

Всероссийская олимпиада школьников по технологии
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
Задания теоретического конкурса по номинации
«Техника и техническое творчество» (2019/2020 уч. г.)
10-11 классы (юноши)

Задание: отметить знаком «+» один или все правильные ответы,
или написать (подписать) ответы,
или поставить буквенные (цифровые) обозначения рядом с цифрами (буквами)
или установить соответствие между компонентами.

1. В современном мире главным секретом производства является:

- а. Способ обработки;
- б. Конструкция изделия;
- в. Точность изготовления деталей.

2. Укажите три традиционных вида электростанций

3. Укажите хронологический порядок создания транспортных машин:

- а. электромобиль;
- б. автомобиль с бензиновым двигателем;
- в. паровоз;
- г. колесница.

4. Установите правильное соответствие:

- | | |
|---------------------------------|-----------------------|
| а. Нарезание наружной резьбы; | 1. Напильник; |
| б. Нарезание внутренней резьбы; | 2. Лерка (плашка); |
| в. Опиливание; | 3. Кернер; |
| г. Разметка. | 4. Метчик; |
| | 5. Слесарная ножовка; |

- 1-
- 2-
- 3-
- 4-
- 5-

5. Какой тип осветительных электроламп обладает наибольшим КПД (коэффициентом полезного действия)?

6. Расположите приведенные технологические уклады в развитии человечества начиная от самого простого

- а. Уровень индустриально-механизированных технологий;
- б. Уровень машинных технологий;
- в. Уровень ручных технологий (с помощью орудий труда);
- г. Уровень первых технических устройств;
- д. Уровень машинно-компьютерных и информационных технологий.

7. Укажите металлообрабатывающие станки, в работе которых используются вращающиеся режущие инструменты. Приведите два примера.

8. К технологическим машинам относится:

- а. Эскалатор;
- б. Автомобиль;
- в. Фрезерный станок;
- г. Нефтеналивной танкер.

9. Данное определение наиболее полно соответствует понятию «Творческий проект»:

- а. Макет вновь создаваемого изделия;
- б. Выполненный образец изделия;
- в. Комплексная работа от идеи до реализации в изделии;
- г. Технологическая карта.

10. Передача информации от сотовых телефонов осуществляется с помощью:

- а. Акустических волн;
- б. Электромагнитных волн;
- в. Электрических колебаний;
- г. Механических колебаний.

11. Какая профессия относится к категории «Человек-Человек»?

- а. Учитель технологии;
- б. Столяр-краснодеревщик;
- в. Маляр;
- г. Слесарь механосборочных работ.

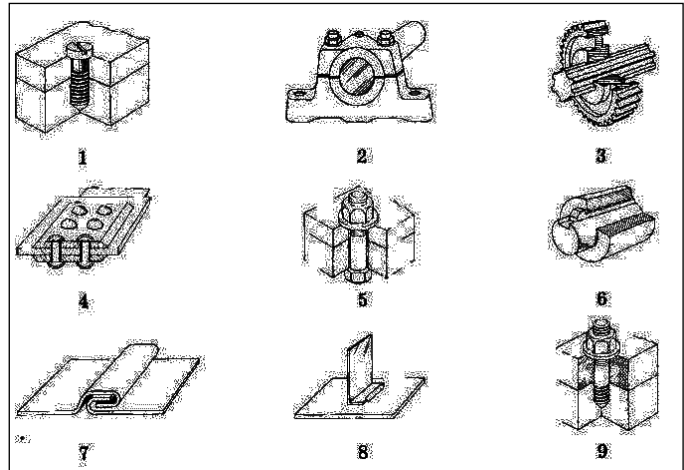
12. В системы двигателя внутреннего сгорания не входит:

- а. Система питания;
- б. Система смазки;
- в. Система охлаждения;
- г. Система торможения.

- 13. Укажите хронологический порядок использования различных видов энергии на производстве:**
- Атомная;
 - Электрическая;
 - Тепловая на транспорте;
 - Механическая.
- 14. Соперничество между производителями товаров и услуг за возможность получения максимальной прибыли принято называть:**
- Конкуренцией;
 - Монополией;
 - Рекламой.
- 15. Из перечня приведенного ниже, выберите издержки, относящиеся к постоянным:**
- Арендная плата;
 - Плата за коммунальные услуги;
 - Содержание административно-хозяйственного аппарата;
 - Затраты на сырье.
- 16. Производственная цепочка: «сырьевые ресурсы – производство – потребление – вторичные сырьевые ресурсы» соответствует:**
- Безотходным технологиям;
 - Альтернативным источникам энергии;
 - Автоматизированной системе управления технологическим процессом.
- 17. Известно, что налог – это обязательный взнос в бюджет, осуществляемый плательщиком на условиях установленных законодательными органами, выберите налог, не относящийся к прямым налогам**
- Налог на имущество физических лиц;
 - Транспортный налог;
 - Таможенные пошлины;
 - Земельный налог.
- 18. Документ, удостоверяющий государственное признание технического решения изобретением и закрепляющий за лицом, которому он выдан исключительное право на использования указанного объекта**
- Грамота;
 - Патент;
 - Свидетельство;
 - Анкета.

19. Проставьте рядом с цифрами буквенные обозначения названий соединений металлических деталей

- 1-
- 2-
- 3-
- 4-
- 5-
- 6-
- 7-
- 8-
- 9-

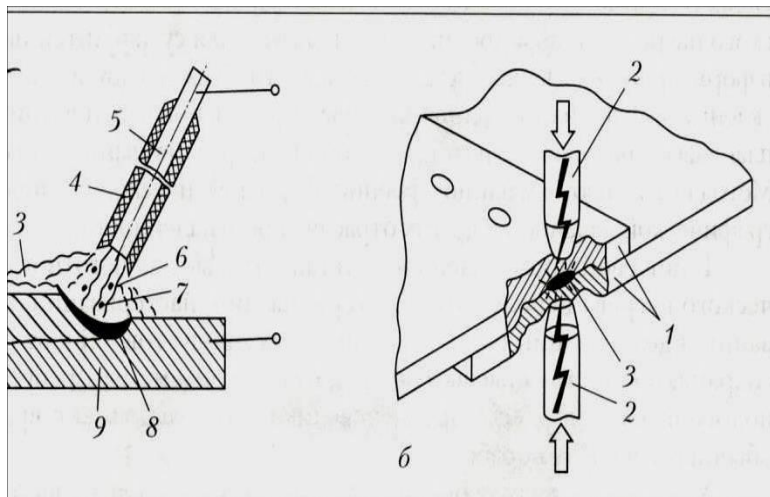


а – болтовое, б – шпоночное, в – винтовое, г – шлицевое, д - вал в подшипнике, е – шпилечное, ж – заклепочное, з – фальцем, и – пайкой.

20. С помощью каких элементов робот получает информацию об окружающем мире?:

21. Данный вид сварки металлов не изображен на рисунке:

- а. Сварка плавящимся (металлическим электродом);
- б. Контактная точечная сварка;
- в. Плазменная сварка.



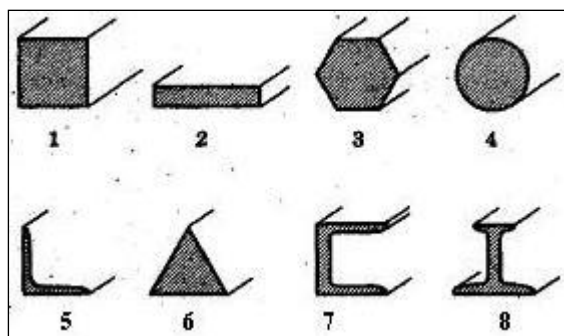
22. Установите соответствие между свойствами материалов и их характеристиками.

1	Пластичность	А	Способность тела сопротивляться деформации и разрушению под действием внешних нагрузок.
2	Прочность	Б	Способность тела восстанавливать свою форму и размеры после снятия нагрузки, вызвавшей их изменения.
3	Упругость	В	Способность тела сопротивляться проникновению в него другого, более твердого тела, не получающего остаточной деформации.
4	Твердость	Г	Способность тела остаточнo, не разрушаясь, изменять свою форму и размеры под действием внешних сил.

- 1-
- 2-
- 3-
- 4-

23. Проставьте рядом с цифрами буквенные обозначения сортового металла.

- 1-
- 2-
- 3-
- 4-
- 5-
- 6-
- 7-
- 8-

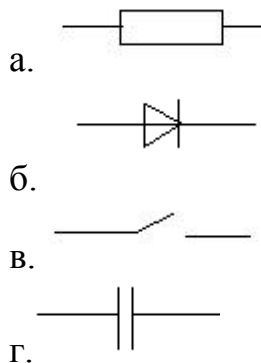


а — шестигранник, б — трехгранная сталь, в — квадрат, г — круг, д — швеллер, е — лист, ж — тавровая балка, з — равнобокий уголок.

24. Источником электрической энергии является

- а. Водонапорная станция;
- б. Электрическая подстанция;
- в. Приливная электростанция;
- г. Гидроузел.

25. Условное обозначение диода:



26. Размер вознаграждения работнику в зависимости от проработанного времени определяется как:

- а. Сдельная заработная плата;
- б. Аккордная оплата;
- в. Повременная заработная плата;
- г. Договорная оплата труда.

27. Какая из норм труда не относится к нормам условий и охраны труда?

- а. Санитарно-гигиенические нормы;
- б. Эстетические нормы;
- в. Нормы параметров рабочего места;
- г. Нормы перерывов;
- д. Нормы экологичности труда.

28. Исторически сложившаяся совокупность предприятий, производств, характеризующуюся однородностью потребляемого сырья и материалов, общностью технологических процессов, специфичностью профессионального состава принято считать:

- а. Сферой профессиональной деятельности;
- б. Отраслью экономики;
- в. Специализацией труда;

29. Прибыль предпринимателя – это:

- а. Доходы от реализации продукции;
- б. Доходы после выплаты налогов;
- в. Разность между доходами и расходами.

30. Укажите два механических и два технологических свойства металлов:

31. В чем заключается принцип работы 3D - принтера:

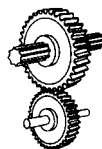
32. Большинство ученых считают, что повышение средней температуры на Земле обусловлено:

- а. Повышением интенсивности солнечного излучения;
- б. Парниковым эффектом;
- в. Ростом вулканической активности;
- г. Опустыниванием территорий.

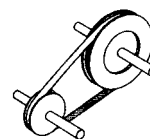
33. Назовите два преимущества использования станков с ЧПУ:

34. Укажите рядом с цифровыми буквенные обозначения соответствующие названиям механизмов:

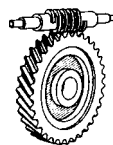
- а. Червячная передача;
- б. Ременная передача;
- в. Реечная передача;
- г. Зубчатая передача.



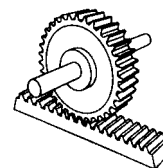
1



2



3



4

1- , 2- , 3- , 4- .

35. Укажите три типа электростанций, работа которых не приводит к усилению парникового эффекта и изменению климата.
