

**Тестовые задания муниципального этапа
Всероссийской олимпиады школьников по технологии
Номинация «Техника и техническое творчество»
(2013-2014 учебный год)
10-11 класс**

Отметьте правильный ответ или правильные ответы.

1. Технология – это наука

- а) о свойствах физических систем;
- б) о свойствах химических веществ;
- в) о законах развития живых организмов;
- г) о преобразовании материалов, энергии, информации.

2. Техносфера – это ...

- а) совокупность машин и механизмов, созданных человеком в результате научно-технического прогресса;
- б) совокупность технических приспособлений, закрепленных на сферической конструкции;
- в) совокупность элементов окружающего мира, созданных из природных веществ трудом и сознательной волей человека и не имеющих аналогов в естественной природе;

3. В какой из перечисленных передач не используются шестерни?

- а) цепная;
- б) реечная;
- в) клиноременная;

4. На каких станках производится обработка вращающихся заготовок?

- а) токарных;
- б) фрезерных;
- в) сверлильных;
- г) заточных.

5. Законченная часть технологического процесса, выполняемая на одном рабочем месте, называется...

- а) технологический переход;
- б) технологическая операция;
- в) установка;
- г) технологический прием.

6. Что такое взаимозаменяемость?

- а) способность стандартных деталей заменять одна другую;
- б) способность деталей заменять одна другую с минимальной ручной доработкой;
- в) способность деталей заменять одна другую с минимальной механизированной доработкой;
- г) определение взаимоотношения между деталями.

7. Движение шпинделя в токарном станке осуществляется с помощью:

- а) зубчатой передачи;
- б) ременной передачи;
- в) реечной передачи;
- г) цепной передачи.

8. У какой из передач оси ведущего и ведомого вала не параллельны?

- а) у цепной;
- б) у конической;
- в) у цилиндрической косозубой;
- г) у ременной.

9. Технологический процесс, суть которого заключается в заполнении формы материалами, называется...

- а) пайка;
- б) разрезание;
- в) строгание;
- г) литье.

10. Какие из перечисленных соединений являются неразборными?

- а) болтовое;
- б) клеевое;
- в) сварное;
- г) заклепочное.

11. Отклонения в размерах и форме изделия, при которых сохраняется их работоспособность, называется...

- а) допуск;
- б) посадка;
- в) шероховатость;
- г) точность.

12. Какими из этих свойств не обладает древесина?

- а) гибкость;
- б) твердость;
- в) плотность;
- г) электропроводность.

13. Определите правильную последовательность работы над изделием из древесины:

- а) выпиливание;
- б) разметка;
- в) чистовая обработка;
- г. контроль качества обработки.

1. ____; 2. ____; 3. ____; 4. ____.

14. Выберите правильную последовательность выполнения технологических операций при сверлении металла:

- а) разметка, накернивание, сверление, зенковка;
- б) разметка, зенковка, накернивание, сверление;
- в) разметка, накернивание, зенковка, сверление;
- г) сверление, накернивание, зенковка, разметка.

15. Определите последовательность изменения цвета стальной заготовки при нагреве.

- а) красно-коричневый;
- б) желтый;
- в) ярко красный;
- г) белый.

1. ____; 2. ____; 3. ____; 4. ____.

16. Какие из свойств металлов относятся к технологическим?

- а) плотность;
- б) ковкость;
- в) цвет;
- г) закаливаемость.

17. Как называется инструмент для нарезания внутренней резьбы?

- а) метчик;
- б) плашка;
- в) резец;
- г) зенкер.

18. Дайте наиболее полный ответ: каким инструментом производят опилование заготовок?

- а) надфилем и напильником;
- б) только напильником;
- в) только надфилем;
- г) ножовкой.

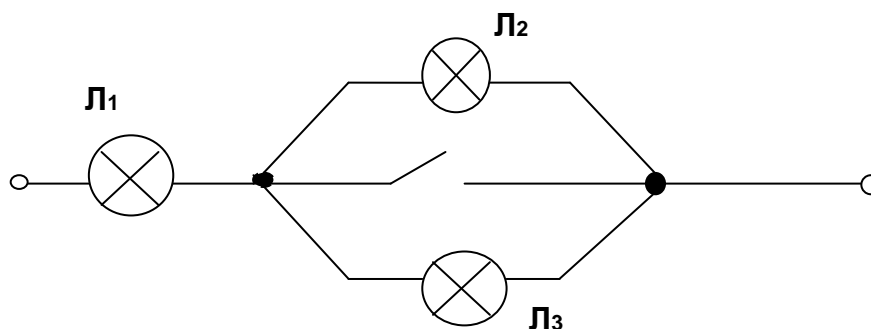
19. Назовите правильную последовательность подготовки режущего инструмента (резца)?

- а) заточка, доводка, правка;
- б) правка, заточка, доводка;
- в) заточка, правка, доводка;
- г. можно в любой последовательности.

20. Выберите самый тугоплавкий металл:

- а) вольфрам;
- б) олово;
- в) свинец;
- г) сталь.

21. При замыкании ключа в цепи, содержащей три лампы, лампа Л₂ будет гореть:



- а) ярче;
- б) погаснет;
- в) будет гореть без изменений;
- г) будет гореть более тускло.

22. При включении электрочайника мощностью 1кВт и стиральной машины мощностью 2 кВт в сеть с напряжением 220 В предохранитель на 10 А:

- а) не перегорит;
- б) перегорит;
- в) может перегореть, может не перегореть.

23. Тепловое действие электрического тока используется в:

- а) трансформаторах;
- б) электродвигателях;
- в) генераторах;
- г) электроплитах.

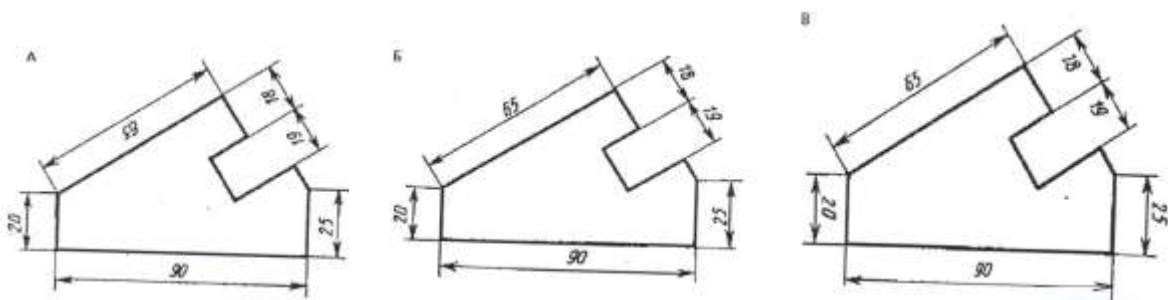
24. В цепях переменного тока преобразование величины напряжения осуществляется с помощью:

- а) выпрямителя;
- б) генератора;
- в) трансформатора;
- г) электродвигателя.

25. Передача информации от сотовых телефонов осуществляется с помощью:

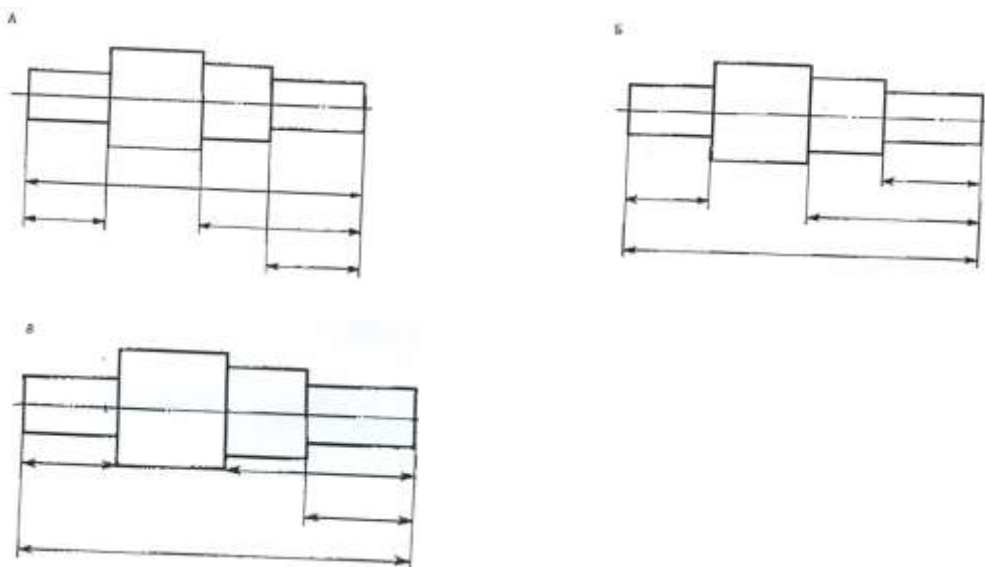
- а) акустических волн;
- б) электромагнитных волн;
- в) электрических колебаний;
- г) механических колебаний.

26. Правильно нанесены размеры на:



- а) на рисунке А;
- б) на рисунке Б;
- в) на рисунке В.

27. Правильно выполнены выносные и размерные линии на:



- а) на рисунке А;
- б) на рисунке Б;
- в) на рисунке В.

28. На чертеже линейные размеры указываются в:

- а) метрах;
- б) сантиметрах;
- г) миллиметрах.

29. Двамя основными принципами дизайна являются:

- а) эстетика;
- б) здоровье;
- в) функциональное назначение изделия;
- г) стоимость.

30. Какие расходы относятся к постоянным?

- а) покупка продуктов питания;
- б) оплата ремонта холодильника;
- в) коммунальные платежи;
- г) покупка подарков к новогодним праздникам;
- д) покупка варежек (или перчаток).

31. В чем значение малого бизнеса для экономики страны?

- а) в решении проблемы занятости населения;
- б) в повышении конкуренции на рынке;
- в) в снижении конкуренции на рынке;
- г) в максимальном удовлетворении различных индивидуальных потребностей клиентов.

32. С чего начинается предпринимательская деятельность?

- а) с официальной регистрации бизнеса;
- б) с предпринимательской идеи;
- в) с общения с потенциальными клиентами;
- г) с уверенности в самом себе.

33. Какой уровень образования необходим для руководства большой организацией:

- а) общее образование;
- б) начальное профессиональное образование;
- в) среднее профессиональное образование;
- г) высшее профессиональное образование.

34. Логически обоснованный выбор своей будущей профессии зависит ...

- а) от пожелания родителей;
- б) от востребованности профессии;
- в) от уровня подготовки человека;
- г) от личных предпочтений, способностей и склонностей.

35. Выбор темы проектной работы основывается на...

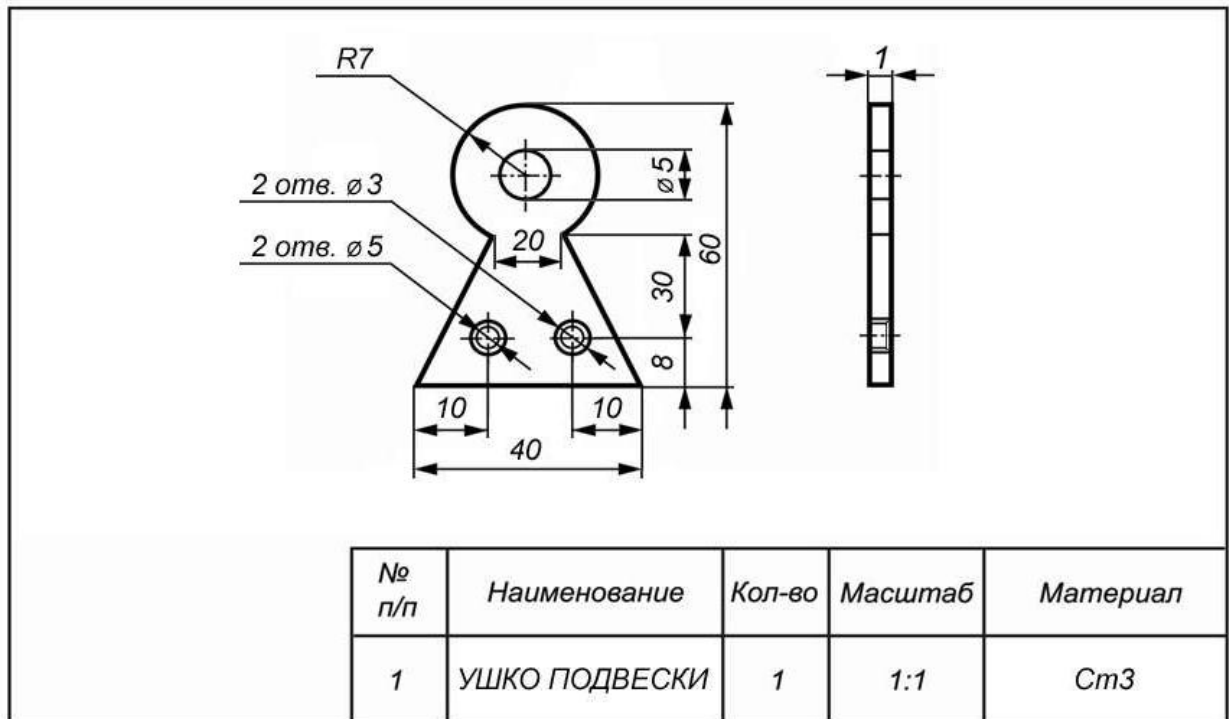
- а) сформулированной проблеме;
- б) желании учащихся;
- в) пожелании учителя;
- г. всего вышеперечисленного.

Ручная металлообработка
По чертежу изготовьте ушко подвески для школьных стендов

10-11 класс

Технические условия:

1. Предельные отклонения размеров готового изделия на все размеры: $\pm 0,5$ мм.



ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

по электротехнике для муниципального этапа
Всероссийской олимпиады школьников по технологии
(номинация «Техника и техническое творчество»)

10-11 класс

№ п/п	Критерии оценки	Максимальное число баллов
1	Начертите принципиальную электрическую схему двухполупериодного выпрямителя с нагрузкой в виде лампы накаливания и элементом управления.	5 баллов
2	Соберите из прилагаемых элементов макет выпрямителя с нагрузкой и элементом управления.	10 баллов
3	Измерьте мультиметром напряжение на нагрузке и результат запишите. Пронаблюдайте форму колебаний на выходе выпрямителя с помощью осциллографа.	15 баллов
4	Включите сглаживающий емкостной фильтр, измерьте напряжение на нагрузке и результат запишите. Пронаблюдайте форму колебаний на нагрузке при наличии фильтра. Объясните различие результатов двух измерений.	10 баллов
	Итого:	40 баллов