

# ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

Пригласительный этап 2023 г.

Технология ( Техника, технологии и техническое творчество). 6 – 7 классы

## Критерии оценивания

Номер задания	Тип задания	Критерии оценивания
<b>Общая часть</b>		
1	Выбор одного ответа	Верный ответ – 1 балл
2	Выбор одного ответа	Верный ответ – 1 балл
3	Выбор одного ответа	Верный ответ – 1 балл
4	Краткий ответ	Верный ответ – 2 балла
5	Краткий ответ	Верный ответ – 2 балла
<b>Специальная часть</b>		
1	Выбор одного ответа	Верный ответ – 1 балл
2	Выбор одного ответа	Верный ответ – 1 балл
3	Выбор одного ответа	Верный ответ – 1 балл
4	Выбор одного ответа	Верный ответ – 1 балл
5	Выбор нескольких ответов	Полностью верный ответ – 3 балла, в остальных случаях – 0 баллов
6	Выбор одного ответа	Верный ответ – 1 балл
7	Выбор одного ответа	Верный ответ – 1 балл
8	Краткий ответ	Верный ответ – 1 балл
9	Выбор одного ответа	Верный ответ – 1 балл
10	Выбор одного ответа	Верный ответ – 1 балл
11	Выбор одного ответа	Верный ответ – 1 балл
12	Установить соответствие	Полностью верное соответствие – 2 балла
13	Выбор одного ответа	Верный ответ – 1 балл
14	Выбор нескольких ответов	Полностью верный ответ – 2 балла, в остальных случаях – 0 баллов
15	Выбор одного ответа	Верный ответ – 1 балл
16	Выбор одного ответа	Верный ответ – 1 балл
17	Выбор одного ответа	Верный ответ – 1 балл
18	Краткий ответ	Каждый верный ответ – 1 балл. Всего – 2 балла

**Всего: 30 баллов.**

# Пригласительный этап ВсОШ в городе Москве, технология (техника, технологии и техническое творчество), 6-7 класс, 2023

3 май 2023 г., 09:55 — 4 май 2023 г., 21:15

## Общая часть

№ 1

1 балл

На какой фотографии изображена филимоновская игрушка?



№ 2

---

1 балл

Рассмотрите приведённую фотографию.



Определите, какое техническое устройство на ней изображено.

сушуар

пылесос

ткацкий станок

швейная машина

стиральная машина

микроволновая печь

посудомоечная машина

### № 3

---

1 балл

Рассмотрите приведённую фотографию.



Определите, какая передача используется в данном механизме.

- цепная передача
- реечная передача
- червячная передача
- зубчатая коническая передача
- фрикционная передача
- зубчатая цилиндрическая передача

### № 4

---

2 балла

Аня решила купить для праздника 4 одинаковых пирога. Она знала, что один пирог стоил 300 рублей. Но когда она пришла в магазин, оказалось, что цена на пирог выросла на 20 %. Определите, сколько рублей теперь должна потратить Аня на то, чтобы купить 4 таких пирога.

1440

**№ 5**

2 балла

Серёжа выпилил из фанеры деталь (см. чертёж детали).

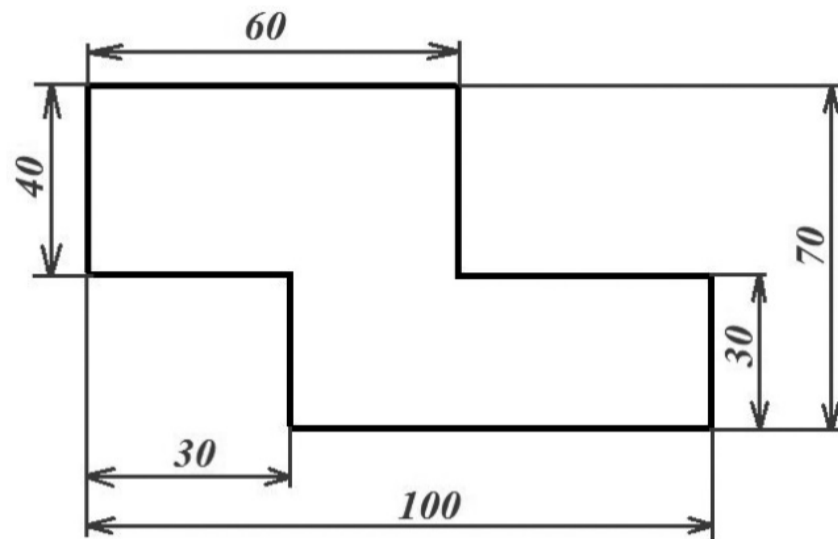


Чертёж детали

На чертеже размеры указаны в сантиметрах. Серёжа решил покрасить деталь с двух сторон синей масляной краской. Определите, сколько краски для этого понадобится (см. расход краски).

Расход краски

№ п/п	Цвет масляной краски	Площадь, которую можно покрасить 1 г краски (в кв. дециметрах)
1	Белая	1
2	Жёлтая	1
3	Зелёная	1,3
4	Синяя	1,5
5	Чёрная	2

Ответ дайте в граммах.

60

## Специальная часть

№ 1

1 балл

В ручной механической дрели чаще всего применяется следующая передача движения

**ременная**

**клиноременная**

**цепная**

**зубчатая**

№ 2

1 балл

В Московской области предприятие ООО «ЭсПи Гласс» разработало и производит выпуск энергосберегающего стекла на основе применения многослойных нанопокровтий. В результате нанесения покрытия со слоями толщиной от 5 до 500 нанометров стекло приобретает уникальное свойство удерживать тепло внутри помещения. Позволяют ли современные технологии, в том числе нанотехнологии, разработать выпуск стёкол с самоочищающимся покрытием?

**да, позволяют**

**нет, не позволяют**

№ 3

1 балл

К какой группе материалов можно применить процессковки?

**металлы и сплавы металлов**

**лесоматериалы и пиломатериалы**

**пластмассы и пластики**

#### № 4

---

1 балл

Из официальных источников известно, что корпуса всех отечественных атомных ледоколов выполнены из специальных легированных сталей, а для лучшей защиты корпуса от коррозии наружная поверхность подводной части покрыта

**специальной краской**

**тонким слоем меди**

**полимерной плёнкой**

#### № 5

---

3 балла

Вам необходимо произвести технологическую операцию разметки тонколистового металла. Выберите только те инструменты, с помощью которых можно осуществить данную операцию.

**рашпиль**

**угольник**

**чертилка**

**напильник**

**линейка**

**№ 6**

---

1 балл

Сравните личные и бархатные напильники по количеству зубьев на 10 мм длины.

- у личных напильников зубьев больше, чем у бархатных
- у бархатных напильников зубьев больше, чем у личных
- у личных и бархатных напильников количество зубьев одинаковое
- у бархатных напильников зубья отсутствуют

**№ 7**

---

1 балл

Выберите технологический инструмент, позволяющий производить строгание сосновых пиломатериалов квадратного сечения.

- полуфуганок
- ерунок
- штангенциркуль
- рашпиль

**№ 8**

---

1 балл

Известно, что внешний диаметр пластиковой трубы равен 34 мм, а внутренний диаметр равен 30 мм. Определите толщину стенки данной трубы в миллиметрах.

2



### № 9

---

1 балл

На рычажные весы поместили одинаковые по размерам бруски древесины из липы и берёзы. Какой из брусков должен перевесить, если известно, что бруски имеют одинаковую влажность?



брусок из липы

брусок из берёзы

### № 10

---

1 балл

Известно, что одна ступенька лестницы имеет длину 30 см и ширину 0,15 м. Сколько таких ступенек можно отпилить от одной деревянной доски длиной 1000 мм и шириной 150 мм?

3 ступеньки

4 ступеньки

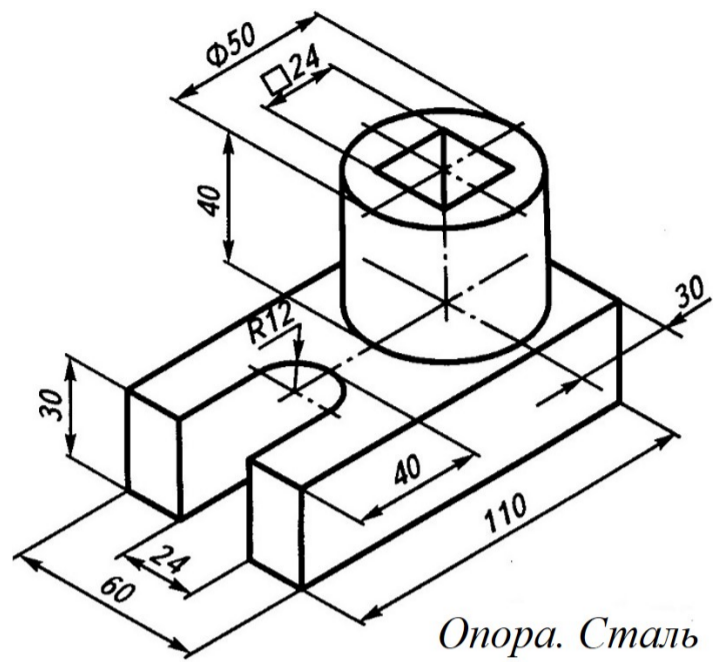
5 ступенек

7 ступенек

№ 11

1 балл

По представленному чертежу детали определите её габаритные размеры.



60 × 110

30 × 40 × 60

60 × 70 × 110

30 × 40 × 60 × 50 × 110

№ 12

2 балла

Установите соответствие между этапами творческого практикоориентированного проекта и компонентами проектной деятельности.

Этапы проекта	Компоненты проектной деятельности
поисково-исследовательский	выполнение презентации проекта
конструкторско-технологический	разработка технологической карты
заключительный	определение цели проектной деятельности

№ 13

---

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.

№ 14

---

2 балла

Какие из технологических инструментов позволяют произвести технологическую операцию зенковки отверстия?

- сверло
- метчик
- зенковка
- зенкер

**№ 15**

---

1 балл

Выберите из предложенного списка технологическую машину.

сверлильный станок

грузовая машина

эскалатор

траволатор

**№ 16**

---

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

### № 17

---

1 балл

Выберите, какой элемент цепи на принципиальных электрических схемах соответствует данному условному обозначению.



- электролампа
- светодиод
- электромотор
- электрическое сопротивление

### № 18

---

2 балла

Для постройки мини-гаража для велосипеда Григорий взял у своего дедушки четыре кряжа, пять обрезных досок, три бревна, одну необрезную доску и восемь брусков.

Посчитайте общее количество пиломатериалов (в шт.), которое потребовалось Григорию для постройки.

14

Посчитайте общее количество лесоматериалов (в шт.), которое потребовалось Григорию для постройки.

7