|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Прочитайте внимательно текст и выполните задания*1–5*.***

|  |  |
| --- | --- |
| http://oge.fipi.ru/os/docs/DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0/docs/03E816EC0BA4ABA846458552D0FF5B73/xs3docsrc03E816EC0BA4ABA846458552D0FF5B73_1_1583144066.jpg | http://oge.fipi.ru/os/docs/DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0/docs/03E816EC0BA4ABA846458552D0FF5B73/xs3docsrc03E816EC0BA4ABA846458552D0FF5B73_2_1583144066.jpg |
| Рис. 1 | Рис. 2 |

 Автомобильное колесо, как правило, представляет из себя металлический диск с установленной на него резиновой шиной. Диаметр диска совпадаетс диаметром внутреннего отверстия в шине.Для маркировки автомобильных шин применяется единая система обозначений. Например, 195/65 R15 (рис. 1). Первое число (число 195в приведённом примере) обозначает ширину шины в миллиметрах(параметр *B* на рисунке 2). Второе число (число 65 в приведённом примере) — процентное отношение высоты боковины (параметр *H* на рисунке 2) к ширине шины, то есть  100 умножить на дробь: числитель: H, знаменатель: B конец дроби . Последующая буква обозначает тип конструкции шины. В данном примере буква R означает, что шина радиальная, то есть нити каркаса в боковине шины расположены вдоль радиусов колеса. На всех легковых автомобилях применяются шины радиальной конструкции.За обозначением типа конструкции шины идёт число, указывающее диаметр диска колеса *d* в дюймах (в одном дюйме 25,4 мм). Таким образом, общий диаметр колеса *D* легко найти, зная диаметр диска и высоту боковины.Возможны дополнительные маркировки, обозначающие допустимую нагрузку на шину, сезонность использования, тип дорожного покрытияи другие параметры.Завод производит легковые автомобили определённой моделии устанавливает на них колёса с шинами маркировки 185/60 R14. |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Начало формы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Задание 1.** Завод допускает установку шин с другими маркировками. В таблице показаны разрешённые размеры шин.

|  |  |
| --- | --- |
| Ширина шины (мм) | Диаметр диска (дюймы) |
| 14 | 15 | 16 |
| 185 | 185/60 | 185/55 | — |
| 195 | 195/55 | 195/55; 195/50 | — |
| 205 |   | 205/50 | 205/50 |
| 215 | — | — | 215/45 |

 Шины какой наименьшей ширины можно устанавливать на автомобиль, если диаметр диска равен 16 дюймам? Ответ дайте в миллиметрах.

|  |
| --- |
|   |

 |

Конец формы |

 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Начало формы

|  |  |
| --- | --- |
| **Задание 2.**На сколько миллиметров радиус колеса с шиной маркировки 185/55 R15 меньше, чем радиус колеса с шиной маркировки 205/50 R15?

|  |
| --- |
|   |

 |

Конец формы |

 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Начало формы

|  |  |
| --- | --- |
| **Задание 3.**На сколько миллиметров увеличится диаметр колеса, если заменить колёса, установленные на заводе, колёсами с шинами маркировки 195/55 R15?

|  |
| --- |
|   |

 |

Конец формы |

 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Начало формы

|  |  |
| --- | --- |
| **Задание 4.**Найдите диаметр колеса автомобиля, выходящего с завода. Ответ дайтев миллиметрах.

|  |
| --- |
|   |

 |

Конец формы |

 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Начало формы

|  |  |
| --- | --- |
| **Задание 5.1**На сколько процентов увеличится пробег автомобиля при одном обороте колеса, если заменить колёса, установленные на заводе, колёсами с шинами маркировки 205/50 R16? Результат округлите до десятых.

|  |
| --- |
|   |

 |

Конец формы |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Начало формы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Задание 5.2**Дмитрий планирует заменить зимнюю резину на летнюю на своём автомобиле. Для каждого из четырёх колёс последовательно выполняются четыре операции: снятие колеса, замена шины, балансировка колеса и установка колеса. Он выбирает между автосервисами А и Б. Затраты на дорогу и стоимость операций даны в таблице.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Автосервис | Суммарные затраты на дорогу | Стоимость для одного колеса |
| Снятие колеса | Замена шины | Балансировка колеса | Установка колеса |
| А |  240 руб. |  62 руб. |  230 руб. |  210 руб. |  62 руб. |
| Б |  420 руб. |  57 руб. |  200 руб. |  190 руб. |  57 руб. |

 Сколько рублей заплатит Дмитрий за замену резины на своём автомобиле, если выберет самый дешёвый вариант?

|  |
| --- |
|   |

 |

Конец формы |

 |

Ответы:

|  |  |
| --- | --- |
| номер | ответ |
| 1 | 205 |
| 2 | 0,75 |
| 3 | 17,9 |
| 4 | 577,6 |
| 5.1 | 5,9 |
| 5.2 | 2436 |