

**Тестовые задания заключительного этапа Всероссийской олимпиады  
школьников по технологии 2014 года  
(Номинация «Техника и техническое творчество»)  
Вариант № 2 10-11 класс**

1. *Отметьте знаком «+» правильный ответ.*

**Основным ориентированным на практическую деятельность школьным предметом, связанным с проектированием и изготовлением изделий, является:**

- а) физика;
- б) химия;
- в) информатика;
- г) технология.

2. *Укажите хронологический порядок появления технических систем:*

- а) ЭВМ;
- б) электродвигатель;
- в) самолет;
- г) телевидение;
- д) токарный станок.

Ответ: 1-\_\_\_\_; 2-\_\_\_\_; 3-\_\_\_\_; 4-\_\_\_\_; 5-\_\_\_\_\_.

3. *Отметьте знаком «+» правильные ответы.*

**Укажите, какие из перечисленных объектов относятся к технологическим машинам:**

- а) сверлильный станок;
- б) автомобиль;
- в) швейная машина.

4. *Отметьте знаком «+» правильный ответ.*

**Какие размеры указываются на сборочном чертеже?**

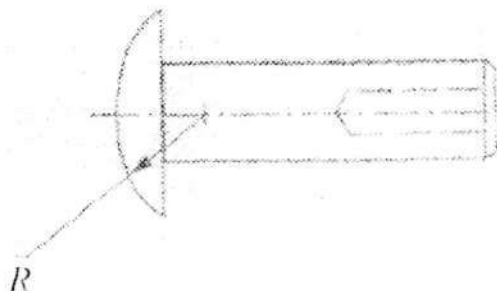
- а) размеры всех деталей;
- б) только габаритные размеры;
- в) только размеры, необходимые для сборки.

5. *Отметьте знаком «+» правильный ответ.*

**На чертежах и эскизах вид слева располагается:**

- а) справа от главного вида;
- б) сверху от главного вида;
- в) слева от главного вида;
- г) снизу от главного вида.

6. Сколько размеров необходимо указать на чертеже декоративной заклепки, чтобы её можно было изготовить?



7. Отметьте знаком «+» правильные ответы.

Какие из перечисленных документов относятся к технологической документации, используемой при токарной обработке материалов?

- а) маршрутная карта;
- б) перечень правил техники безопасности;
- в) карта эскизов и рабочих чертежей;
- г) операционная карта.

8. Отметьте знаком «+» правильный ответ.

Влажность комнатно-сухой древесины составляет:

- а) 60-80%;
- б) 30-40%;
- в) 15-20%;
- г) 8-12%.

9. Отметьте знаком «+» правильный ответ.

Укажите направление наклона зубьев у столярной ножовки для продольного пиления древесины:

- а) к ручке;
- б) не имеют наклона;
- в) от ручки.

10. Отметьте знаком «+» правильный ответ.

Для вытачивания изделия большого диаметра на школьном токарном станке по обработке древесины, например декоративного блюда, заготовку кренят:

- а) в патроне;
- б) в трезубце;
- в) на планшайбе;
- г) в трехкулачковом патроне.

11. Установите соответствие между видами сталей и изделиями, изготовленными из этих сталей

1	Углеродистая сталь обыкновенного качества – Ст4, Ст5	а	Молотков, зубил, отверток
2	Углеродистая качественная сталь – 20,40	б	Болты, гайки
3	Углеродистая инструментальная - У7, У8	в	Шпиндели станков, зубчатые колеса, конструкции приборов

Ответ: 1- \_\_\_\_\_ ; 2- \_\_\_\_\_ ; 3- \_\_\_\_\_ .

12. Отметьте знаком «+» правильный ответ.

**В результате закалки стали происходит:**

- а) изменяется химический состав стали;
- б) изменяется плотность;
- в) повышается твердость.

13. Продолжите предложение:

**Шаг крепежной (метрической) резьбы определяют с помощью**

\_\_\_\_\_ .

14. Отметьте знаком «+» правильные ответы.

**Штангенциркуль предназначен для измерения:**

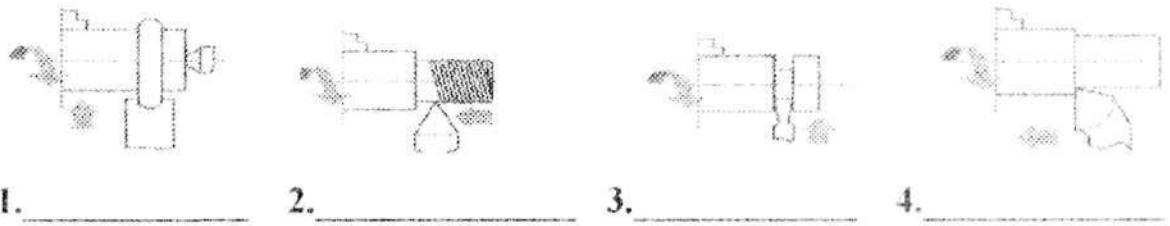
- а) толщины детали;
- б) диаметра детали;
- в) диаметра отверстия детали;
- г) глубины отверстия детали.

15. Отметьте знаком «+» правильные ответы.

**Настройка токарно-винторезного станка включает следующие операции:**

- а) установка необходимой частоты вращения шпинделя,
- б) установка необходимой подачи резца;
- в) закрепление заготовки;
- г) закрепление резца.

16. Под каждым изображенным на рисунке видом токарной обработки, напишите соответствующее название резца из следующего набора: **универсальный, отрезной, фасонный, резьбовой.**



17. Отметьте знаком «+» правильный ответ:

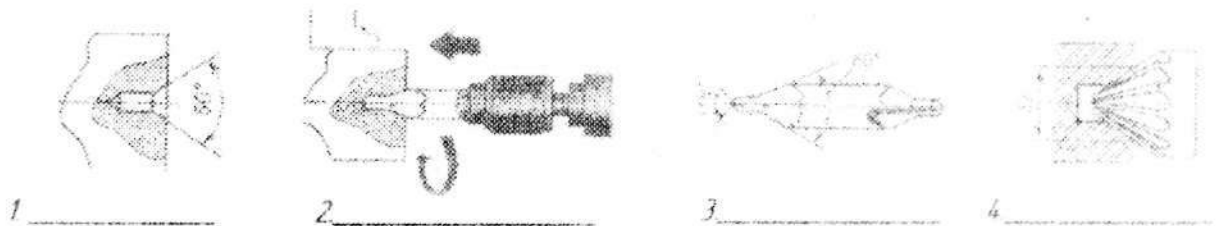
Для передачи движения от электродвигателя к коробке передач в токарно-винторезном станке используется передача:

- а) зубчатая;
- б) реечная;
- в) клиноременная;
- г) червячная.

18. Впишите правильный ответ.

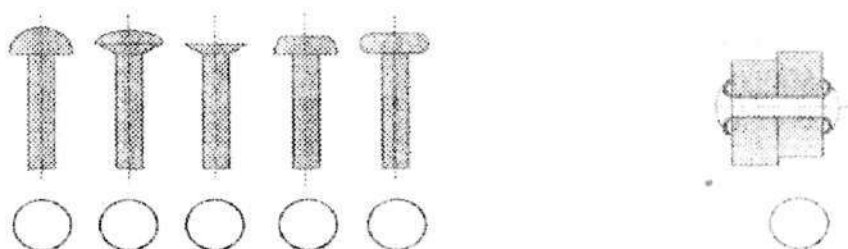
Под приведенными рисунками впишите соответствующие названия инструментов и процессов обработки отверстий деталей на токарно-винторезном станке (Обозначьте их соответствующими цифрами):

- а) центровочное сверло;
- б) зенкование отверстия;
- в) центровое отверстие;
- г) прием центrovания.



19. Поставьте в кружочки под изображенными заклёпок цифровые обозначения их названий:

1 — трубчатые заклёпки; 2 — с конической головкой; 3 — с плоской головкой; 4 — с полукруглой головкой; 5 — с потайной головкой; 6 — с полупотайной головкой.



20. Впишите нужное слово (по букве в каждую клетку).

Технологический станок, у которого все основные и вспомогательные движения (в том числе и возобновление цикла работы) осуществляется без участия оператора

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

21. Отметьте знаком «+» правильные ответы.

К положительным свойствам синтетических материалов (пласт-масс) относятся:

- а) устойчивость к коррозии;
- б) выделение ядовитых газов при горении;
- в) хорошая обрабатываемость;
- г) устойчивость к действию химикатов;
- д) хорошая свариваемость.

22. Расшифруйте надпись на чертеже M12x1,75

Ответ:

---

---

---

23. Определите правильную последовательность переходов операции «ответвления многожильного провода» и обозначьте эту последовательность цифрами (1,2,3,4,5).



Наименование перехода	Последовательность
Зачистить место ответвления и выполнить пайку. После охлаждения место пайки обмотать изоляционной лентой.	
Разметить место ответвления провода на длину 10 мм и сращиваемый провод на длину 30 мм.	
Наложить оголенный конец сращиваемого провода на место ответвления примерно под углом 90°.	
Удалить монтажным ножом или специальным приспособлением изоляцию на месте ответвления провода и на сращиваемом проводе.	
Скрутить конец сращиваемого провода вокруг оголенного места провода ответвления. Обжать место ответвления пассатижами.	

24. Отметьте знаком «+» правильный ответ.

**Для регулирования силы тока в цепи применяют:**

- а) амперметры;
- б) вольтметры;
- в) реостаты;
- г) резисторы.

25. Отметьте знаком «+» правильный ответ.

**Автоматический выключатель в квартире отключается, если:**

- а) изменилось напряжение в сети;
- б) изменилась сила тока;
- в) изменилась мощность подключенных приборов;
- г) нагрелись провода.

26. Отметьте знаком «+» правильный ответ.

**Реле - это устройство автоматической коммутации электрических цепей по сигналу извне, релейный элемент которого имеет:**

- а) одно устойчивое состояние;
- б) два устойчивых состояния;
- в) три устойчивых состояния.

27. Отметьте знаком «+» правильный ответ.

**Люминисцентные лампы после использования становятся источником одного из наиболее опасных токсикантов:**

- а) свинца;
- б) ртути;
- в) кадмия;
- г) никеля.

28. Отметьте знаком «+» правильный ответ.

**К отделочным работам в строительстве относятся:**

- а) настилка полов;
- б) побелка потолков;
- в) застекление окон;
- г) монтаж электропроводки.

29. Отметьте знаком «+» правильный ответ.

**Основными задачами менеджмента являются:**

- а) деятельность по продажам автомобилей;
- б) деятельность по закупке товара;
- в) выявление потребностей рынка и реклама выпускаемой продукции;
- г) деятельность, направленная на установление определенных целей и решение их путем практического использования трудовых и материальных средств.

30. Отметьте знаком «+» правильный ответ.

**Себестоимость каждого изделия фирмы 400 рублей, а цена реализации 600 рублей. Вся продукция фирмы была реализована и получена прибыль 200000 рублей. Какова выручка от реализации всей продукции:**

- а) 200 тыс. руб.;
- б) 400 тыс. руб.;
- в) 600 тыс. руб.;
- г) 800 тыс. руб.

31. Отметьте знаком «+» правильные ответы.

**По предмету труда к типу «человек - природа» относятся профессии:**

- а) эколог;
- б) лаборант-микробиолог;
- в) лесничий;
- г) слесарь.

32. Укажите знаком «+» правильный ответ.

**Для успешного выбора профессии более всего необходимо:**

- а) знать, какие профессии в обществе являются востребованными;
- б) ориентироваться при выборе профессии на профессии, которые позволяют сделать карьеру;
- в) выбирать интересующую вас профессию, соотнеся ее со своими возможностями;
- г) связать свою деятельность с интересными людьми.

33. Отметьте знаком «+» правильный ответ.

**К какой сфере трудовой деятельности по предмету труда относится профессия кондитера:**

- а) человек – человек;
- б) человек – художественный образ;
- в) человек – техника;
- г) человек – знаковая система.

34. *Отметьте знаком «+» правильный ответ.*

**Для выдвижения идеи выполнения проекта необходимо:**

- а) разработать технологическую карту выполнения изделия;
- б) составить план работы;
- в) собрать информацию для выполнения проекта;
- г) оценить экономические свойства проектного изделия;

35. *Отметьте знаком «+» правильный ответ.*

**Перед изготовлением проектного изделия необходимо:**

- а) оформить пояснительную записку к проекту;
- б) оценить экономические свойства изделия;
- в) оценить экологические свойства изделия;
- г) изготовить рабочие чертежи и технологическую карту.