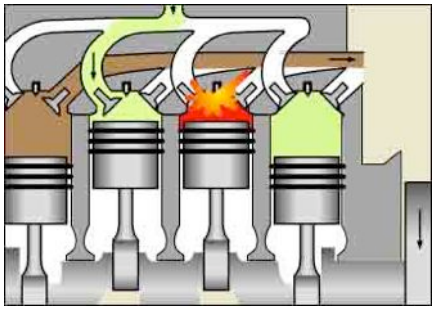
Kommaübung



Im folgenden Abschnitt musst du sechs Kommas setzen:

Wenn man Benzin und Luft mischt entsteht eine gefährliche Mischung. Schon der kleinste Funke reicht aus dass diese Mischung mit einem lauten Knall explodiert. Genau das geschieht im Motor wo in den Zylindern dieses Gemisch von den Kolben zusammengedrückt und dann von einem elektrischen Funken gezündet wird. Das Gemisch verbrennt schlagartig und dehnt sich dabei so stark aus dass es den Kolben des Zylinders nach unten drückt. Diese Abwärtsbewegung des Kolbens der sogenannte Arbeitstakt dreht die Kurbelwelle und liefert die eigentliche Kraft.

Im folgenden Abschnitt musst du sieben Kommas setzen:

Die Zündkerze ist zwar klein aber besonders wichtig. Sie entzündet das Benzin-Luft-Gemisch wodurch der Kolben im Zylinder nach unten saust. Die Kerze ist Teil eines Stromkreises die beiden Metallstifte am unteren Ende der Kerze stellen eine Unterbrechung im Stromkreis dar. Bis zu fünfzig Mal in der Sekunde wird der Strom eingeschaltet und jedes Mal springt ein blauer Blitz von einer Elektrode zur anderen über. Das ist der Funke der das Gemisch zündet. Die elektrische Spannung muss mindestens 14 000 Volt betragen damit der Funke springt. Da die Autobatterie nur 12 Volt liefert leitet man den Strom durch eine Kupferspule mit Tausenden von Windungen um die Spannung zu erhöhen. Diese wird dann über den Zündverteiler zum richtigen Zylinder geleitet.

Im folgenden Abschnitt musst du acht Kommas setzen:

Die ersten Autos holperten noch mit Hartgummireifen über Naturstraßen. Später machten Luftbereifung und geteerte Straßen das Fahren viel angenehmer. Trotzdem wäre das Autofahren immer noch recht schmerzhaft wenn es keine Federn gäbe. Aber die Federung schützt nicht nur gegen Stöße. Die Spiralfedern und die Stossdämpfer welche die Federung bilden sind entscheidend für das Fahrverhalten beim Anfahren beim Bremsen und in den Kurven. Schon bei niederen Geschwindigkeiten würde ein Auto welches keine oder eine ungenügende Federung hat gefährlich ins Schlingern geraten. Die Stossdämpfer fangen nicht etwa die Stöße von Unebenheiten der Straße ab sondern sie dämpfen die Federn damit diese nicht noch lange die Räder auf und ab wippen lassen.

Im folgenden Abschnitt musst du neun Kommas setzen:

Betätigt der Fahrer das Bremspedal bremst das Bremssystem gleichzeitig alle vier Räder ab. Eine gesonderte Bremse die Handbremse stellt beim Parken die Vorder- oder Hinterräder fest damit das Fahrzeug nicht wegrollt. Es braucht recht viel Kraft um ein schweres rasch fahrendes Auto abzubremsen. Daher arbeiten Autobremsen hydraulisch was bedeutet dass beim Betätigen des Pedals ein Kolben eine Flüssigkeit aus dem Hauptbremszylinder zu jedem der Räder fließt und dort über einen anderen Kolben die Bremsen betätigt. Die Kolben an den Rädern sind größer als der Kolben des Hauptzylinders wodurch die einwirkende Kraft vergrößert wird.