

### Тестовые задания

На выполнение тестовых заданий олимпиады по технологии отводится 1 час (60 минут).

Работа включает двадцать заданий с выбором ответа. К каждому заданию дается несколько ответов, из которых только один правильный.

За каждое верно выполненное задание начисляется один балл. Баллы, полученные за все выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать как можно больше баллов.

При выполнении заданий в таблице под ответами выполняемого вами задания (1 – 20) поставьте знак « × » в клеточку, буквенное обозначение которой соответствует букве выбранного вами ответа

**1. Производители современных скейтбордов заявляют, что применяют для своих изделий подшипники с керамическими телами качения (уменьшающими трение), вместо обычных металлических. Как Вы считаете, возможно ли создание такого подшипника на данном этапе технологического развития цивилизации или такое заявление – это просто нечестная реклама?**



- а.** нет, невозможно, так как керамические материалы имеют низкую ударную прочность;
- б.** да, возможно, так как современные технологии позволяют создавать керамические тела качения с заданными свойствами;
- в.** нет, невозможно, современные технологии не позволяют создавать керамические тела качения с заданными свойствами;
- г.** нет, керамические материалы для этого не пригодны, кроме того, создание такого типа подшипника только ухудшит процесс его функционирования.

Вопрос №1	Вариант а	Вариант б	Вариант в	Вариант г
Ответ:				

2. Цилиндрическая зубчатая передача с внутренним зацеплением, изображённая на рисунке, предусматривает в процессе своей работы:

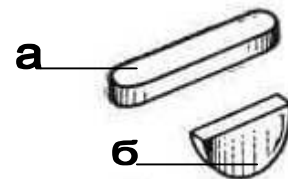
- а. вращение одного зубчатого колеса в одну сторону, а второго в другую;
- б. вращение двух зубчатых колёс в одну сторону;
- в. вращение только по часовой стрелке одного зубчатого колеса и одновременное вращение только против часовой стрелки второго.



Вопрос №2	Вариант а	Вариант б	Вариант в
Ответ:			

3. Какой из изображённых на рисунке элементов можно применить для разъёмного шпоночного соединения деталей:

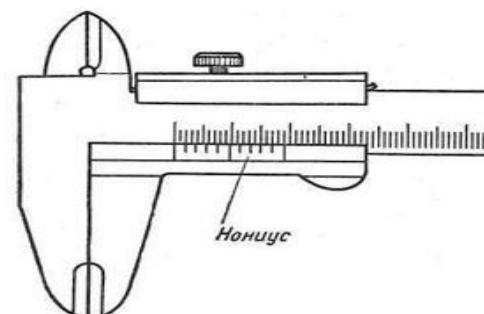
- а. только элемент а;
- б. только элемент б;
- в. можно и элемент а, и элемент б.



Вопрос № 3	Вариант а	Вариант б	Вариант в
Ответ:			

4. При измерении детали данным штангенциркулем (на рисунке изображен штангенциркуль до процесса измерения детали), отсчёт размера по штангенциркулю производится с точностью до:

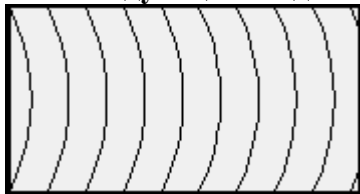
- а. сотой доли миллиметра;
- б. десятой доли миллиметра;
- в. одного миллиметра;
- г. десятой доли сантиметра.



Вопрос № 4	Вариант а	Вариант б	Вариант в	Вариант г
Ответ:				

<b>Московская городская олимпиада школьников по технологии · 2013</b> <b>7 – 8 класс</b> <b>номинация «Техника и техническое творчество»</b>	<b>Номер участника</b>
--	------------------------

5. **Графическое изображение материала, показанное в сечении на рисунке, сообщает нам следующие сведения:**



- а. показанный материал – древесина;
- б. показанный материал – древесина мягкой породы;
- в. показанный материал – древесина твёрдой породы;
- г. показанный материал – инструментальная сталь.

Вопрос №5	Вариант а	Вариант б	Вариант в	Вариант г
Ответ:				

6. **Определение режимов резания при механической обработке стали не зависит от:**

- а. марки стали и размеров заготовки;
- б. марки стали и технических характеристик оборудования;
- в. способа производства обрабатываемой марки стали.

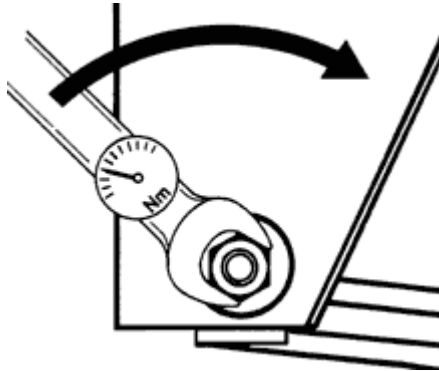
Вопрос № 6	Вариант а	Вариант б	Вариант в
Ответ:			

7. **Если на чертеже детали изображено отверстие с размерным обозначением R5, то для сверления в заготовке отверстия в соответствии с чертежом необходимо применить сверло:**

- а. диаметр которого не более 5 сантиметров;
- б. радиус которого 5 сантиметров;
- в. диаметр которого 10 миллиметров;
- г. радиус которого 10 сантиметров.

Вопрос № 7	Вариант а	Вариант б	Вариант в	Вариант г
Ответ:				

8. На данном рисунке показано применение динамометрического ключа для закручивания гайки в резьбовом соединении. Какие принципиальные преимущества у такого ключа перед обычным гаечным ключом?



- а. позволяет затягивать труднодоступные резьбовые соединения;
- б. позволяет точно дозировать усилие затяжки резьбового соединения;
- в. позволяет затягивать резьбовое соединение с большим усилием.

Вопрос № 8	Вариант а	Вариант б	Вариант в
Ответ:			

9. Текстура древесины, прежде всего, зависит:

- а. от способа сушки материала;
- б. от породы древесины;
- в. от цвета коры древесины;
- г. от способа лакирования древесины.

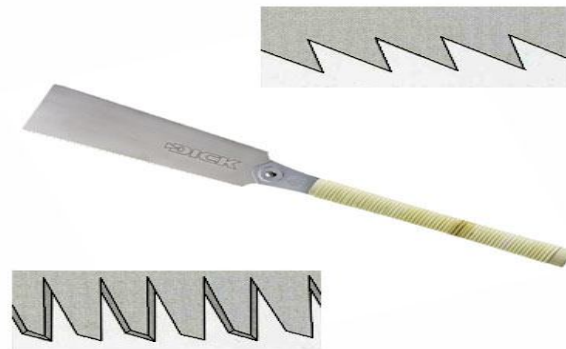
Вопрос №9	Вариант а	Вариант б	Вариант в	Вариант г
Ответ:				

10. Соединение древесины и металла при помощи клея осуществить:

- а. невозможно;
- б. возможно;
- в. возможно, только совместно с применением болтового соединения.

Вопрос № 10	Вариант а	Вариант б	Вариант в
Ответ:			

11. На данном рисунке представлен вариант традиционной японской двусторонней пилы для пиления древесины. Для чего зубья пилы с одной стороны отличаются по форме и углу заточки от зубьев с другой стороны пилы :



- а. одна сторона пилы эффективнее пилит древесину вдоль волокон, а другая – поперёк волокон;
- б. одна сторона пилы предназначена для движения от себя, а другая – для движения пилы к себе;
- в. одна сторона - для пиления бамбука, а другая - для пиления дуба.

Вопрос № 11	Вариант а	Вариант б	Вариант в
Ответ:			

12. В каком направлении следует закручивать болт, на котором произведена нарезка резьбы в соответствии с маркировкой М8×1,5 :

- а. по часовой стрелке;
- б. против часовой стрелки;
- в. сначала по часовой стрелке (до середины болта), а потом против часовой стрелки;
- г. против часовой стрелки, со скоростью 1,5 оборота в секунду;

Вопрос № 12	Вариант а	Вариант б	Вариант в	Вариант г
Ответ:				

13. Применение смазки для высокоскоростной зубчатой передачи позволяет:

- а. уменьшить трение в зацеплении передачи;
- б. увеличить трение в зацеплении передачи;
- в. ускорить процесс нагрева зубчатого колеса;
- г. увеличить передаточное число передачи.

Вопрос № 13	Вариант а	Вариант б	Вариант в	Вариант г
Ответ:				

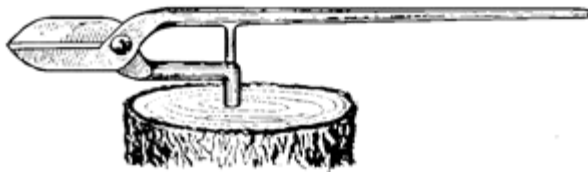
<b>Московская городская олимпиада школьников по технологии · 2013</b> <b>7 – 8 класс</b> <b>номинация «Техника и техническое творчество»</b>	<b>Номер участника</b>
--	------------------------

**14. При обрыве ремня в ременной передаче:**

- а.** ведомый шкив остановится, а ведущий продолжит движение;
- б.** ведущий шкив остановится, а ведомый продолжит движение;
- в.** ведущий и ведомый шкивы остановятся;
- г.** ведущий и ведомый шкивы продолжат движение.

Вопрос № 14	Вариант а	Вариант б	Вариант в	Вариант г
Ответ:				

**15. Определите основное преимущество, которое позволяют получить изображенные на рисунке ножницы при резке тонколистового металла:**



- а.** такой тип ножниц предохраняет от случайных попаданий пальцев в зону резки, во время работы;
- б.** такой тип ножниц более удобен, за длинную ручку ножницы держать всегда проще, чем за короткую;
- в.** такой тип ножниц позволяет повысить эффективность процесса резки, длинная ручка увеличивает плечо рычага, облегчая труд человека.

Вопрос № 15	Вариант а	Вариант б	Вариант в
Ответ:			

**16. Имеется четыре карточки, на каждой из них – с одной стороны буква, с другой – число. Определите, какую карточку (или несколько карточек) нужно перевернуть, чтобы точно убедиться, выполняется ли правило "Если на одной стороне карточки гласная буква, то на другой стороне этой карточки - четное число":**

<b>А</b>	<b>Б</b>	<b>4</b>	<b>19</b>
----------	----------	----------	-----------

- а.** только карточку «А»;
- б.** карточки «Б» и «19»;
- в.** карточки «А» и «19»;
- г.** карточки «А» и «4».

Вопрос № 16	Вариант а	Вариант б	Вариант в	Вариант г
Ответ:				

<b>Московская городская олимпиада школьников по технологии · 2013</b> <b>7 – 8 класс</b> <b>номинация «Техника и техническое творчество»</b>	<u>Номер участника</u>
--	------------------------

**17. Анализ информации для выполнения проекта осуществляется:**

- а.** на конструкторско-технологическом этапе;
- б.** на поисково-исследовательском этапе;
- в.** на заключительном этапе.

Вопрос № 17	Вариант <b>а</b>	Вариант <b>б</b>	Вариант <b>в</b>
Ответ:			

**18. Технологию литейного производства можно применить по отношению к следующей группе материалов:**

- а.** чёрные металлы, древесина, пластмассы;
- б.** чёрные металлы, цветные металлы;
- в.** цветные металлы, лиственные породы древесины.

Вопрос № 18	Вариант <b>а</b>	Вариант <b>б</b>	Вариант <b>в</b>
Ответ:			

**19. В школьном токарном деревообрабатывающем станке СТД -120М для ременной передачи применяются два двухступенчатых шкива разных диаметров, что позволяет:**

- а.** изменять направление вращения шпинделя;
- б.** изменять скорость вращения шпинделя;
- в.** одновременно изменять скорость и направление вращения шпинделя.

Вопрос № 19	Вариант <b>а</b>	Вариант <b>б</b>	Вариант <b>в</b>
Ответ:			

**20. Позволяет ли оснастка школьного токарно-винторезного станка ТВ-6, производить технологическую операцию сверления заготовки?**

- а.** нет, для этого предназначен только сверлильный станок;
- б.** да, если сверло закрепить в пиноли задней бабки станка;
- в.** нет, операция сверления не применяется на токарных станках.

Вопрос № 20	Вариант <b>а</b>	Вариант <b>б</b>	Вариант <b>в</b>
Ответ:			