

Олимпиадная работа  
школьного этапа всероссийской олимпиады школьников  
по технологии  
обучающегося 11 класса  
муниципального казенного общеобразовательного учреждения  
«Средняя общеобразовательная школа № 18» п. Фазанный  
Кировского городского округа Ставропольского края

Косенко Станислав Николаевич

Педагог-наставник: учитель

Васильева Е.И.

муниципального казенного  
общеобразовательного учреждения  
«Средняя общеобразовательная школа № 18»  
п. Фазанный Кировского района  
Ставропольского края

технологии

3 октября

2020 года

10-11 классы.

## Номинация «Техника и техническое творчество»

**Отметьте знаком «+» правильный ответ:**

1. При изучении «Технологии» в школе в первую очередь Вы осваиваете:

- а. используемые законы физики;
- ☒ б. проектирование и изготовление изделий;
- в. используемые химические явления;
- г. используемые биологические процессы.

**Отметьте знаком «+» правильный ответ:**☒ 2. Любая человеческая деятельность включает:

- а. рекламу изготовленной продукции; б.
- презентацию изделий; ☒ в. использование
- технологии;
- г. приобретение оборудования.

☒ 3. Укажите правильный порядок возникновения следующих устройств:

- а. паровая машина; б. электрический двигатель; в. ЭВМ; г. радио;
- д. токарный станок.

г, а, б, в, д.

**Отметьте знаком «+» правильный ответ:**

4. К энергетическим машинам относится:

- а. сверлильный станок;
- б. токарный станок;
- в. автомобиль;
- ☒ г. генератор.

**Отметьте знаком «+» правильный ответ:**

5. Документ, в котором записан весь процесс обработки изделия с указанием технологических операций и их составных частей, материалов, конструкторской документации и технологической оснастки, называется:

☒ а. маршрутная карта;  
б. операционная карта;  
в. технологическая карта.

**Отметьте знаком «+» правильный ответ:**

6. Частота вращения двигателя равна 1200 об/мин., диаметр ведущего шкива 40 мм., а ведомого - 240 мм. Частота вращения ведомого шкива равна:

а. 600 об/мин.;  
б. 200 об/мин.;  
☒ в. 300 об/мин.;  
г. 400 об/мин.

**Отметьте знаком «+» необходимое количество правильных ответов:**

7. Если размер детали по чертежу равен  $53 \pm 0,1$ , то годными являются детали, имеющие размер:

а. 53,3 ;  
б. 53,7 ;  
☒ в. 53,05 ;  
г. 53,5 ;  
☒ д. 52,9.

**Отметьте знаком «+» правильный ответ:**

8. Толщина детали должна быть равна 83 мм, а заготовка имеет толщину 84 мм. Ее надо обрабатывать одинаково с обеих сторон. Припуск на обработку одной стороны детали равен:

а. 0,25 мм;  
б. 2 мм;  
в. 1 мм;  
г. 3 мм;  
☒ д. 0,5 мм.

**Отметьте знаком «+» правильный ответ:**

9. Пусть  $D$  – диаметр заготовки, а  $d$  – требуемый диаметр детали. Глубину резания  $t$  рассчитывают по формуле:

+

а.  $t = (D-d)/2$

б.  $t = (D+d)/2$

в.  $t = (D \cdot d)/2$

10. Установите соответствие между свойствами металлов и их характеристиками.

1	Пластичность	А	Способность тела сопротивляться деформации и разрушению под действием внешних нагрузок.
2	Прочность	Б	Способность тела восстанавливать свою форму и размеры после снятия нагрузки, вызвавшей их изменения.
3	Упругость	В	Способность тела сопротивляться проникновению в него другого, более твердого тела, не получающего остаточной деформации.
4	Твердость	Г	Способность тела достаточно, не разрушаясь, изменять свою форму и размеры под действием внешних сил.

1р, 2а, 3в, 4г.

Отметьте знаком «+» правильный ответ:

11. Из тонколистового металла изготавливают:

а. гвозди;

б. ведра;

в. тиски;

г. гайки.

Отметьте знаком «+» необходимое количество правильных ответов:

12. Видом художественной обработки древесины является:

а. строгание;

б. пиление;

в. сверление;

г. резьба;

д. выжигание.

Отметьте знаком «+» правильный ответ:

13. Поступательное и вращательное движение режущего инструмента происходит во время работы на:

а. токарном станке;

б. фрезерном станке;



+

в. строгальном станке;

☒ г. сверлильном станке.

Отметьте знаком «+» правильный ответ:

14. Способом обработки металла резанием является:

а. клепка;

б. прокатка;

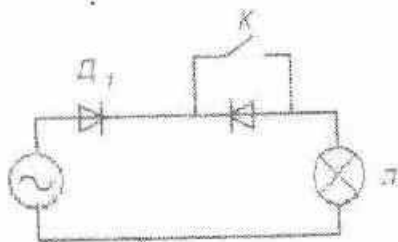
в. гибка;

☒ г. сверление.

Отметьте знаком «+» правильный ответ:

15. Как измениться после замыкания ключа К свечение лампы Л?

+



☒ а. появится;

б. уменьшится;

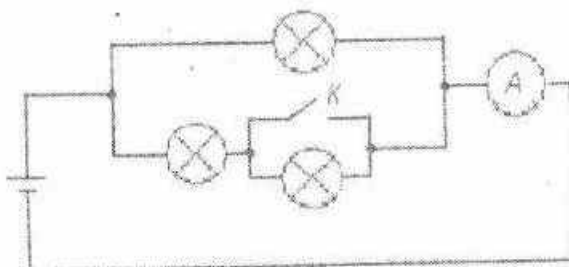
в. останется без изменений;

г. исчезнет.

Отметьте знаком «+» правильный ответ:

16. Как изменятся показания амперметра в электрической цепи, если замкнуть ключ К?

+



а. уменьшатся;

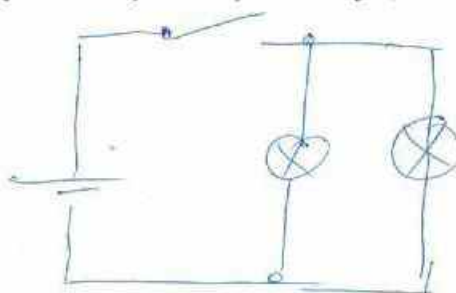
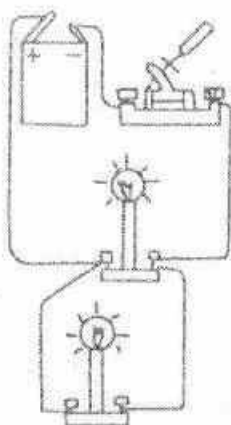
б. останутся без изменений;

☒ в. увеличатся.

17. Для обеспечения энергией сельского дома был куплен генератор электрической энергии мощностью 5 кВт и напряжением 220 В, работающий от дизельного двигателя. Медный провод какого сечения надо выбрать для передачи всей энергии генератора потребителям, если известно:

Поперечное сечение провода, мм <sup>2</sup>	Допустимый ток, А
1,5	23
2	26
2,5	30
4	41

18. Начертите принципиальную электрическую схему цепи:



Отметьте знаком «+» правильный ответ:

19. Большая дальность действия радиосвязи обеспечивается использованием:

- а. акустических волн;
- ☒ б. воздушных потоков;
- в. электромагнитных волн;
- г. механических колебаний.

Отметьте знаком «+» правильный ответ:

20. В данном регионе стоимость товаров и услуг, необходимых человеку для удовлетворения основных физиологических потребностей, в среднем равна 7000 руб в месяц. Прожиточный минимум проживающей здесь же семьи, состоящей из двух родителей и двух детей, составляет в месяц:

- ☒ а. 7 000 руб.;
- б. 14 000 руб.;
- в. 20 000 руб.;

Отметьте знаком «+» правильный ответ:

21. Основными задачами маркетинга являются:

- а. продажа и покупка акций;
- б. снижение себестоимости продукции;
- в. оснащение производства новым оборудованием;
- г. выявление потребностей рынка;
- д. реклама выпускаемой продукции.

Отметьте знаком «+» правильный ответ:

22. Предпринимателя побуждает производить товары с наименьшими затратами ресурсов:

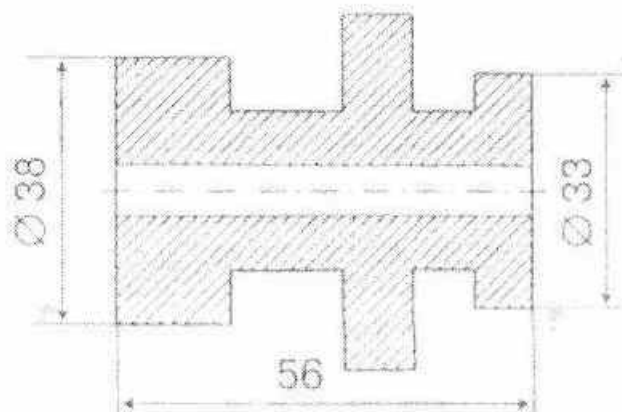
- а. чувство гражданского долга;
- б. ограниченность затрат;
- в. штраф за расточительное использование ресурсов;
- г. стремление получать большую прибыль.

Отметьте знаком «+» правильный ответ:

23. Предпринимательская прибыль представляет собой:

- а. заработную плату предпринимателя;
- б. выручку от продажи товаров за вычетом налогов;
- в. разность между выручкой от предпринимательской деятельности и затратами на нее;
- г. денежные средства, которые остаются у предпринимателя после завершения предпринимательской деятельности.

24. Определите количество размеров которых не хватает для изготовления детали и укажите их на чертеже:



## 25. Творческое задание.

105.

68.

Для изготовления фигуры шахматной ладьи:

- выберите материал и размеры заготовки; обоснуйте свой выбор;
- нарисуйте эскиз изделия и проставьте размеры;
- опишите этапы изготовления изделия и необходимые инструменты на технологической карте;
- предложите украшение изделия.



Материал: дерево, размер 100x60 мм.  
Инструменты: токарный станок, резец,  
шлифовальный инструмент.  
Вампирование