**МКУ «Научно-методический информационный центр»**

**Всероссийская олимпиада школьников по технологии**

**Школьный этап, 2012**

**г. Белгород**

**8-9 класс (технический труд)**

**Инструкция для учащихся**

1. Тестовые задания обеспечивают возможность объективной оценки Ваших знаний и умений в баллах по единым критериям.
2. До начала выполнения тестового задания внимательно прочитайте полностью задание.
3. Выполняйте задания в предложенной последовательности.
4. Не задерживайтесь слишком долго, если не сможете выполнить определенное задание, переходите к следующему, лучше вернуться к нему в конце, если останется время.
5. В тестовом задании с выбором, правильных ответов может быть один или несколько. Знак «+» или «V» поставьте напротив правильного ответа.
6. Тестовое задание считается выполненным, если в нем отмечены или записаны все правильные ответы и не отмечено ни одного неправильного ответа.
7. За каждое правильно выполненное тестовое задание участник конкурса получает - 1 балл, если неправильно выполнено – 0 баллов.
8. По данному комплекту можно получить максимальное количество – 20 баллов.
9. Приступайте к выполнению задания.

**Желаем удачи!**

**1. Подчеркните правильный ответ:**

*Технология это:*

а) Наука - посвященная изучению окружающей среды.

б) Наука - посвященная изучению общества.

в) Наука - о преобразовании материалов, энергии и информации.

г) Наука - о строении материалов.

**2.Запишите ответы в таблицу.**

*Установите соответствие между русскими учеными-изобретателями и*

*их изобретениями/открытиями:*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1**.Нартов А.К.  **2**.Ломоносов М.В.  **3**.Ползунов И.И.  **4**.Яблочков П.Н. | **а)** ученый, изобретатель электрического освещения;  **б)** изобретатель, разработавший и изготовивший карманные часы;  **в)** механик, сконструировавший подвесной мост;  **г)** ученый, открывший закон сохранения материи и движения;  **д)** механик, дал описание более 20 видов токарных станков, изобретатель станка с механическим суппортом;  **е)** изобретатель первой в России паровой машины. | **Ответы** | |
| **1** |  |
| **2** |  |
| **3** |  |
| **4** |  |

**3. Подчеркните правильный ответ:**

*С помощью, каких машин осуществляется обработка конструкционных материалов?*

|  |  |
| --- | --- |
| а) Энергетических. | в) Вычислительных. |
| б) Транспортных. | г) Технологических. |

**4. Подчеркните правильный ответ:**

*Как называется поступательное движение резца на токарно-винторезном станке, обеспечивающее непрерывное снятие слоя металла.*

а) Движением подачи.

б) Главным движением.

в) Движением резания.

**5. Подчеркните правильный ответ:**

*Какие из названых ниже частей относятся к токарному станку по дереву.*

|  |  |
| --- | --- |
| а) Коробка скоростей. | г) Задняя бабка. |
| б) Подручник. | д) Электродвигатель. |
| в) Суппорт. | е) Трехкулачковый патрон. |

**6. Подчеркните правильный ответ:**

*Фартук можно найти в конструкции*

а) Универсального верстака.

б) Заточного станка.

в) Токарно-винторезного станка.

**7. Подчеркните правильный ответ:**

*В какой строке перечислены сплавы цветных металлов?*

|  |  |
| --- | --- |
| а) Бронза, медь, олово. | в) Бронза, латунь, дюралюминий. |
| б) Латунь, медь, цинк. | а) Чугун, сталь. |

**8.Подчеркните правильный ответ:**

*Определите, чем является отгадка в следующей загадке*:

*«Если она тебя «заела», то берись скорей за дело.*

*Выбрось букву «Т», а «Д» впиши и обзол с неё стеши».*

|  |  |
| --- | --- |
| а) Инструментом. | в) Приспособлением. |
| б) Оборудованием. | г) Пиломатериалом. |



**9. Подчеркните правильный ответ:**

*Что такое коромысло? Это такой дугообразный фасонный брусок из вяза или березы, который применялся и применяется в деревнях для ношения тяжелых ведер с водой. Такие коромысла служили десятилетиями и не изменяли свою форму – величину изгиба. Какое свойство древесины этому способствует?*

а) Прочность.

б) Упругость.

в) Деформативность.

**10. Подчеркните правильный ответ:**

*Хоккейные клюшки делают (клеят) многослойными из тонких срезов древесины разных пород. Это довольно сложная технология. Почему не из цельной твердой и прочной древесины (дуб, ясень, клен и др.), хорошо противостоящей ударным нагрузкам и изгибу?*



а) клюшки из цельной древесины были бы тяжеловаты;

б) клеевые прослойки хорошо отталкивают влагу;

в) древесина имеет малую прочность на разрыв поперек волокон.

**11. Подчеркните правильный ответ:**

*Древнейший вид обработки металла, известный еще до нашей эры:*

а) токарная обработка;

б) фрезерная обработка;

в) ковка;

г) электротравление.

**12. Подчеркните правильный ответ:**

*Для разметки центров будущих отверстий используется:*

|  |  |
| --- | --- |
| а) стамеска; | в) дрель; |
| б) кернер; | г) киянка. |

**13.Подчеркните правильный ответ:**

*Назовите виды ударов при ручной рубке металлов*.

а). Предварительный, основной, заключительный.

б). Замедленный, средний, ускоренный.

в). Кистевой, локтевой, плечевой.

**14. Подчеркните правильный ответ:**

*После заточки и доводки стамесок их правят на …*

а) Наковальне.

б) Правильной плите.

в) Оселке.

**15. Подчеркните правильный ответ:**

*Отгадаёте загадку:*

*«Голова моя кругла, а тело – четыре угла.*

*Крути скорее меня и отверстие сделаю я».*

а) Сверло.

б) Дрель.

в) Коловорот.

**16.Подчеркните правильный ответ:**

*При измерении детали штангенциркулем ШЦ-1 третий штрих шкалы нониуса совпал с 45 штрихом шкалы штанги. Определить размер детали.*

а) 34,3 мм.

б) 39,3 мм.

в) 45,3 мм

**17. Подчеркните правильный ответ:**

*Что обычно находится на рабочей части шлямбура?*

а) Зубья.

б) Острые режущие ножи.

в) Спиральные режущие кромки.

**18. Подчеркните правильный ответ:**

*При пилении стальной заготовки, пилу в ножовке по металлу устанавливают следующим образом:*

|  |  |
| --- | --- |
|  | **а)** зуб пилы «на себя» (рис. - а);  **б)** зуб пилы «от себя» (рис. - б);  **в)** направление зуба пилы зависит от физико-механических свойств материала;  **г)** направление зуба пилы зависит от установки тисков по высоте. |

**19.Подчеркните правильный ответ:**

*Счетчик электрической энергии измеряет:*

|  |  |
| --- | --- |
| а) силу тока | в) мощность потребляемой электроэнергии |
| б) напряжение сети | г) расход энергии за определенное время |

**20. Подчеркните правильный ответ:**

*Какое максимальное напряжение является безопасным?*

|  |  |
| --- | --- |
| а) 12 В | в) 42 В |
| б) 36 В | г) 110 В |