

-					
---	--	--	--	--	--

Внесите, пожалуйста, ШИФР  
с регистрационной карты

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ  
ЗАДАНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ЭТАПА 2017 - 2018 УЧЕБНОГО ГОДА

**Номинация: Техника и техническое творчество**

**Теоретический тур**

**8-9 класс**

*Уважаемые участники олимпиады!*

Вам предлагается выполнить теоретический тест, состоящий из 26 заданий (25 тестов и одно творческое задание) в соответствии с программой предмета «Технология».

*Задания комплексного теоретического теста* включают вопросы по машиноведению, электротехнике, материаловедению, ручной и механической обработки материалов, семейной экономике и предпринимательству, профессиональному самоопределению.

При выполнении задания строго следуйте инструкции в тесте. В одном задании может быть один или несколько правильных ответов. Правильный ответ (или ответы) обведите кружком.

Оформление и результаты выполненных заданий не должны затруднять работу жюри!

**Продолжительность выполнения теоретического тестирования – 90 мин.**

**Максимальное количество баллов - 35**

*Желаем Вам успехов!*

## Комплексный теоретический тест

*Отметьте правильный ответ*

1. Техносфера – это:
1. часть биосферы, преобразованной людьми в технические и технологические объекты;
  2. эффективное производство;
  3. научная организация труда;
  4. сфера, в которой расположены технические объекты.

*Отметьте правильные ответы*

2. Наиболее важные свойства древесины при механической обработке:
1. твердость;
  2. блеск;
  3. влажность;
  4. теплопроводность.

*Отметьте правильный ответ*

3. В процессе термической обработке – отжиг, сталь приобретает следующие свойства:
1. повышенную твердость и хрупкость;
  2. повышенную твердость и прочность;
  3. снижение твердости;
  4. снижение прочности.

*Отметьте правильный ответ*

4. Форма режущей части стамески – майзеля для токарных работ по древесине:
1. фасонная;
  2. прямая;
  3. косая;
  4. полукруглая.

*Отметьте правильный ответ*

5. Устройство лазерно-гравировального станка включает в себя:
1. лазерную трубку, головку излучателя, зеркала-отражатели, линзу фокусировки;
  2. головку излучателя, зеркала-отражатели, сопло, распределитель;
  3. лазерную трубку, линзу фокусировки, электродная проволока, горелка.

6. Перечислите программы двумерного моделирования для инженерных разработок (не менее двух):

---

*Отметьте правильный ответ*

7. Какими общими чертами обладают сверлильные и токарные станки:

1. наличие продольного и поперечного хода режущего инструмента;
2. являются технологическими машинами;
3. способ закрепления режущего инструмента;
4. способ закрепления обрабатываемой детали.

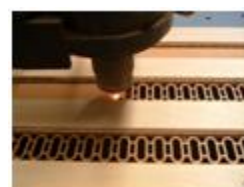
8. На каком изображении продемонстрирована лазерная гравировка:



а)

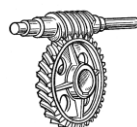


б)



в)

9. Определите, какая передача изображена на рисунке.



10. Укажите отличия химического состава бронзы и латуни:

---

---

---

*Отметьте правильный ответ*

11. При соединении элементов водопроводной системы применяется уплотнители из волокна:

1. войлочного;
2. шерстяного;
3. джутового;
4. пенькового.

*Отметьте все правильные ответы*

12. В каких типах краски вода используется в качестве растворителя:

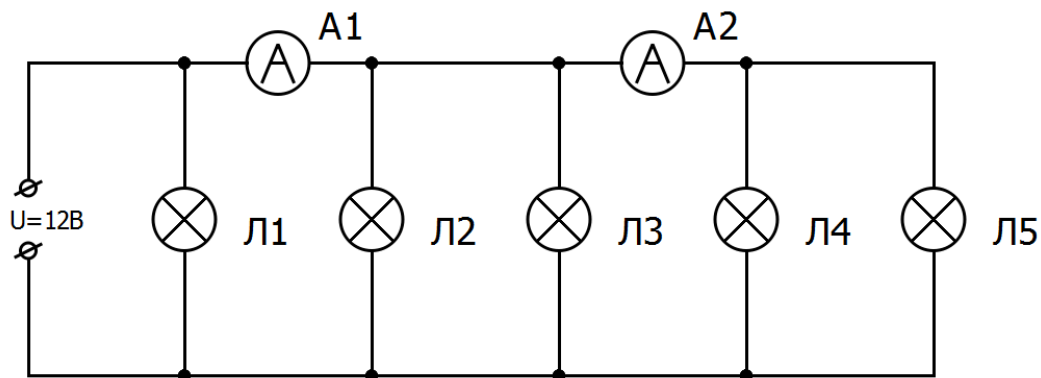
1. эмалевые;
2. дисперсионные;
3. порошковые;
4. алкидные.

*Отметьте правильный ответ*

13. Металлы, из которых изготавливают биметаллическую пластину терморегулятора утюга:

1. алюминий и медь;
2. алюминий и сталь;
3. медь и сталь;
4. медь и бронза.

14. Определите показания амперметров  $A_1$  и  $A_2$ , если через каждую лампу протекает ток  $0,5\text{ А}$ . При этом напряжение  $U=12\text{ В}$ . Определите сопротивление и мощность каждой лампы и общую потребляемую мощность.



*Отметьте правильный ответ*

15. К одной из электрических веток квартиры подключены холодильник мощностью  $300\text{ Вт}$ , электрочайник  $900\text{ Вт}$ , кухонная плита  $1200\text{ Вт}$ , 10 лампочек по  $20\text{ Вт}$  и 3 розетки, рассчитанные на  $500\text{ Вт}$  каждая. Какой необходимо поставить автомат?

1.  $10\text{ А}$ ;
2.  $15\text{ А}$ ;
3.  $20\text{ А}$ ;
4.  $25\text{ А}$ .

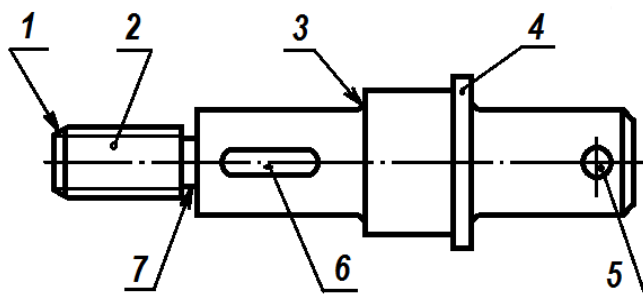
*Отметьте правильный ответ*

16. Люминесцентные лампы после использования становятся источниками одного из наиболее опасных токсинов:

1. свинца;
2. ртути;
3. кадмия;
4. никеля.

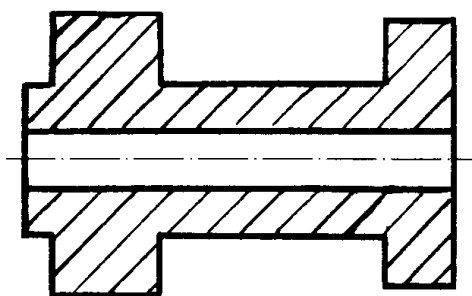
17. Установите соответствие между элементами и их изображением на чертеже:

1. буртик;
2. галтель;
3. отверстие;
4. прямая проточка;
5. резьба;
6. фаска;
7. шпоночный паз.



а - ...; б - ...; в - ...; г - ...; д - ...; е - ...; ж - ...

18. Проставьте на чертеже размерными стрелками и выносными линиями те размеры, которые необходимы для изготовления детали:



*Отметьте правильный ответ*

19. Стоимость необходимого для одного человека, набора продуктов, вещей, услуг, называется:

1. потребностями;
2. бюджет семьи;
3. бюджетная корзина;
4. потребительская корзина.

*Отметьте правильный ответ*

20. Предпринимательская деятельность начинается с:

1. составления бизнес-плана;
2. приобретения необходимого оборудования;
3. приобретения необходимых материалов;
4. анализа ситуации на рынке товаров и услуг и возникновения предпринимательской идеи.

*Отметьте правильный ответ*

21. Документ, в котором описаны особенности профессии или специальности:

1. резюме;
2. профессиограмма;
3. психофизическая характеристика;
4. психограмма.

22. Профессия «системный администратор» относится к сфере деятельности:

«человек - \_\_\_\_\_»

23. На каком этапе выполнения проекта производится анализ прототипов проектного изделия и выбор оптимального варианта этого изделия?

*Отметьте правильный ответ*

24. Функция, которая постоянно реализуется в домашнем хозяйстве:

1. производство товаров и услуг;
2. потребление товаров и услуг;
3. создание и реализация трудовых ресурсов;
4. производство общественных услуг.

*Определите по описанию метода его название*

25. Самостоятельная итоговая творческая работа, по разработке конструкции и изготовлению изделия от идеи до её воплощения, при минимальном участии учителя.

25. **Творческое задание:** разработайте конструкцию ножки табурета (рис. 1) и опишите процесс изготовления.



Рис. 1. Табурет

1. Обоснуйте выбор конструкции, материала (порода древесины) и размеров заготовки.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. Изобразите от руки эскиз и проставьте размеры изделия.

3. Перечислите используемые инструменты и оборудование.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. Укажите содержание технологических операций, применяемых при изготовлении данного изделия.

---

---

---