



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2016/2017 гг.  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП  
ТЕХНОЛОГИЯ  
ТЕХНИКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО  
10-11 КЛАСС

Шифр участника \_\_\_\_\_

Критерии оценки вопросов с 1 по 24 – 1 балл,  
творческое задание (25 вопрос) – 11 баллов.

**Выберите правильный ответ**

**1. Какой вид стали был изобретен в Древней Руси, имеющий повышенную прочность и гибкость.**

- |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| 1. Дамасская сталь    | 3. Булатная сталь      |
| 2. Томассовская сталь | 4. Бессмеровская сталь |

**2. Какие металлы и сплавы были использованы человеком в древнейшие времена впервые, как отдельные материалы для изготовления изделий?**

- |                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| 1. серебро, золото, железо | 3. железо, медь, олово    |
| 2. золото, серебро, медь   | 4. олово, серебро, бронза |

**3. Какая принципиальная схема станка позволяет показать передаточное движение между шестернями.**

- |                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| 1. электро-кинетическая | 3. кинематическая |
| 2. электронная          | 4. борическая.    |

**4. Какой угол токарного резца влияет на шероховатость обработанной поверхности.**

1. Главный угол в плане  $\phi$
2. Угол заострения  $\beta$
3. Угол наклона передней поверхности  $\gamma$
4. Главный задний угол  $\alpha$

**5. Какой из химических элементов вызывает в металле негативный эффект «хладноломкость»?**

- |           |           |
|-----------|-----------|
| 1. Сера   | 3. Фосфор |
| 2. Сурьма | 4. Медь   |

**6. Какое максимальное содержания углерода имеет сталь согласно диаграмме «Железо-цементит»**

- |          |         |         |          |
|----------|---------|---------|----------|
| 1. 3,11% | 2. 4,4% | 3. 1,5% | 4. 2,14% |
|----------|---------|---------|----------|



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2016/2017 гг.  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП  
ТЕХНОЛОГИЯ  
ТЕХНИКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО  
10-11 КЛАСС

Шифр участника \_\_\_\_\_

7. Дайте название химико-технологического процесса получения резины из каучука и серы? \_\_\_\_\_

8. Как называется инструмент с рабочей длиной до 100мм, применяемый для опиливания небольших по размеру изделий. \_\_\_\_\_

9. Луцение — это...

1. процесс обработки деталей абразивными инструментами с целью придания гладкости.
2. процесс поперечного резания древесины с целью получения шпона заданной толщины, при котором траектория резания представляет собой спираль
3. технологическая операция, цель которой — получение детали с поверхностями тел вращения.
4. процесс обработки цилиндрических отверстий при поступательной подаче материала или сверла в направлении оси вращения инструмента.

10. Назовите инструмент, применяемый для прямолинейного строгания длинных заготовок \_\_\_\_\_

11. Какой должен быть угол заточки спирального сверла для стали?

1. 110°                      2. 100°                      3. 120°                      4. 130°

12. Общеизвестное средство платежа, которое принимается в обмен на товары и услуги, а также при уплате долгов – это...

1. деньги                      2. ваучеры                      3. акции                      4. векселя

13. Полный набор потребительских (материальных, духовных) благ и услуг, необходимых для удовлетворения нормальных потребностей среднестатистической семьи, обеспечивающей ее нормальной жизнедеятельностью – это \_\_\_\_\_

Слова для справок: потребительская корзина, продуктовая корзина, корзина товаров и услуг.

14. К основным элементам структуры рынка не относится:

1. спрос                      2. конкурент                      3. потребитель                      4. посредник

15. К достоинствам личных продаж можно отнести:

1. индивидуальный подход
2. высокие издержки и себестоимость
3. возможность охватить большой круг контактной аудитории
4. возможность реализации типового товара



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2016/2017 гг.  
 МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП  
 ТЕХНОЛОГИЯ  
 ТЕХНИКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО  
 10-11 КЛАСС

Шифр участника \_\_\_\_\_

**16. Подберите к термину соответствующее пояснение**

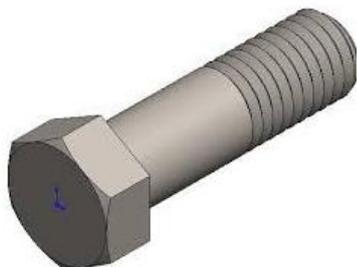
1. Экологическая безопасность	А. предотвращение существующей угрозы значительного ухудшения экологических параметров среды обитания людей и биосферы в целом, состоянию атмосферы, гидросферы, литосферы и ближней космосферы, а также опасности истощения невозобновляемых природных ресурсов в результате различных видов деятельности человека.
2. Экологический контроль	Б. деятельность государственных органов, предприятий и граждан по соблюдению экологических норм и правил.

Ответ: 1 – « \_\_\_\_ », 2 – « \_\_\_\_ ».

**17. К физическим факторам загрязнения атмосферы относятся:**

- |                               |                              |
|-------------------------------|------------------------------|
| 1. шумовое загрязнение        | 3. тепловое загрязнение      |
| 2. каталитическое загрязнение | 4. абсорбционное загрязнение |

**18. По наглядному изображению детали, определите, какой из представленных чертежей верный**



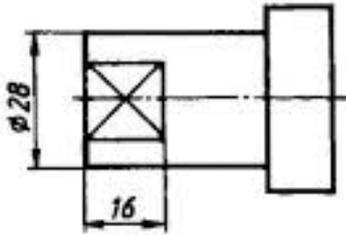
<p align="center">1</p>	<p align="center">2</p>
<p align="center">3</p>	<p align="center">4</p>



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2016/2017 гг.  
 МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП  
 ТЕХНОЛОГИЯ  
 ТЕХНИКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО  
 10-11 КЛАСС

Шифр участника \_\_\_\_\_

**19. Как будет выглядеть вид слева данной детали**



**20. Перед вами лекальные кривые, которые необходимо знать как вычерчивать будущим инженерам, конструкторам. Определите, какие виды лекальных кривых представлены на изображениях и напишите их название.**

1	2
3	4

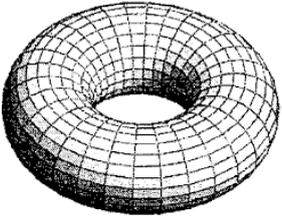
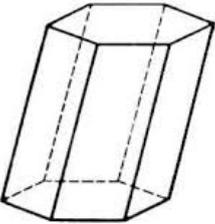
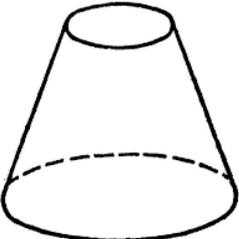
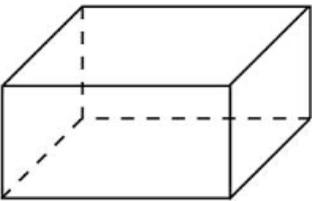
Ответ: 1 – « \_\_\_\_\_ », 2 – « \_\_\_\_\_ »,  
 3 – « \_\_\_\_\_ », 4 – « \_\_\_\_\_ ».



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2016/2017 гг.  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП  
ТЕХНОЛОГИЯ  
ТЕХНИКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО  
10-11 КЛАСС

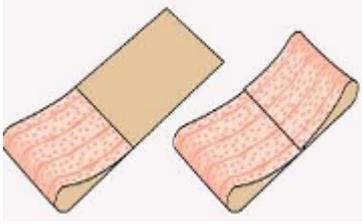
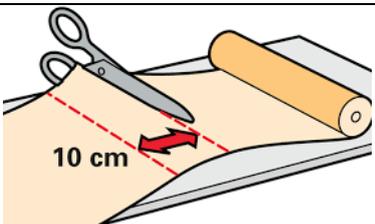
Шифр участника \_\_\_\_\_

21. Дайте правильное название геометрических форм.

1	2	3	4
			

Ответ: 1 – « \_\_\_\_\_ », 2 – « \_\_\_\_\_ »,  
3 – « \_\_\_\_\_ », 4 – « \_\_\_\_\_ ».

22. Выстройте верную технологическую последовательность оклейки стен обоями.

<b>а</b> 	<b>б</b> 	<b>в</b> 
<b>г</b> 	<b>д</b> 	<b>е</b> 

Ответ: 1 – « \_\_\_\_\_ », 2 – « \_\_\_\_\_ », 3 – « \_\_\_\_\_ », 4 – « \_\_\_\_\_ », 5 – « \_\_\_\_\_ », 6 – « \_\_\_\_\_ ».

23. При закрытой вентиляционной головке вода капает из крана, при её открытии смеситель начинает гудеть и вибрировать, как отремонтировать смеситель.





ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2016/2017 гг.  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП  
ТЕХНОЛОГИЯ  
ТЕХНИКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО  
10-11 КЛАСС

Шифр участника \_\_\_\_\_

**чертеж**





ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2016/2017 гг.  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП  
ТЕХНОЛОГИЯ  
ТЕХНИКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО  
10-11 КЛАСС

Шифр участника \_\_\_\_\_

Оценка проекта  
по номинации «Техника и техническое творчество»

Ф.И.

Критерии оценки проекта		Кол-во баллов	По факту
Оценка пояснительной записки проекта (до 10 баллов)	Общее оформление	1	
	Актуальность. Обоснование проблемы и формулировка темы проекта	1	
	Сбор информации по теме проекта. Анализа прототипов	1	
	Анализ возможных идей. Выбор оптимальных идей	1	
	Выбор технологии изготовления изделия	1	
	Экономическая и экологическая оценка будущего изделия и технологии его изготовления	1	
	Разработка конструкторской документации, качество графики.	1	
	Описание изготовления изделия	0,5	
	Описание окончательного варианта изделия	1	
	Экономическая и экологическая оценка готового изделия	1	
	Реклама изделия	0,5	
Оценка изделия (до 25 баллов)	Оригинальность конструкции	5	
	Качество изделия	5	
	Соответствие изделия проекту	5	
	Эстетическая оценка выбранного варианта	5	
	Практическая значимость	5	
Оценка защиты проекта (до 15 баллов)	Формулировка проблемы и темы проекта	2	
	Анализ прототипов и обоснование выбранной идеи	2	
	Описание технологии изготовления изделия	2	
	Четкость и ясность изложения	2	
	Глубина знаний и эрудиция	2	
	Время изложения	2	
	Самооценка	1	
Ответы на вопросы	2		
Всего		<b>50</b>	