

Handwritten marks and signatures in the top left corner.

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2023/2024 гг.  
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП ТЕХНОЛОГИЯ  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО 5-7 КЛАСС

Общая часть

№ 1 (1 балл)

На какой фотографии изображена филимоновская игрушка?

1)



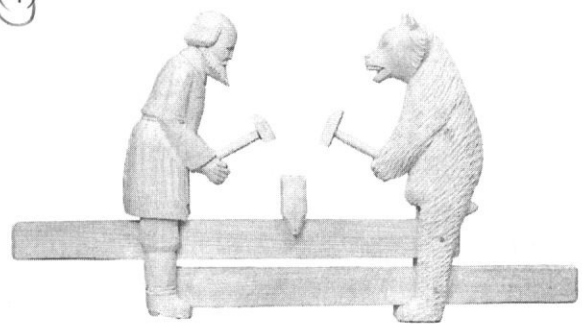
2)



3)



4)



№ 2 (1 балл)

Рассмотрите приведённую фотографию. Определите, какое техническое устройство на ней изображено.

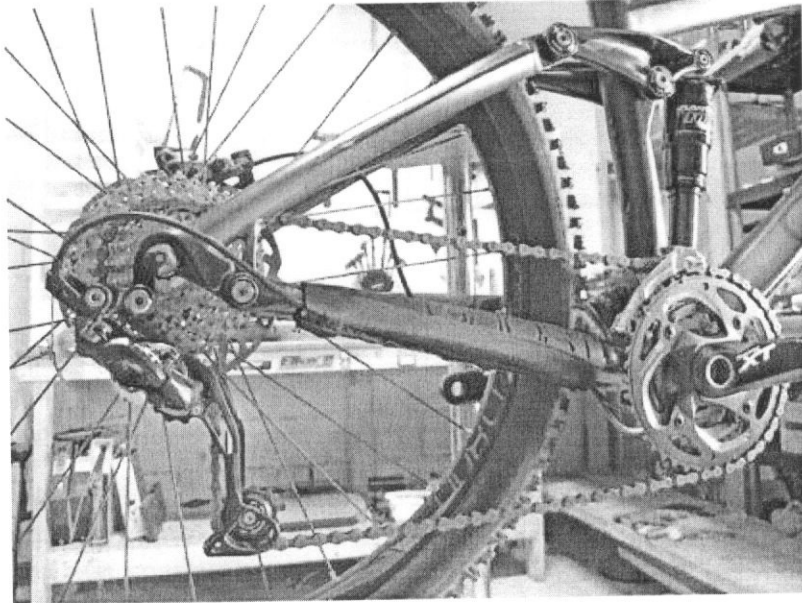


- 1) сушуар
- ~~2) пылесос~~
- ~~3) ткацкий станок~~
- ~~4) швейная машина~~
- 5) стиральная машина
- ~~6) микроволновая печь~~
- 7) посудомоечная машина

Handwritten number '1' next to the correct answer.

№ 3 (1 балл)

Рассмотрите приведённую фотографию. Определите, какая передача используется в данном механизме.



- 1) цепная передача
- 2) реечная передача
- 3) червячная передача
- 4) зубчатая коническая передача
- 5) фрикционная передача
- 6) зубчатая цилиндрическая передача

№ 4 (2 балла)

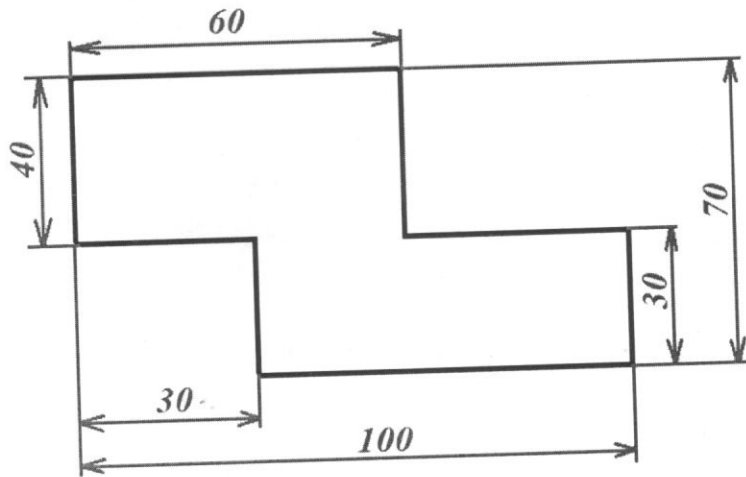
Аня решила купить для праздника 4 одинаковых пирога. Она знала, что один пирог стоил 300 рублей. Но когда она пришла в магазин, оказалось, что цена на пирог выросла на 20%. Определите, сколько рублей теперь должна потратить Аня на то, чтобы купить 4 таких пирога.

$300 \cdot 120\% = 360$  (р.) - один пирог  
 $360 \cdot 4 = 1440$  (р.) - 4 пирога  
 Ответ: всего 1440 р. Она заплатит

2

№ 5. (2 балла)

Серёжа выпилил из фанеры деталь (см. 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). Ответ дайте в граммах.

Расход краски

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

$60 \cdot 40 = 240 \text{ (см}^2\text{)}$  - первая часть  
 $70 - 30 = 40 \text{ (см)}$  - длина второй части  
 $40 \cdot 30 = 120 \text{ (см}^2\text{)}$  - вторая часть  
 $240 + 120 = 360 \text{ (см}^2\text{)} = 36 \text{ (дм}^2\text{)}$  - сумма частей  
 $36 : 1,5 = 24 \text{ (г)}$  - одна сторона

$24 \cdot 2 = 48 \text{ (г)}$  - на две стороны

Ответ: 48 г. Всего надо.

2

**СПЕЦИАЛЬНАЯ ЧАСТЬ**

6. Конструирование — это работа направленная на создание каких либо моделей

7. В данных словах буквы перепутаны. Напишите напротив слова правильно.  
 УИЛЗБО - Зубило  
 СТИИК - Тиски  
 КООЛТМО - Молоток

8. Установите соответствие между элементами электрической цепи и их условными обозначениями.

Элементы электрической цепи	Условные обозначения
1. Провод	А)
2. Электрическая лампа	Б)
3. Выключатель с замыкающим контактом	В)

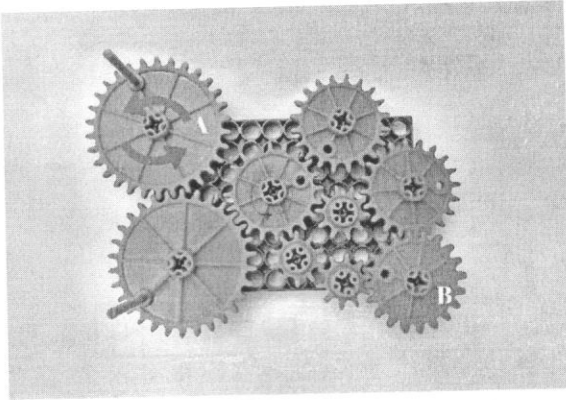
1	2	3
В	А	Б

9. Установите соответствие между видами машин и их назначениями.

Название электроприбора	Назначение
1. Энергетические	А. Осуществляют перемещение людей и грузов на большие расстояния
2. Транспортные	Б. Преобразуют один вид энергии в другой
3. Технологические	В. Осуществляют перемещение людей и грузов на малые расстояния
4. Транспортирующие	Г. Предназначены для преобразования материалов

1	2	3	4
Б	А	Г	В

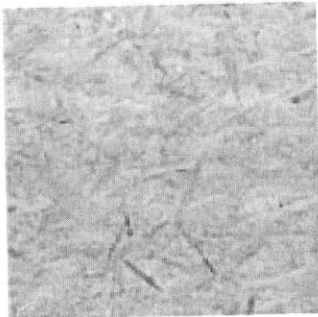
10. В какую сторону будет крутиться шестерня В, если ведущая шестеренка А (обозначенная стрелками) крутится против часовой стрелки?



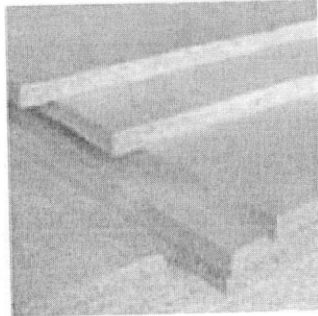
По часовой стрелке

Против часовой стрелки

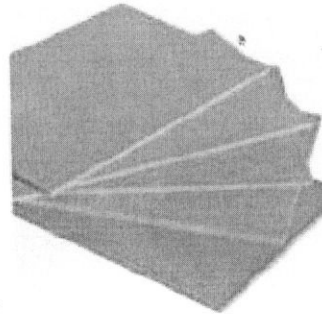
11. На каком рисунке изображена древесно-стружечная плита?



а



б



в

Ответ: а

12. Какие единицы измерения НЕ используют, проставляя размеры на чертежах?

миллиметры

сантиметры

дециметры

13. Впиши в пустые клетки названия инструментов.

1. Деревянный молоток.

2. Узкая ручная пила.

3. Режущий вращающийся инструмент для получения круглых отверстий.

4. Инструмент для рубки небольших деревьев.

5. Напильник с самой крупной насечкой для опиловки.

6. Ручной деревообрабатывающий инструмент для строгания.

7. Инструмент для забивания гвоздей.

8. Узкий рубанок с полукруглым резцом для глубокого строгания.

9. Инструмент в виде стального бруска с насечкой для снятия небольшого слоя металла, грубой шлифовки и т. п.

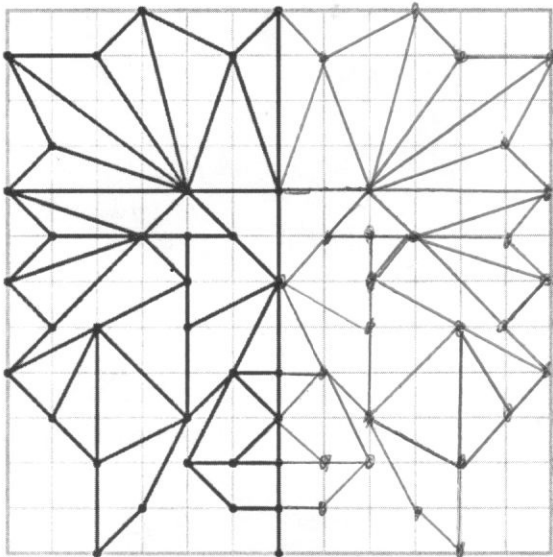
10. Столярный инструмент со стальным плоским, заострённым на конце клинком.

1.	к	и	а	н	к	д			
2.	н	о	а	о	о	к	а		
3.	с	в	е	т	л	о			
4.	т	о	п	о	т				
5.	р	а	с	т	р	у	н		
6.	р	у	о	а	н	о	к		
7.	м	о	д	о	т	о	к		
8.	л	е	р	а	е	б	л	ю	
9.	н	а	п	и	л	ь	н	ч	к
10.	о	т	в	е	р	т	к	о	
	ы								

1

**14. Творческое задание (Кейс-задание. Оценивается в 6 баллов)**

Дорисуй узор по клеткам.



6