

Пригласительный (пробный) этап ВсОШ в городе Москве, технология (техника, технологии и техническое творчество), 5-6 класс, 2021

10:00–21:00 5 май 2021 г.

Общая часть

№ 1

1 балл

Из предложенных рисунков выберите два, на которых изображены технологические машины.



№ 2

1 балл

Рассмотрите приведённый рисунок. Определите, какая сельскохозяйственная культура изображена на нём.



капуста полевая

капуста цветная

капуста брокколи

капуста кольраби

капуста брюссельская

капуста белокочанная

№ 3

1 балл

Определите, какой из приведённых типов профессий является основным для профессии «лётчик-испытатель».

человек – знак

человек – природа

человек – техника

человек – человек

человек – художественный образ

№ 4

1 балл

Рассмотрите приведённую фотографию.



Укажите, как зовут человека, запечатлённого на фотографии.

- Герман Степанович Титов
- Сергей Павлович Королёв
- Юрий Алексеевич Гагарин
- Алексей Архипович Леонов
- Константин Эдуардович Циолковский

№ 5

1 балл

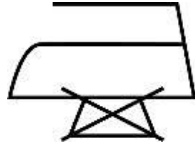
Выберите из списка технологические материалы, применяемые при изготовлении фольги.

- медь
- ель
- алюминий
- берёза

№ 6

1 балл

Тоне купили новую юбку, на ярлычке по уходу за которой был такой значок.



Что он обозначает?

- бережная стирка
- химчистка запрещена
- сушить без отжима
- не отпаривать

№ 7

1 балл

Выпилить геометрически правильный круг из фанеры можно, если предварительно разметить его контур при помощи циркуля. Какие два размера достаточно указать, выполняя чертёж данной детали?

- толщину детали и радиус круга
- высоту и ширину круга
- диаметр и ширину круга
- радиус и диаметр круга

№ 8

2 балла

Современную кухонную посуду изготавливают из разных материалов. Установите соответствие между изображением посуды и названием материала, из которого она изготовлена.



посуда из алюминия



силиконовая посуда



посуда из керамики

посуда из жаропрочного стекла



эмалированная посуда

посуда с тефлоновым покрытием

№ 9

1 балл

Миша соединил последовательно три резистора (см. схему участка цепи АВ).

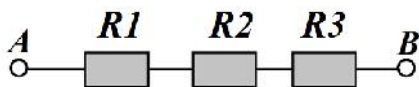


Схема участка цепи АВ

№	Обозначение	Номинал (Ом)
1	R1	20
2	R2	25
3	R3	30

Определите величину сопротивления участка АВ. Ответ дайте в омах. В ответ запишите только число.

Справочная информация

Единица электрического сопротивления названа в честь немецкого физика Георга Симона Ома.



Георг Симон Ом

При последовательном соединении резисторов общее сопротивление участка цепи можно посчитать, сложив номиналы резисторов.

№ 10

1 балл

Для строительства гаража можно использовать один из двух типов фундамента: бетонный или фундамент из пеноблоков. Для фундамента из пеноблоков необходимо 5 кубометров пеноблоков и 3 мешка цемента. Для бетонного фундамента необходимо 5 тонн щебня и 50 мешков цемента. Кубометр пеноблоков стоит 2500 рублей, щебень стоит 650 рублей за тонну, а мешок цемента стоит 190 рублей. Сколько рублей будет стоить материал, если выбрать более дешёвый вариант?

В поле ответа введите только число.

Специальная часть

№ 1

1 балл

Токарный станок может быть применён для изготовления изделий

- только из древесины
- только из металла
- только из проволоки
- из древесины или из металла

№ 2

1 балл

Назовите технологическую операцию, которую позволяет осуществить современный сверлильный станок.

- точение цилиндрических деталей
- нарезание внутренней резьбы
- пиление деревянных брусков
- строгание стальных деталей

№ 3

1 балл

Для изготовления технических конструкций можно применять следующие виды проката:

горячий прокат

световой прокат

холодный прокат

тёмный прокат

№ 4

1 балл

Определите, какое из утверждений является верным.

Текстура у дуба и сосны абсолютно одинаковая.

Текстуры ели и берёзы имеют существенные отличия.

Текстуры лиственных и хвойных пород древесины идентичны.

Текстура белой акации полностью повторяет текстуру крымского можжевельника.

№ 5

1 балл

Определите, соответствует ли действительности данное утверждение: «Нож электрорубанка в процессе работы совершает вращательные движения».

утверждение верное

утверждение ошибочное

№ 6

1 балл

Клиноременный передаточный механизм состоит из

- шкивов и ремня
- зубчатых колёс и шестерён
- цепи и натяжителя
- зубчатого плоского ремня и шевронных колёс

№ 7

1 балл

Какие из технологических инструментов позволяют произвести технологическую операцию зенковки отверстия?

- сверло
- метчик
- зенковка
- зенкер

№ 8

1 балл

Процессы пиления, строгания, опиливания, зачистки и шлифовки изделий из древесины всегда характеризуются

- разбуханием древесины в месте обработки**
- образованием опилок и стружек**
- увеличением температуры древесины в месте обработки**
- обугливанием древесины в месте обработки**

№ 9

1 балл

При выполнении проекта следует всегда придерживаться следующей последовательности действий:

- сначала изготовить практическую часть проекта, затем выполнить чертежи проекта**
- сначала разработать технологическую карту, затем изготовить проектное изделие**
- сначала подготовить презентацию проекта, затем изготовить практическую часть проекта, потом подготовить чертежи и закончить проектную деятельность выполнением технологической карты.**

№ 10

1 балл

Выберите из предложенного списка технологическую машину.

сверлильный станок

грузовая машина

эскалатор

траволатор

№ 11

1 балл

При сборке отдельных деталей мебели могут применяться шурупы и болты. Принципиальное отличие между шурупом и болтом состоит в том, что

шуруп забивают молотком, а болт закручивают отвёрткой

болт можно крепить при помощи гайки, а шуруп нет

шуруп изготавливают только из пластмасс, а болт только из чугунов

болт внутри всегда полый, а шуруп внутри всегда цельный

№ 12

1 балл

Выберите из предлагаемого списка инструменты, применяемые при выполнении технологических операций.

плоскогубцы

пассатижи

утконосы

круглогубцы

квадратогубцы

№ 13

1 балл

Применение какого материала позволит значительно уменьшить гигроскопичность поверхности обшивочной деревянной доски (вагонки), эксплуатируемой на открытом воздухе?

водостойкой аквакраски

водоземulsionной не водостойкой краски

водно-дисперсионной краски для внутренних работ

суперукрывистой интерьерной краски