**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ**

**ПО ТЕХНОЛОГИИ «Техника, технологии и техническое творчество»**

**2021-2022 учебный год**

**ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП.**

**9-11 класс.**

(за каждый правильный ответ ставится 1 балл)

1. **Как называется технология, определение которой приведено ниже?**

«Совокупность приёмов, методов и воздействий, применяемых для достижения поставленных целей в процессе общественного планирования и развития, решения разного рода проблем, для проектирования и осуществления коммуникативных воздействий, изменяющих сознание людей, культурные, политические и/или общественные структуры, системы или ситуации.

В более широком смысле эта технология — последовательность этапов взаимодействия, в ходе которой каждый субъект, участвующий во взаимодействии, реализует собственную управленческую стратегию по отношению к другим и формирует \_\_\_\_\_\_\_\_\_ действительность. Изначально такие технологии использовались в управленческом консалтинге, но с конца XX века стали применяться во всех видах деятельности, связанных с глобальным — политическим, экономическим и культурным — управлением».

Выберите один правильный ответ.

 О сельскохозяйственная

 О социальная

 О информационная

 О когнитивная

1. В последние десятилетия произошёл настоящий бум развития нейронных сетей. В первую очередь это связано с тем, что процесс обучения искусственных нейронных сетей стал намного быстрее и проще. Также стали активно разрабатываться так называемые «предобученные» нейросети, которые позволяют существенно ускорить процесс внедрения технологии. Где применяются нейронные сети?

Выберите все правильные ответы.

 О разработка коллекции одежды от кутюр

 О распознавание лиц в метро

 О постановка спектакля

 О первичная проверка почерка при проведении ЕГЭ 2020 года

1. **О чём говорится в тесте?**

«Изобретение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ стало поворотным моментом промышленной и всеобщей истории человечества. На рубеже XVII–XVIII веков появились предпосылки к замене маломощных и неэффективных “живых двигателей”, ветряных мельниц и водяных колёс на механизмы совершенно нового типа — . Именно такие двигатели сделали возможным свершение промышленной революции и достижение современного уровня развития техники.

В 1781 году была создана , способная выполнять любую работу. Это стало возможным благодаря преобразованию возвратно-поступательного движения поршня во вращение маховика, в 1784 году \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ приобрела окончательный вид. Именно эта разработка и стала называться универсальной , и не зря: она вскоре появилась на фабриках и заводах, а в начале ХIХ

века двигатели такой системы были впервые поставлены на транспортные средства». Выберите один правильный ответ.

 О газовая турбина

 О динамо-машина

 О ядерная реакция

 О паровая машина

1. **Достаточно широкое применение при изготовлении материалов сегодня получила специально подготовленная измельчённая древесная щепа. Одним из прогрессивных материалов является арболит. Из этого материала делают специальные блоки для строительства зданий и сооружений. Самым распространённым размером арболитовых блоков является 500 Х 300 Х 200 мм.**

Назовите вяжущее вещество (компонент), из которого, вместе со щепой, состоят такие арболитовые блоки.

В ответ запишите одно или несколько слов через пробел, без запятых и других разделителей. Слова с орфографическими и другими ошибками не засчитываются

|  |
| --- |
|  |

1. **Дайте верное название способу термической обработки стали, который осуществляется путём её нагрева до температуры выше критической и последующего быстрого охлаждения чаще всего в воде или машинном масле.**

В ответ запишите одно или несколько слов через пробел, без запятых и других разделителей. Слова с орфографическими и другими ошибками не засчитываются.

|  |
| --- |
|  |

1. **Назовите ручной инструмент, предназначенный для обработки древесины и предусматривающий осуществление технологической операции одновременно двумя участниками.**

В ответ запишите одно или несколько слов через пробел, без запятых и других разделителей. Слова с орфографическими и другими ошибками не засчитываются.

|  |
| --- |
|  |

1. **Существует классификация сталей по качеству. Выберите из приведённого списка только применяемые сейчас в России классификационные определения:**

 О сталь низкокачественная

 О сталь обыкновенного качества

 О качественная

 О повышенного качества

 О высококачественная

 О сверхвысококачественная

1. **Назовите два основных материала, применение которых позволяет изготовить многослойную шлифованную фанеру**. Каждое название материала запишите в отдельное поле для ответа.

|  |
| --- |
|  |
|  |

1. **Какой из перечисленных инструментов, подразумевает его использование совместно со столярной киянкой**

 **О** долото

 О рашпиль

 О плоский напильник

 О майзель

1. **В какие из приведённых составов специально вводят абразивные элементы?**

 **О** машинное масло

 О зубная паста

 О паста ГОИ

 О мазут

1. **Выберите, какой из перечисленных инструментов позволяет осуществить процесс опиливания прямоугольного паза в алюминиевой заготовке.**

 О пила слесарная

 О коловорот

 О надфиль

 О плоская стамеска

1. **Какой из перечисленных инструментов, подразумевает его использование совместно со столярной киянкой**

 О долото

 О рашпиль

 О плоский напильник

 О майзель

1. **В какие из приведённых составов специально вводят абразивные элементы?**

 О машинное масло

 О зубная паста

 О паста ГОИ

 О мазут

1. **При подключении к одному источнику постоянного тока трёх ламп накаливания одинаковой мощности, рассчитанных на одинаковое рабочее напряжение (соответствующее напряжению источника тока), добиться одинаковой яркости свечения можно, только осуществив**

 О параллельное соединение потребителей

 О подключение при помощи алюминиевых проводов

 О последовательное соединение потребителей

 О подключение с применением дополнительных резисторов

1. **Определите толщину стенки медной трубы в мм, если её наружный диаметр 24 мм, а внутренний диаметр 20 мм**.

В ответ запишите только число без единиц измерения.

|  |
| --- |
|  |

1. **Заклёпочные соединения в современном производстве**

 О не применяются

 О применяются только для осуществления ремонта сварных соединений

 О применяются только совместно с болтовыми соединениями

 О широко применяются, особенно в авиа- и судостроении

1. **Конструкторско-технологический этап выполнения проекта предусматривает**

**разработку рекламы проекта**

 О выбор темы проекта

 О осуществление сборочных операций

 О сбор информации о подобных проектах

1. **Дайте верное название пиломатериала, который по форме с лицевой стороны выглядит как цилиндрованное бревно, а с обратной стороны представляет собой прямую доску. Применяется данный материал чаще всего для облицовки внешних и внутренних сторон стен частных домов, а изготавливается преимущественно из ели и сосны.**

|  |
| --- |
|  |

1. **Назовите вид резьбы, который чаще всего применялся и применяется сейчас для украшения наличников на деревянных домах, построенных в средней полосе России. Техника выполнения данной резьбы предусматривает предварительное сверление большого количества сквозных отверстий. В ответ запишите одно или несколько слов через пробел, без запятых и других разделителей**.

 Слова с орфографическими и другими ошибками не засчитываются.

|  |
| --- |
|  |

1. **Назовите два основных элемента, входящие в состав литейных чугунов и высокопрочных сталей.**

Каждый элемент запишите в отдельное поле для ответа.

|  |
| --- |
|  |
|  |

1. **Существует два технологических термина: горбыль и горбач. Один из них является названием**

**инструмента для строгания, другой названием пиломатериала. Конкретизируйте данные термины.**

|  |  |
| --- | --- |
| Горбыль – это |  |
| Горбач – это |  |

1. **Прочитайте текст**.

«Большинство современных токарных инструментов имеют внутренний подвод СОЖ через инструмент, во многих из них реализован комбинированный высокоточный верхний и нижний подвод СОЖ. Подвод СОЖ к зоне резания способствует достижению требуемой точности, повышению качества обработанной поверхности и улучшению обрабатываемости заготовки». На основе приведённого текста дайте верную расшифровку аббревиатуры – СОЖ.

В ответ запишите одно или несколько слов через пробел, без запятых и других разделителей. Слова с орфографическими и другими ошибками не засчитываются.

смазочно-охлаждающая жидкость

|  |
| --- |
|  |