

**Тестовые задания для школьного этапа  
всероссийской олимпиады школьников по технологии  
2023-2024 учебный год  
(Номинация «Техника, технологии и техническое творчество»)**

**8 класс**

**Шифр** ТТ-06-02

**Уважаемый участник!**

Теоретические задания первого тура состоят из 20 заданий, в которых предложены тесты с одним или несколькими правильными ответами. Также предложены теоретические вопросы, на которые следует дать ответ и творческое задание, при решении которого необходимо предложить варианты ваших решений.

Каждый правильный ответ в заданиях с 1 по 19 оценивается в 1 балл. Задание 20 оценивается в 6 баллов (эскиз – 1 б; технология изготовления – 2 б; материалы – 1 б; отделка изделия – 2 б).

Всего за теоретический тур максимальное количество баллов, которое может набрать участник, составляет 25 баллов.

Длительность 1-го тура (теоретического) составляет 90 минут.

Желаем удачи!

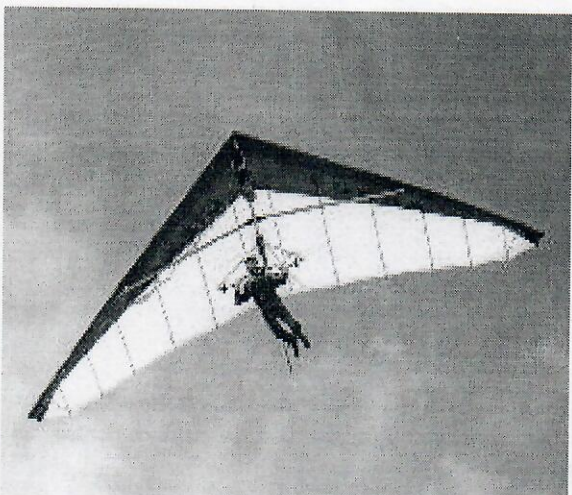
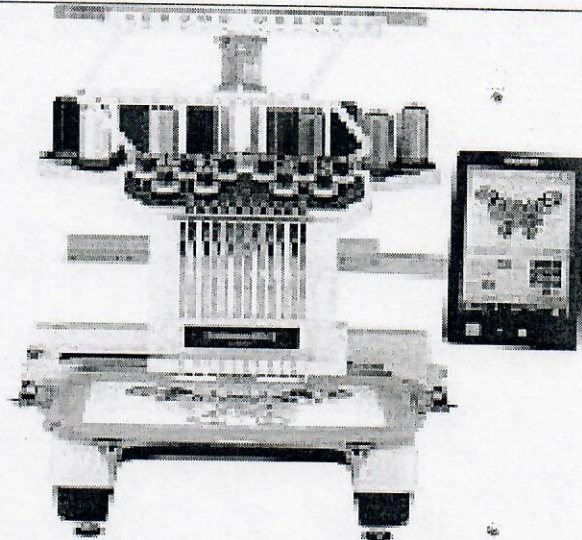


**Общая часть**

**№ 1.**

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



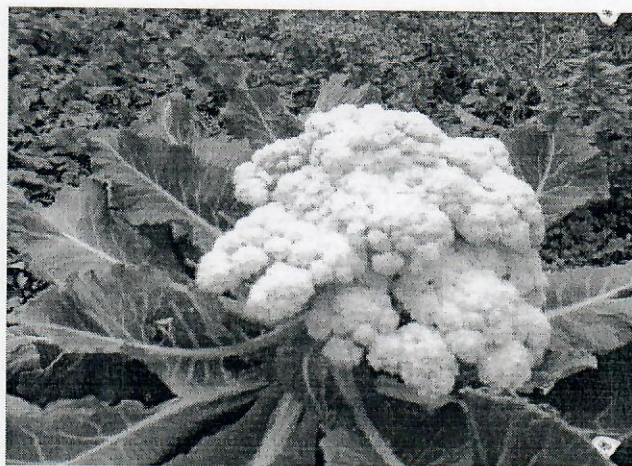


	
В	Г
	
Д	Е

№ 2.

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

- а) капуста полевая
- б) капуста цветная
- в) капуста брокколи
- г) капуста кольраби
- д) капуста брюссельская
- е) капуста белокочанная





№ 3.

Рассмотрите приведённую фотографию. Укажите, как зовут человека, запечатлённого на фотографии.



- |                             |                                     |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| а) Герман Степанович Титов  | д) Константин Эдуардович            |
| б) Сергей Павлович Королёв  | Циолковский                         |
| в) Юрий Алексеевич Гагарин  | е) Светлана Евгеньевна Савицкая     |
| г) Алексей Архипович Леонов | ж) Валентина Владимировна Терешкова |

№ 4.

Определите, к каким двум типам профессий относится профессия «метеоролог».

- |                      |                                   |
|----------------------|-----------------------------------|
| а) человек — человек | г) человек — знак                 |
| б) человек — природа | д) человек — художественный образ |
| в) человек — техника |                                   |

№ 5.

Бондарное дело не утратило своей актуальности и в наше время. Данное ремесло постоянно развивается и совершенствуется. Наиболее известное бондарное изделие — это бочка (кадка). Для её изготовления применяются клёпки и соединяющие их обручи.

Материалом для изготовления бондарных клёпок служит

- |               |                |
|---------------|----------------|
| а) древесина  | в) сталь       |
| б) пластмасса | г) углепластик |



№ 6.

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

На чертеже размеры указаны в **сантиметрах**. Серёжа решил покрасить деталь с двух сторон синей масляной краской.

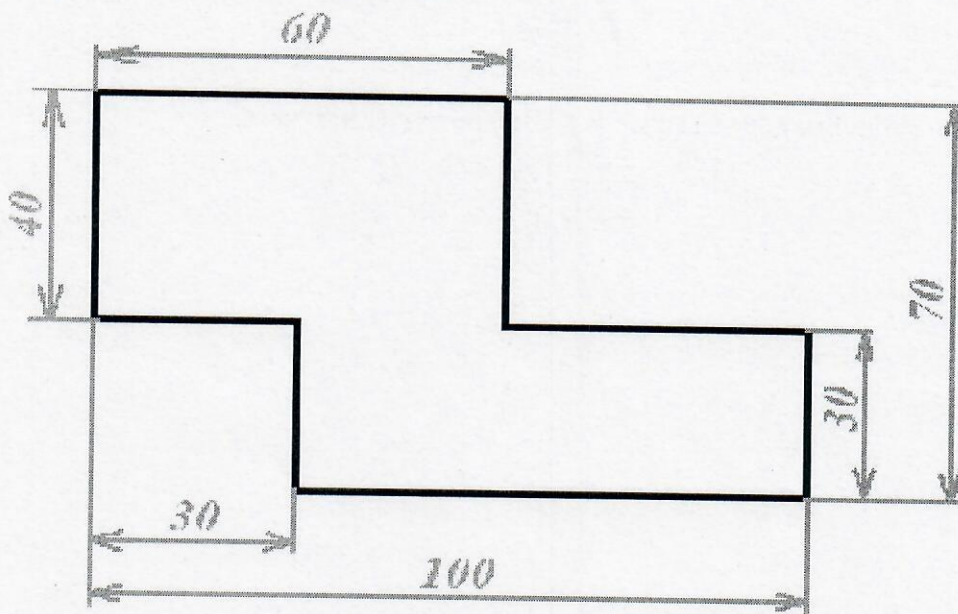


Чертёж детали

Определите, сколько краски понадобится, чтобы покрасить деталь с двух сторон в **синий цвет** (см. расход краски).

Расход краски

	Цвет масляной краски	Площадь, которую можно покрасить 1 г краски (в кв. дециметрах)
1	Белая	1
2	Жёлтая	1
3	Зеленая	1,3
4	Синяя	1,5
5	Чёрная	2

Ответ дайте в граммах. В ответ запишите только число.

60

### Специальная часть

№ 7. При конструировании машин и механизмов могут быть применены следующие виды редукторов:



- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="radio"/> а) червячные | <input checked="" type="radio"/> в) цилиндрические |
| <input type="radio"/> б) пиявочные            | <input type="radio"/> г) змеевидные                |

№ 8. Укажите станок, который позволяет осуществлять процесс фасонного точения цилиндрической стальной заготовки.

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| <input type="radio"/> а) токарный деревообрабатывающий  | <input type="radio"/> в) сверлильный |
| <input checked="" type="radio"/> б) токарно-винторезный | <input type="radio"/> г) фрезерный   |

№ 9. В металлообрабатывающей промышленности достаточно часто применяются лазерные технологии. Как Вы считаете, позволяют ли современные требования безопасности, в том числе пожарной, применять оборудование такого типа для лазерной резки древесины?

- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="radio"/> а) позволяют | <input type="radio"/> в) позволяют при осуществлении |
| <input type="radio"/> б) не позволяют         | <input type="radio"/> г) процесса в водной среде     |

№ 10. Из представленного списка инструментов выберите только те, применение которых позволяет осуществить технологическую операцию — опиливание.

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="radio"/> а) трёхгранный напильник | <input checked="" type="radio"/> в) надфиль |
| <input type="radio"/> б) ножовка столярная                | <input type="radio"/> г) развёртка          |

№ 11. В современном производстве полимеров применяют технологию спекания материала, при которой осуществляется, прогрев только поверхностного слоя полимера. Осуществить производство изделий таким способом можно, если предварительно превратить полимер в

- |   |
|---|
| <input type="radio"/> а) жидкое или газообразное состояние                        |
| <input type="radio"/> б) слитки прямоугольной или квадратной формы                |
| <input checked="" type="radio"/> в) порошкообразное или гранулированное состояние |
| <input type="radio"/> г) консистентное состояние                                  |

№ 12. В составе каких из приведённых сталей присутствует легирующий элемент?

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| <input type="radio"/> а) Ст0 | <input checked="" type="radio"/> в) 40X  |
| <input type="radio"/> б) Ст1 | <input checked="" type="radio"/> г) 40XH |



№ 13. Вам необходимо произвести технологическую операцию разметки центра отверстия на стальной квадратной заготовке. Выберите только необходимые вам инструменты.

- |   |  |
|---|--|
| а) надфиль                                      | г) напильник                                   |
| б) рубанок                                      | <input checked="" type="checkbox"/> д) кернер  |
| <input checked="" type="checkbox"/> в) чертилка | <input checked="" type="checkbox"/> е) линейка |

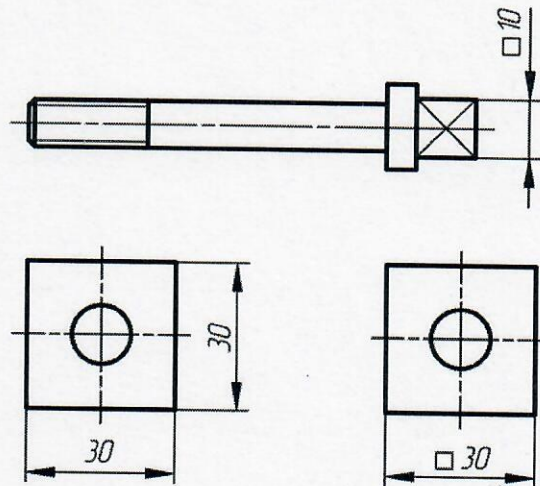
№ 14. Вставьте пропущенный технический термин.

При сверлении заготовок на токарном станке может использоваться сверло, которое устанавливается в пиноль задняя бабка

№ 15. Конструкция коллекторного электродвигателя может состоять из следующих составляющих:

- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> а) ротор  | <input checked="" type="checkbox"/> в) обмотка якоря |
| <input checked="" type="checkbox"/> б) статор | г) зубчатое коническое колесо                        |

№ 16. По представленным чертежам деталей определите, что означает знак □, установленный перед нанесённым на чертеже размером.



- а) деталь или элемент детали изготовлены с применением плоских инструментов  
б) деталь или элемент детали являются пустотелыми  
 в) сечение детали или элемент детали имеют форму квадрата  
г) деталь или элемент детали измерены с точностью до 0,001 мм



№ 17. Какие из перечисленных технологических операций применяются при обработке металла?

- а) шабрение  в) рубка  
 б) опилование  г) окашивание

№ 18. Выберите все правильные ответы. В современном машиностроении для соединения деталей могут применяться

- а) болты и гайки  в) заклёпки  
 б) резьбовые шпильки  г) зенковки

№ 19. Назовите передаточный механизм, позволяющий передавать вращение с одного вала на другой без применения гибких связующих элементов.

- а) цепной механизм  в) клиноременный механизм  
 б) зубчатый конический механизм  г) ременный механизм

№ 20. **Творческое задание.** Задание оценивается в 6 баллов (эскиз – 1 б; технология изготовления – 2 б; материалы – 1 б; отделка изделия – 2 б).

Вам необходимо описать процесс изготовления салфетницы, габаритные размеры которой не превышают формат А4. Пример на рис. 1.

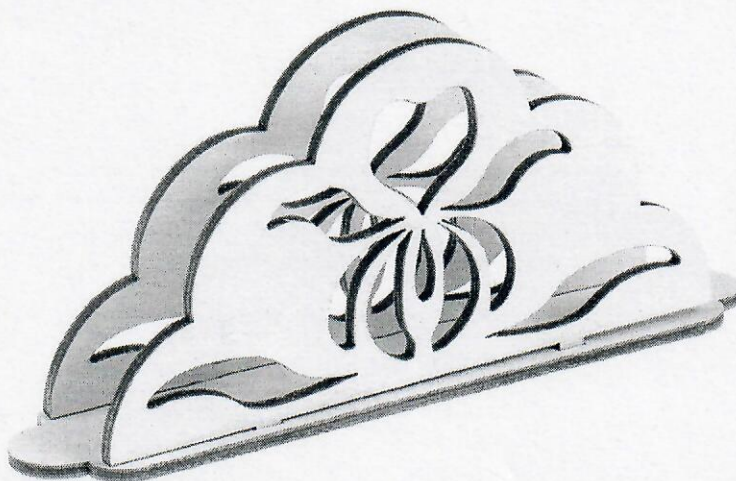


Рис. 1. Салфетница

1. Подберите технологию изготовления, объясните свой выбор.
2. Выберите подходящий материал.
3. Предложите отделку изделия.
4. Необходимо начертить эскиз будущего изделия с указанием основных размеров.



Бланк ответов на тестовые задания школьного этапа  
всероссийской олимпиады школьников по технологии  
2023 – 2024 учебный год

(номинация «Техника, технологии и техническое творчество»)

8 классы

Шифр ТГ-08-02

Количество баллов \_\_\_\_\_

Общая часть

№ вопроса	Правильный ответ	Комментарий
1	БГ	1 балл за полный ответ, если дан неполный ответ, то задание оценивается в 0 баллов
2	Б	1 балл
3	Г	1 балл
4	БВ	1 балл за полный ответ, если дан неполный ответ, то задание оценивается в 0 баллов
5	а	1 балл
6	Б0	1 балл

Специальная часть

№ вопроса	Правильный ответ	Комментарий
7	ав	1 балл за полный ответ, если дан неполный ответ, то задание оценивается в 0 баллов
8	Б	1 балл
9	а	1 балл
10	ав	1 балл за полный ответ, если дан неполный ответ, то задание оценивается в 0 баллов



Школьный этап всероссийской олимпиады школьников по технологии  
2023-2024 учебный год  
8 классы

11	b	1 балл
12	b2	1 балл за полный ответ, если дан неполный ответ, то задание оценивается в 0 баллов
13	bge	1 балл за полный ответ, если дан неполный ответ, то задание оценивается в 0 баллов
14	загнет бабки	1 балл
15	aob	1 балл за полный ответ, если дан неполный ответ, то задание оценивается в 0 баллов
16	b	1 балл
17	aob	1 балл за полный ответ, если дан неполный ответ, то задание оценивается в 0 баллов
18	aob	1 балл за полный ответ, если дан неполный ответ, то задание оценивается в 0 баллов
19	4 б	1 балл

**20. Творческое задание** (до 6 баллов за творческое задание):

1. Подберите технологию изготовления, объясните свой выбор.

?

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

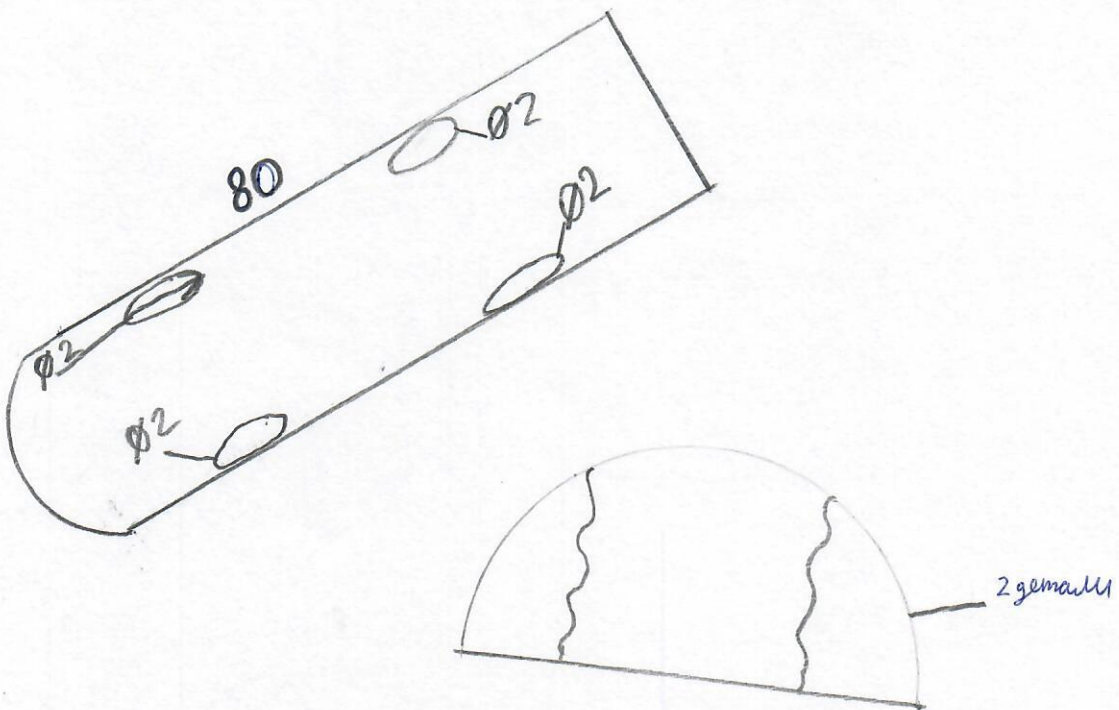


2. Выберите подходящий материал.

Береза (древесина)

3. Предложите отделку изделия.

4. Необходимо начертить эскиз будущего изделия с указанием основных размеров.



Председатель:

Члены жюри:

19+ 1

205.