

КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ 9 КЛАССОВ

Общая часть

1. (1 балл) Своего рода отношение к окружающему нас миру, которое основано на преобразовании и улучшении, а также совершенствовании среды обитания человека – это ...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Технологическая культура
- 2) Техническая культура
- 3) Духовная культура
- 4) Материальная культура

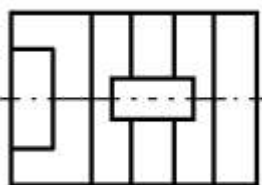
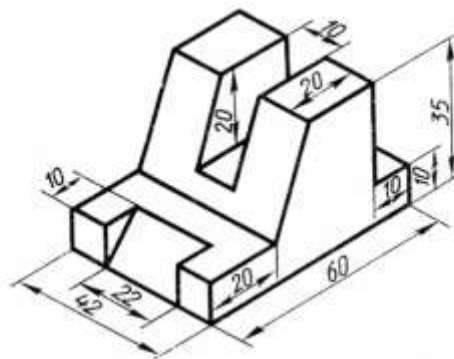
Ответ: _____

2. (1 балл) Как называется устройство, предназначенное для выполнения полезной работы при преобразовании материалов, энергии и информации?

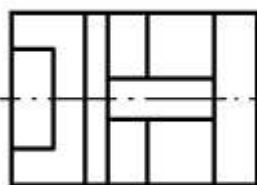
--	--	--	--

Ответ: _____

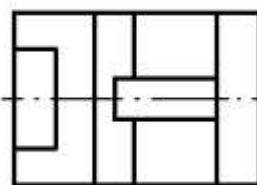
3. (1 балл) По наглядному изображению детали выберите соответствующий ей вид сверху.



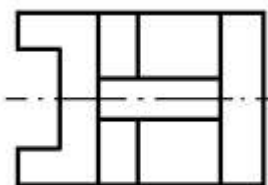
a



б



в



г

Ответ: _____

4. (1балл) Энергоресурсы определяют тип электростанции. Какой энергоресурс в представленном перечне лишний:

- А) энергия солнца

КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ 9 КЛАССОВ

- Б) природный газ
- В) морской прилив
- Г) энергия ветра

Ответ: _____

5. (1балл) Для сокращения затрат на производство технических изделий принято унифицировать детали. Выберите из предложенного списка стандартные детали:

- а) гайка
- б) лампа накаливания
- в) винт
- г) рукоятка
- д) молоток
- е) корпус

Ответ: _____

Специальная часть

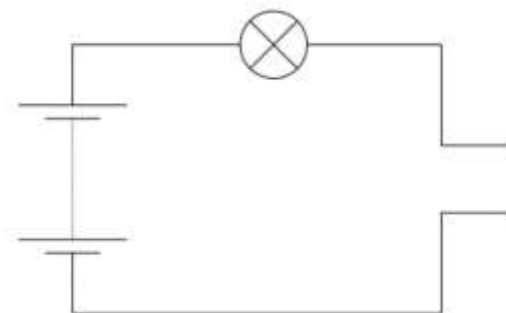
6. (1балл) При какой температуре воды будет быстрее охлаждаться раскаленный металл: $t=20^{\circ}\text{C}$ или $t=100^{\circ}\text{C}$?

Ответ: _____

7. (1балла) На занятии по электротехнике, желая показать одноклассникам интересный опыт, ученик собрал электрическую цепь, как показано на рисунке, и сказал, что заставит лампочку светиться при помощи яблока. Возможно ли это?

Если да, то как это сделать?

Ответ: _____



8. (1балла) Для изготовления чернового пола на даче в комнате площадью $13,5\text{ м}^2$ необходимо закупить материал. На торговой базе выбрали доски размером $6000 \times 150 \times 50$. Какое количество досок необходимо закупить для выполнения работы?

Ответ: ____

КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ 9 КЛАССОВ

9. (1балл) Процесс накопления опыта практической деятельности, профессионального совершенствования и приобретения мастерства — это

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) профессиональная пригодность
- 2) профессия
- 3) профессиональное творчество
- 4) профессиональное становление

Ответ _____

10. (1балл) Какая порода древесины используется для изготовления рукояток ручного инструмента?

- а. Береза
- б. Ель
- в. Ольха
- г. Осина

Ответ _____

11. (1балл) Соотнесите формулу с определением

столбец 1	столбец 2
а) $v = \frac{\pi * D * n}{1000}$	1. Глубина резания
б) $t = \frac{D - d}{2}$	2. Расчетная частота вращения шпинделя
в) $N = \frac{1000v}{\pi D}$	3. Скорость резания

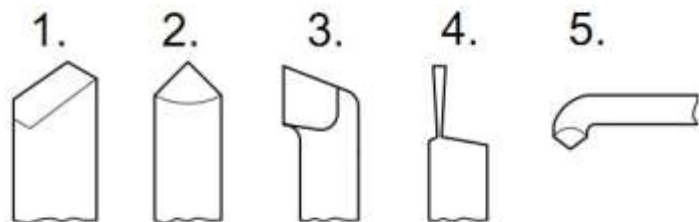
Ответ

а	б	в
----------	----------	----------

12.(2балл) Проставьте рядом с цифрами буквенные обозначения названий токарных резцов.

Токарные резцы

- а- отрезной
- б- резьбовой
- в- проходной
- г- расточной
- д- подрезной

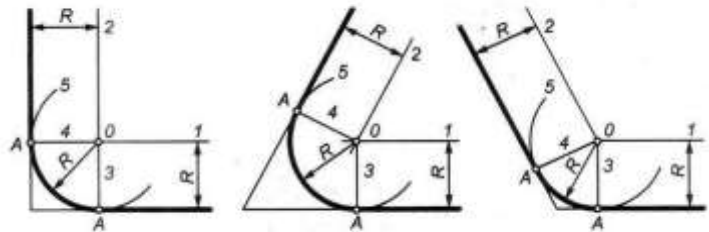


Буквенные обозначения	а	б	в	г	д
Цифровые обозначения					

Районный этап всероссийской олимпиады школьников по технологии
профиль «Техника, технологии и техническое творчество»
в 2023/2024 учебном году в Санкт-Петербурге

КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ 9 КЛАССОВ

13. (1балл) Назовите способ геометрического построения, который позволяет обеспечить плавный переход от одной поверхности к другой?



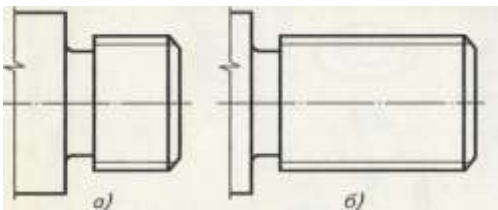
Ответ: _____

14. (1балл) «Вредные» примеси в сталях, это:

1. Сера и фосфор
2. Марганец и кремний
3. Железо и углерод

Ответ: _____

15. (1балл): В какой детали предпочтительно нарезать резьбу с мелким шагом?



Ответ: _____

16. (1балл) Каким столярным инструментом размечают и проверяют углы в 45°?

- а. ярунком;
- б. циркулем;
- в. рейсмусом;
- г. штангенциркулем.

Ответ: _____

17. (1балл) Назовите главную причину, почему мастер на картинке во время опилования заготовки удерживает напильник второй рукой?

Районный этап всероссийской олимпиады школьников по технологии
 профиль «Техника, технологии и техническое творчество»
 в 2023/2024 учебном году в Санкт-Петербурге

КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ 9 КЛАССОВ

- а. Для увеличения давления на обрабатываемую поверхность
- б. Для предотвращения от соскальзывания с заготовки
- в. Для ускорения обработки
- г. Для облегчения контроля плоскостности



Ответ: _____

18. (1балл) Сушка древесины является важным этапом подготовки пиломатериалов. Перечислите, какими достоинствами и недостатками обладает естественная сушка перед искусственной (камерной)?

- а. Высокая стоимость
- б. Меньшая деформация пиломатериалов
- в. Высокая скорость сушки
- г. Возможное изменение цвета древесины
- д. Опасность поражения плесенью



Ответ

Достоинства	
Недостатки	

19. (5 баллов) Кейс задание

Деревянный кубик состоит из двух разборных частей.

- 1) как возможно выполнить такое соединение?
- 2) предложите, способ его изготовления.
- 3) выполните эскиз изделия в разобранном виде.

