|  |
| --- |
|  |

Начало формы

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

|  |  |
| --- | --- |
| http://oge.fipi.ru/os/docs/DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0/docs/2353E677ED75B3D945450FE608573CEF/xs3docsrc2353E677ED75B3D945450FE608573CEF_1_1583144372.jpg | http://oge.fipi.ru/os/docs/DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0/docs/2353E677ED75B3D945450FE608573CEF/xs3docsrc2353E677ED75B3D945450FE608573CEF_2_1583144372.jpg |
| Рис. 1 | Рис. 2 |

 Автомобильное колесо, как правило, представляет из себя металлический диск с установленной на него резиновой шиной. Диаметр диска совпадает с диаметром внутреннего отверстия в шине.Для маркировки автомобильных шин применяется единая система обозначений. Например, 195/65 R15 (рис. 1). Первое число (число 195 в 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⋅*HB*.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 покрытия и другие параметры.Завод производит легковые автомобили определённой моделии устанавливает на них колёса с шинами маркировки 185/60 R15.

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

|  |  |
| --- | --- |
| Ширина шины (мм) | Диаметр диска (дюймы) |
| 14 | 15 | 16 | 17 |
| 175 | 175/70 | 175/65 | — | — |
| 185 | 185/70 | 185/60 | 185/55 | — |
| 195 | 195/65 | 195/60 | 195/50; 195/55 | 195/45 |
| 205 | 205/60 | 205/55 | 205/50 | 205/45 |
| 215 | — | — | 215/45 | 215/40 |

 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 175/65 R15 больше, чем радиус колеса с шиной маркировки 205/55 R15? |

Конец формы



Начало формы

|  |
| --- |
| **Задание 3.**На сколько миллиметров увеличится диаметр колеса, если заменить колёса, установленные на заводе, колёсами с шинами маркировки 205/45 R17? |

Конец формы



Начало формы

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

Конец формы



Начало формы

|  |
| --- |
| **Задание 5.**На сколько процентов увеличится пробег автомобиля при одном обороте колеса, если заменить колёса, установленные на заводе, колёсами с шинами маркировки 205/45 R17? Результат округлите до десятых. |

Конец формы



Начало формы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Задание 5.**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 |  270 руб.  |  57 руб.  |  235 руб.  |  215 руб.  |  57 руб.  |
| Б |  450 руб.  |  52 руб.  |  205 руб.  |  195 руб.  |  52 руб.  |

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