесницы;  
г. автомобиля.
- 8 К энергетическим машинам относятся:  
а. токарные станки;  
б. швейные машины;  
в. автомобили;  
г. генераторы.
- 9 К технологическим машинам относятся:  
а. автомобили;  
б. генераторы;  
в. двигатели;  
г. швейные машины.
- 10 Установите соответствие между механическими свойствами материалов и их названиями:
- |               |   |
|---------------|---|
| 1. хрупкость: | а. Свойство материала противостоять проникновению в него более твердого тела;                 |
| 2. упругость: | б. Свойство материала легко разрушаться при ударных нагрузках;                                |
| 3. прочность: | в. Свойство материала выдерживать без разрушения резко меняющиеся нагрузки;                   |
| 4. твердость: | г. Способность материала сопротивляться действию сил, не изменяя формы и не разрушаясь;       |
| 5. вязкость:  | д. Способность материала восстанавливать первоначальную форму после прекращения действия сил. |
- 1 \_\_\_\_ , 2 \_\_\_\_ , 3 \_\_\_\_ , 4 \_\_\_\_ , 5 \_\_\_\_
- 11 Приведите два примера наиболее твердых пород древесины и два примера наиболее мягких пород.
- 
- 12 Приведите два примера использования автоматических устройств в быту.
- 
- 13 Контур детали на чертежах обозначают  
а) сплошной волнистой линией  
б) сплошной толстой линией  
в) штриховой линией

- 
- г) сплошной тонкой линией
- 14 Использование числового программного управления (ЧПУ) позволяет
- а) уменьшить вес станка
  - б) уменьшить долю участия рабочего в технологическом процессе
  - в) улучшить дизайн станка
  - г) расширить технологические возможности станка
- 15 Графическое изображение электрической цепи в виде условных знаков называется
- а) принципиальной схемой
  - б) монтажной схемой
  - в) кинематической схемой
  - г) технологической схемой
- 16 На рынке труда в России в настоящее время наиболее востребованы
- а) юристы
  - б) инженерно-технические работники
  - в) экономисты
- 17 Вырубка лесов приводит к
- а) уменьшению количества кислорода в атмосфере Земли
  - б) росту биоразнообразия
  - в) не влияет на количество видов живых существ на Земле
- 18 Вращающиеся шестеренки. В какую сторону будет вращаться последняя шестеренка Б, если первая шестеренка А вращается по часовой стрелке?



- а. шестерня Б будет вращаться по часовой стрелке
- б. шестерня Б будет вращаться против часовой стрелке

- 19 Будет ли работать данная система из шестеренок?



- а. Да
- б. Нет

## **20. Творческое задание**

Для изготовления подставки под мобильный телефон:

- а. Выберите материал и обоснуйте свой выбор (1 БАЛЛ)
- б. Выберите размеры заготовки, опишите ее (1 БАЛЛ)
- в. Изобразите эскиз изделия с размерами (1 БАЛЛ)
- г. Разработайте технологическую карту изделия с указанием операций, необходимых инструментов и оборудования (2 БАЛЛА)
- д. Предложите способ художественного оформления изделия (1 БАЛЛ)