

# ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ

## (МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП)

### ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР

младшая возрастная группа (7-8 классы)

Код (шифр) участника \_\_\_\_\_

#### *Уважаемый участник олимпиады!*

Вам предстоит выполнить теоретические и тестовые задания.

Время выполнения заданий теоретического тура 2 академических часа (90 минут).

Выполнение теоретических (письменных, творческих) заданий целесообразно организовать следующим образом:

– не спеша, внимательно прочитайте задание и определите, наиболее верный и полный ответ;

– отвечая на теоретический вопрос, обдумайте и сформулируйте конкретный ответ только на поставленный вопрос;

– если Вы выполняете задание, связанное с заполнением таблицы или схемы, не старайтесь детализировать информацию, вписывайте только те сведения или данные, которые указаны в вопросе;

– особое внимание обратите на задания, в выполнении которых требуется выразить Ваше мнение с учетом анализа ситуации или поставленной проблемы. Внимательно и вдумчиво определите смысл вопроса и логику ответа (последовательность и точность изложения). Отвечая на вопрос, предлагайте свой вариант решения проблемы, при этом ответ должен быть кратким, но содержать необходимую информацию;

– после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности выбранных Вами ответов и решений.

Выполнение тестовых заданий целесообразно организовать следующим образом:

– не спеша, внимательно прочитайте тестовое задание;

– определите, какой из предложенных вариантов ответа наиболее верный и полный;

– напишите букву, соответствующую выбранному Вами ответу;

– продолжайте, таким образом, работу до завершения выполнения тестовых заданий;

– после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности ваших ответов;

– если потребуется корректировка выбранного Вами варианта ответа, то неправильный вариант ответа зачеркните крестиком, и рядом напишите новый.

Предупреждаем Вас, что:

– при оценке тестовых заданий, где необходимо определить один правильный ответ, 0 баллов выставляется за неверный ответ и в случае, если участником отмечены несколько ответов (в том числе правильный), или все ответы;

– при оценке тестовых заданий, где необходимо определить все правильные ответы, 0 баллов выставляется, если участником отмечены неверные ответы, большее количество ответов, чем предусмотрено в задании (в том числе правильные ответы) или все ответы.

Задание теоретического тура считается выполненным, если Вы вовремя сдаете его членам жюри.

**Максимальная оценка – 25 баллов.**

Код (шифр) \_\_\_\_\_

**Теоретический тур**

**тестовые задания для 7-8 классов  
«Техника, технологии и техническое творчество»**

***Общая часть***

1. Семейный бюджет представляет собой:  
*Выберите один правильный ответ.*
  - а) сумму всех доходов семьи;
  - б) суммарную заработную плату членов семьи;
  - в) сумму всех расходов семьи;
  - г) финансовый план семьи на определенный промежуток времени.
  
2. Что из перечисленного не относится к понятию «Умный дом»  
*Выберите один правильный ответ.*
  - а) управление климат-контролем и вентиляцией
  - б) имитация присутствия
  - в) контроль открытия окон
  - г) датчики движения
  - д) управление интеллектуальной собственностью
  - е) управление бытовыми приборами
  - ж) защита от вторжения
  - з) управление питанием розеток
  
3. Искусственная среда обитания, созданная человеком и приспособленная людьми для удовлетворения своих потребностей, называется ... . *Запишите ответ.*
  
4. Менеджмент - это:  
*Выберите один правильный ответ.*
  - а) продвижение продуктов
  - б) управление взаимоотношениями между компанией и общественностью
  - в) управление процессами, людьми и ресурсами
  
5. Диаметр детали указан как  $\varnothing 37 \pm 0,1$ . Определите, какая деталь будет бракованной?  
*Выберите один правильный ответ.*
  - а)  $\varnothing 37$ ;
  - б)  $\varnothing 37,1$ ;
  - в)  $\varnothing 36,8$ ;
  - г)  $\varnothing 36,9$ .

***Специальная часть***

6. Свойство материалов сопротивляться проникновению других, более твердых тел называется...  
*Выберите один правильный ответ.*
  - а) пластичность;
  - б) твердость;
  - в) упругость;
  - г) прочность.

7. Установите правильное соответствие между названиями углов резца и определениями:

1.	Главный задний угол	а	угол между передней и главной задней поверхностями
2.	Угол заострения	б	угол между главной задней поверхностью резца и плоскостью резания
3.	Угол резания	в	угол между передней поверхностью резца и плоскостью резания

8. Безопасным является электрическое напряжение:

*Выберите несколько вариантов ответов.*

- а) 380В;
- б) 220В;
- в) 127В;
- г) 36В;
- д) 12В.

9. При подключении светодиода к источнику тока необходимо

*Выберите один правильный ответ.*

- а) определить соответствие светодиода и источника тока;
- б) соблюдать полярность подключения;
- в) перед подключением нагреть светодиод.

10 Укажите правильный порядок возникновения следующих областей техники:

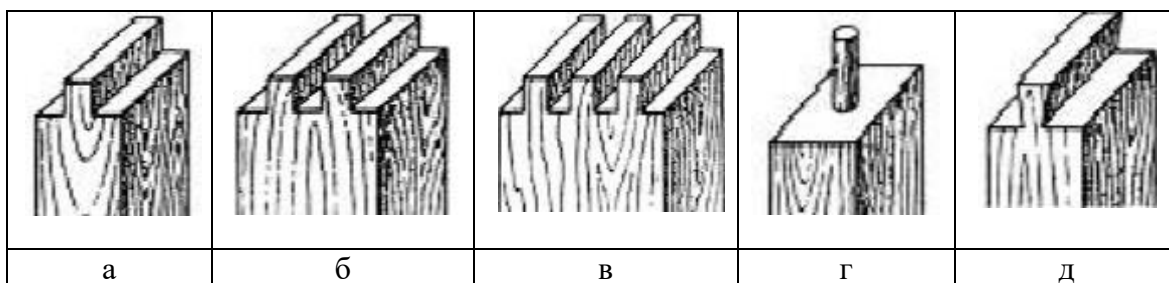
- а) станочная обработка материалов;
- б) лазерные технологии;
- в) электроэнергетика;
- г) электронно-вычислительная техника.

11. Вещества, пропускающие электрический ток, называют \_\_\_\_\_. Вещества, не пропускающие электрический ток, называют \_\_\_\_\_ или \_\_\_\_\_.

*Запишите ответ.*

12. Какие виды шипов изображены на рисунке?

*Запишите ответ.*



13. В зубчатых механизмах передаточное число зависит:

*Выберите один правильный ответ.*

- а) от диаметров зубчатых колес;
- б) от диаметров и от числа зубьев зубчатых колес;
- в) от числа зубьев зубчатых колес.

14. Каким инструментом измеряется диаметр детали?

*Выберите один правильный ответ.*

- а) линейкой;
- б) штангенциркулем;4
- в) слесарным угольником.

15. На сколько должна выступать режущая кромка рубанка над подошвой?

*Выберите один правильный ответ.*

- а) 0,3 – 0,5 мм;
- б) до 3 мм;
- в) до 1 мм.

16. Что не входит в поисково-исследовательский этап творческого проекта?

*Выберите один правильный ответ.*

- а) сбор информации по теме проекта;
- б) выбор темы проекта;
- в) изготовление изделия.

17. Видом художественной обработки древесины является:

*Выберите один правильный ответ.*

- а) сверление;
- б) пиление;
- в) строгание;
- г) выжигание.

18. Компьютер - это ...

*Выберите один правильный ответ.*

- а) устройство для автоматической обработки числовой информации;
- б) устройство для хранения информации;
- в) устройство для поиска, сбора, хранения, преобразования и использования информации в цифровом формате;
- г) совокупность программных средств, осуществляющих управление информационными ресурсами.

19. Нанотехнологии обеспечивают возможность создавать и модифицировать объекты, которые включают компоненты с размерами:

*Выберите один правильный ответ.*

- а) менее ста нанометров;
- б) от 100 до 1000 нанометров;
- в) более 1000 нанометров.

20. Что представляет собой нагель?

*Выберите один правильный ответ.*

- а) квадратный деревянный стержень;
- б) цилиндрический деревянный стержень;
- в) гвоздь без шляпки.

**Максимальный балл –20**

### КЕЙС- ЗАДАНИЕ

Вам необходимо спроектировать процесс изготовления подвески «Подкова». Требуется обосновать выбор материалов, формы, технологии изготовления, возможность художественной отделки, выполнить эскиз с простановкой выбранных Вами размеров.

*Максимальный балл – 5*

*Подписи членов жюри* \_\_\_\_\_