



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2020/2021 гг.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ТЕХНОЛОГИЯ
ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО
9 КЛАСС

Шифр участника ТМ-9-06

Часть I

Инструкция по выполнению заданий

1. До начала выполнения тестового задания внимательно прочитайте полностью задание.
2. Выполняйте задания в предложенной последовательности.
3. Не задерживайтесь слишком долго, если не сможете выполнить определенное задание, переходите к следующему, лучше вернуться к нему в конце, если останется время.
4. В тестовом задании с выбором, правильных ответов может быть один или несколько. Тестовое задание считается выполненным, если в нем отмечены или записаны все правильные ответы и не отмечено ни одного неправильного ответа.
5. За каждое правильно выполненное тестовое задание №1-20 вы можете получить - 1 балл.
6. За творческое задание № 21 вы можете получить 10 баллов.
7. По данному комплекту можно получить максимальное количество – 30 баллов.
8. Время выполнения тестовых заданий 60 минут.

Желаем удачи!

Художественная обработка металлов

Впишите виды техник

- + 1. На рисунке представлены два вида художественной обработки металла. Определите, что это за техники.



а



б

Ответ

Рисунок	Техника
а	<i>Чеканка</i>
б	<i>резьба</i>

Выберите один вариант ответа

- + 2. Вид ювелирной техники, украшение тонкой металлической проволокой
- а) скань
 - б) плетение
 - в) инкрустация
 - г) инверсия

Ответ а



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2020/2021 гг.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ТЕХНОЛОГИЯ
ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО
9 КЛАСС

Шифр участника _____

Материаловедение

3. Укажите название сплава железа с углеродом (содержание углерода не менее 2%)

- а) чугун
- б) сталь
- в) металл
- г) прокат

Ответ б

4. Найдите соответствие между термином и его определением.

Ответ напишите в формате «Цифра-Буква»

1	Упругость	А	Способность под действием внешних сил, не разрушаясь, изменять свою форму и размеры
2	Прочность	Б	Способность восстанавливать первоначальную форму после прекращения действия внешних сил
3	Хрупкость	В	Способность выдерживать нагрузки без разрушения
4	Пластичность	Г	Способность разрушаться под действием ударных нагрузок

Ответ 1 Б 2 В 3 Г 4 А

Технологии обработки конструкционных материалов

Выберите один вариант ответа

5. Для снятия с древесины тончайшей стружки и ворса применяют?

- а) рубанок
- б) циклю
- в) фуганок
- г) шерхебель
- д) галтель

Ответ б

Выберите один или несколько вариантов ответа

6. К какой группе металлорежущих станков относится станок с маркировкой 2М112.

- а) фрезерные
- б) токарные
- в) строгальные
- г) сверлильные

Ответ б



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2020/2021 гг.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ТЕХНОЛОГИЯ
ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО
9 КЛАСС

Шифр участника _____

Выберите один вариант ответа

+ 7. Механизм, позволяющий изменять скорость передачи суппорта на токарно-винторезном станке ТВ-6:

- а) передняя бабка
- б) задняя бабка
- в) коробка подач
- г) пиноль

Ответ в

+ Выберите один или несколько вариантов ответа

8. Рассчитайте, какая будет конусность детали (К) если $D=70\text{мм}$. $d=34\text{мм}$. $L=360\text{мм}$?

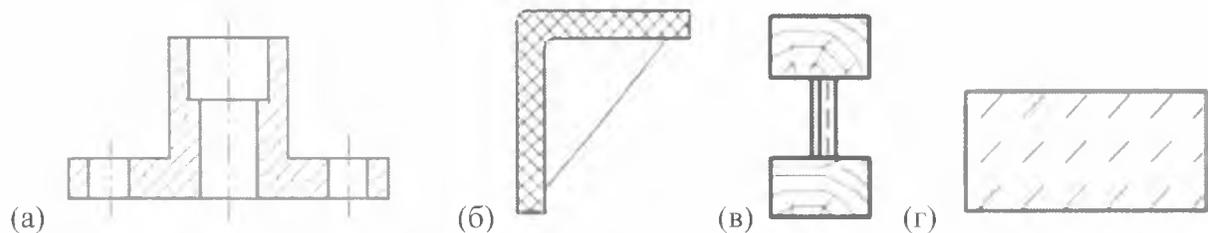
- а) 0,1
- б) 6,1
- в) 10
- г) 0,15

Ответ а

Инженерная и техническая графика

Выберите один или несколько вариантов ответа

+ 9. Укажите по чертежу, какое изделие изготовлено из пластмассы?



Ответ б

Выберите один или несколько вариантов ответа

+ 10. Какие детали считаются пригодными, если на чертеже изготавливаемой детали задан размер $\varnothing 54_{-0,2}^{+0,3}$?

- а) $\varnothing 54,3$
- б) $\varnothing 54,5$
- в) $\varnothing 53,8$
- г) $\varnothing 52,8$

Ответ а, в, г



**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2020/2021 гг.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ТЕХНОЛОГИЯ
ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО
9 КЛАСС**

Шифр участника _____

Ремонтно-строительные работы

+

11. Соотнесите изображение кистей к их названию.

Ответ запишите Цифра - Буква

(1) флейцевая	(2) макловица	(3) филёночная	(4) торцевая
А 	Б 	В 	Г 

Ответ: А В Б Г

Выберите один или несколько вариантов ответа

+

12. Как называется керамическая плитка, используемая для облицовки стен, имеющая тонкий стеклообразный слой синего цвета?

- а) аквамариновая
- б) кафельная
- в) тротуарная
- г) глазурованная

Ответ г

Социальные технологии

+

13. Распределите плюсы и минусы социальных сетей:

- а) - возможность поддерживать бесплатное общение в режиме реального времени,
- б) - Интернет-мошенничество,
- в) - распространение вирусов,
- г) - просмотр фотографий и видео-файлов,
- д) - Интернет-зависимость,
- е) - прослушивание аудиозаписей,
- ж) - быстрое получение новой информации,
- з) - оружие информационной войны.

Ответ:

Плюсы социальных сетей		Минусы социальных сетей	
1. а		1. б	
2. г		2. в	
3. е		3. д	
4. ж		4. з	



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2020/2021 гг.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ТЕХНОЛОГИЯ
ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО
9 КЛАСС

Шифр участника _____

Агрономия

+ 14. Определите, на какую глубину следует сеять семена

*(ответы впишите в правый столбик)

Семена культур	Глубина посева, см
1. Морковь	Б В *
2. Огурец	А В Г
3. Фасоль	А В Г
4. Подсолнечник	В

Варианты: А – 1 см., Б – 2 см., В – 4 см., Г – 8 см.

Предпринимательская деятельность

Выберите один правильный вариант ответа

+ 15. Предприниматель получил доход в сумме 250 000 руб. После уплаты налога по УСН в размере 6%, в его распоряжении осталось сумма равная:

- а) 235000 рублей
- б) 2355550 рублей
- в) 2249994 рублей
- г) 2545000 рублей

Ответ ж

Профорентация

Выберите правильный вариант ответа

+ 16. Вознаграждение, которое предприятие (организация) обязано выплачивать рабочим и служащим в соответствии с количеством и качеством труда по заранее договоренным нормам, установленным трудовым договором (контрактом).

- а) заработная плата
- б) оклад
- в) оплата
- г) выплата

Ответ ж

Автоматика и автоматизация промышленного производства

Пропишите термин соответствующий определению

17. Процесс в развитии машинного производства, при котором функции управления и контроля, ранее выполнявшиеся человеком, передаются приборам и автоматическим устройствам называется автоматизация



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2020/2021 гг.
 МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
 ТЕХНОЛОГИЯ
 ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО
 9 КЛАСС

Шифр участника _____

Лазерные технологии. Нанотехнологии

Выберите один или несколько вариантов ответа

- + 18. Кто и в каком году впервые заявил о том, что вполне возможно собирать устройства и работать с объектами, которые имеют наноразмеры?
- а) Э.Дрекслер, 1969 г.
 - б) Р. Фейнман, 1959 г.
 - в) Д. Эйглер, 1975 г.
 - г) А.Гор, 1992 г.

Ответ б

Электротехника и электроника.

- 19. Соотнесите название светильника к его изображению.

1) напольный	2) встроенный	3) шинные светильники	4) настенный светильник
 А)	Б) 	В) 	Г) 

Ответ А 4 Б 3 В 1 Г 2

Производство и окружающая среда

Выберите правильные варианты

- + 20. Критерии экологической безопасности строительных материалов:
- а) радиация
 - б) пожаробезопасность
 - в) гигиеническая безопасность
 - г) эстетичность

Ответ б в а

21. Творческое задание: Проектирование процесса изготовления шпильки М8*1,25 L=65мм. Длина резьбы L=16мм. и L=8мм.

Порядок работы:

1. выполните чертеж изделия с указанием соответствующих размеров.
2. перечислите инструменты, приспособления и оборудование, необходимые для изготовления изделия,
3. перечислите, какие технологические операции необходимы для изготовления изделия.



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2020/2021 гг.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ТЕХНОЛОГИЯ
ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО
9 КЛАСС

Шифр участника _____

Инструменты, приспособления и оборудование:

Слесарные тиски, машина М8 с шагом резьбы 1,25, вороток для тиски, масло моторное, наждак по металлу, линейка, штангенциркуль.

Технологические операции:

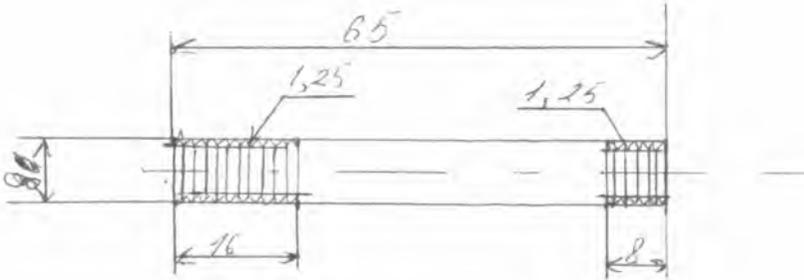
1. От металлического прутка, ~~диаметром~~ диаметром 8 мм, отшлифовать заготовку длиной 65 мм.
2. Закрепив заготовку в тиски, с помощью тиски и воротка нарезать резьбу с шагом 1,25, при этом обработать в месте реза моторное масло. Длина резьбы 16 мм.
3. С другого конца заготовки нужно нарезать ту же резьбу с шагом 1,25, только длиной 8 мм.



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2020/2021 ГГ.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ТЕХНОЛОГИЯ
ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО
9 КЛАСС

Шифр участника _____

чертеж



9

26