

Всероссийская олимпиада школьников по технологии 2023-2024 учебный год

Номинация «Техника, технологии и техническое творчество» 5-6 класс

Разбор школьной олимпиады по технологии

Шифр _____

Уважаемый участник!

Теоретические задания первого тура состоят из 15 заданий, в которых предложены:

- задание открытой формы: участник вписывает ответ самостоятельно в бланк ответа;
- вопросы с выбором одного варианта из нескольких предложенных (когда нужно выбрать единственный верный ответ);
- вопросы с выбором всех верных ответов из предложенных вариантов (участник получает баллы, если выбрал все верные ответы - не выбрал ни одного лишнего);
- творческое задание, при решении которого необходимо предложить вариант вашего решения.

Каждое правильно выполненное задание с 1 по 14 оценивается в 1 балл.

Максимально возможное количество баллов за творческое задание (задание 15) составляет 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 20 баллов.

Длительность 1-го тура (теоретического) составляет 45 минут.

Желаем удачи!

Тестовые задания

Общая часть

№ 1. Внимательно рассмотрите рисунки, изображающие старинные приспособления и современные приборы. Установите соответствие между старинными и современными устройствами, удовлетворяющие одну и ту же потребность.

	Старинные приборы		Современные приборы
1		А	
2		Б	
3		В	

Ответ: 1-б; 2-в; 3-а

№ 2. Рассмотрите приведённый рисунок. Определите, какая сельскохозяйственная культура изображена на нём.

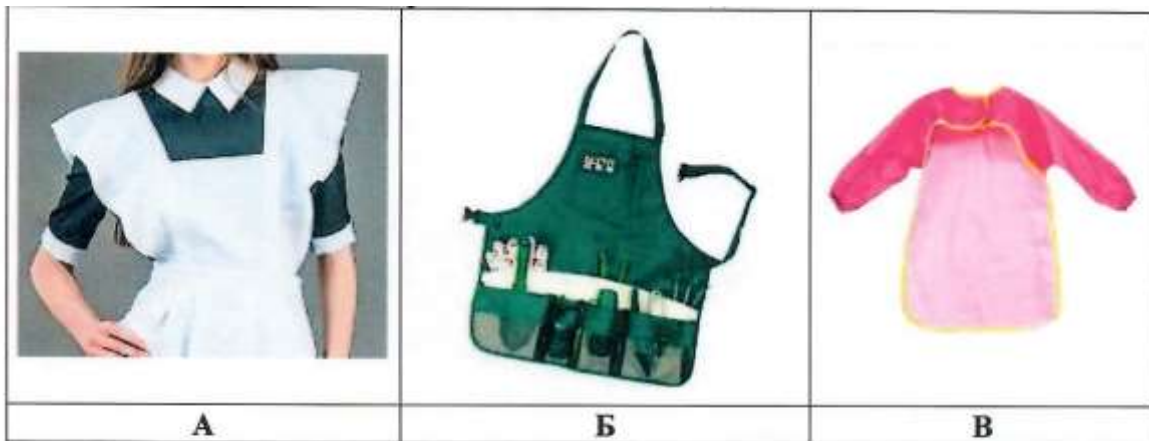


- а) киви
- б) банан
- в) груша

- д) слива
- е) яблоко
- ж) ананас
- з) виноград

г) кокос

№ 3. Установите соответствие между изображениями моделей фартуков и тем, для чего предназначены эти модели.

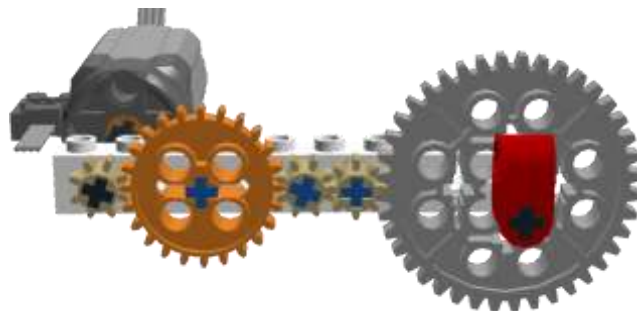


Назначение

- 1) для работы на кухне
- 2) для работы в саду
- 3) для детского творчества
- 4) парадная школьная форма сороковых-восьмидесятых годов XX-го века
- 5) фартук продавца продовольственного магазина

Ответ: а-4; б-2; в-3

№ 4. Рассмотрите приложенный рисунок.



Определите, к какому типу относится данная механическая передача.

- | | |
|------------------------------------|-------------------------|
| а) цепная передача | г) ремённая передача |
| б) реечная передача | д) червячная передача |
| <u>в) зубчатая передача</u> | е) фрикционная передача |

№ 5. При благоустройстве парка было решено посыпать несколько тропинок песком. Длины тропинок равны 5 м, 112 дм, 318 см и 225 см. Определите общую длину тропинок, которые решили посыпать песком. Ответ дайте в сантиметрах.

В ответ запишите только число. **2163**

Специальная часть

№ 6. Какой из инструментов предназначен для пиления древесины?

- | | |
|------------------------------------|-----------------|
| а) слесарная ножовка | в) ручная дрель |
| <u>б) столярная ножовка</u> | г) киянка |

№ 7. Какой из приведённых материалов состоит из нескольких слоёв шпона?

- а) брусок
в) брус
б) фанера
г) доска

№ 8. Назовите породу древесины, из которой изготавливают берестяные изделия.

- а) бук
в) берёза
б) бузина
г) бамбук

№ 9. Миша соединил последовательно 3 резистора (смотри схему участка цепи АВ)

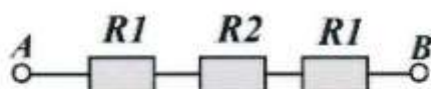


Схема участка цепи АВ

№	Обозначение	Номинал (Ом)
1	R1	10
2	R2	20

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

Справочная информация

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

Ответ: 40 Ом

№ 10. Назовите приспособление, представленное на данном изображении.

- а) обушковая пила
б) буковая заготовка
в) стусло
г) болты крепления рукояти пилы



№ 11. На изображении представлена ручная дрель. Определите механизм, позволяющий приводить во вращение сверло, установленное в сверлильном патроне.

- а) зубчатый передаточный механизм**
б) цепной передаточный механизм



в) ременный передаточный механизм

г) кулисный механизм

№ 12. Для изготовления прикладов винтовок и ружей применяли и применяют древесину твёрдых пород. Из представленного списка выберите те породы, которым следует отдавать предпочтение при изготовлении таких прикладов.

а) липа

б) орех

в) клён

г) осина

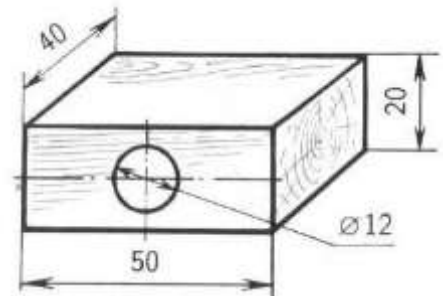
№ 13. По техническому рисунку детали определите её габаритные размеры.

а) 20×50 мм

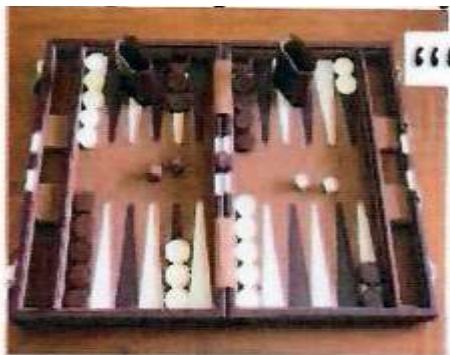
б) $50 \times 40 \times 20$ мм

в) 50×40 мм

г) 50×20 мм при диаметре 12 мм



№ 14. Решите ребус. Название приспособления, применяемого при шитье для предохранения от укола иголкой.



Ответ: наперсток

№ 15. Творческое задание до 6 баллов: (эскиз – 1 б; технология изготовления – 2 б; материалы – 1 б; отделка изделия – 2 б).

Вам необходимо разработать технологию изготовления подставки для карандашей. В качестве конструкции формы можно взять, например, звезду, круг, прямоугольник и так далее. Пример на рис. 1.



Рис. 1. Образец подставки

1. Выберите подходящий материал.

Доска без сучков и трещин (сосна, береза)

2. Подберите технологию изготовления, объясните свой выбор. Опишите этапы изготовления изделия и необходимые инструменты в технологической карте.

№ п/п	Этапы изготовления изделия	Необходимые инструменты
1	Выбор материала	Доска (сосна. Береза)
2	Разметка заготовки	Карандаш, линейка, угольник
3	Выпилить по контуру	Ножовка
4	Разметить центры отверстий	Шило, линейка, карандаш
5	Просверлить отверстия	Дрель, сверло
6	Зачистить	Шлифовальная шкурка
7	Выполнить отделку изделия	Краска, лак

3. Предложите отделку изделия.

Покрасить. Покрыть лаком изделие

4. Выполните эскиз будущего изделия с указанием основных размеров на листе А4.

Общая часть

№ вопроса	Правильный ответ	Комментарий
1		1 балл, если дан неполный ответ, то задание оценивается в 0 баллов
2		1 балл
3		1 балл, если дан неполный ответ, то задание оценивается в 0 баллов
4		1 балл
5		1 балл

Специальная часть

№ вопроса	Правильный ответ	Комментарий
6		1 балл
7		1 балл
8		1 балл
9		1 балл
10		1 балл
11		1 балл
12		1 балл, если дан неполный ответ, то задание оценивается в 0 баллов
13		1 балл
14		1 балл