|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ACTIVIDAD DIDÁCTICA CUESTIONARIO | | | | | | | | | | | | |
| Generalidades de la actividad   * Las indicaciones, el mensaje de correcto e incorrecto debe estar la redacción en segundo persona. * Diligenciar solo los espacios en blanco. * El aprendiz recibe una retroalimentación cuando responde de manera correcta o incorrecta cada pregunta. * Señale en la columna Rta. Correcta con una (x) de acuerdo con las opciones presentadas. * Al final de la actividad se muestra una retroalimentación de felicitación si logra el 70% de respuestas correctas o retroalimentación de mejora si es inferior a este porcentaje.   Para sugerir este tipo de actividad tener presente equipo de Diseño Instruccional, que solo debe haber máximo doce opciones de pregunta y que cada campo tiene un límite de palabras permitidas para garantizar el responsive web. | | | | | | | | | | | | |
| Instrucciones para el aprendiz | | *Esta actividad le permitirá determinar el grado de apropiación de los contenidos del componente formativo:* Funcionamiento y partes del diferencial  *Antes de su realización, se recomienda la lectura del componente formativo mencionado. Es opcional (no es calificable), y puede realizarse todas las veces que se desee.*  *Lea la pregunta de cada ítem y seleccione la respuesta correcta.* | | | | | | | | | | |
| Nombre de la Actividad | | Funcionamiento y aplicación del diferencial en sistemas de transmisión | | | | | | | | | | |
| Objetivo de la actividad | | Evaluar sobre la función, componentes y tipos de diferenciales en vehículos. | | | | | | | | | | |
| PREGUNTAS | | | | | | | | | | | | |
| Pregunta 1 | | ¿Cuál es la función principal del diferencial en un vehículo? | | | Rta(s) correcta(s) (x) | | | | | | | |
| Opción a) | Permitir que las ruedas motrices giren a la misma velocidad en cualquier condición. | | | |  | | | | | | | |
| Opción b) | Permitir que las ruedas motrices giren a diferentes velocidades en las curvas. | | | | X | | | | | | | |
| Opción c) | Reducir la velocidad del vehículo en pendientes. | | | |  | | | | | | | |
| Opción d) | Distribuir el peso del vehículo de manera uniforme. | | | |  | | | | | | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 2 | | ¿Qué sucedería si un vehículo no tuviera diferencial? | |  | | | | | | | | |
| Opción a) | No podría avanzar en línea recta. | | | |  | | | | | | | |
| Opción b) | La transmisión dejaría de funcionar. | | | |  | | | | | | | |
| Opción c) | Las ruedas se deslizarían en las curvas, generando inestabilidad. | | | |  | | | | | | | |
| Opción d) | Ambas ruedas motrices girarían siempre a la misma velocidad, dificultando el giro. | | | | X | | | | | | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 3 | | ¿Dónde se encuentra el diferencial en los vehículos con tracción trasera? | |  | | | | | | | | |
| Opción a) | En el eje delantero del vehículo. | | | |  | | | | | | | |
| Opción b) | En el eje trasero del vehículo. | | | | X | | | | | | | |
| Opción c) | Integrado en la caja de cambios. | | | |  | | | | | | | |
| Opción d) | En la caja de transferencia. | | | |  | | | | | | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 4 | | ¿Cómo se distribuye la potencia en un vehículo con tracción en las cuatro ruedas? | |  | | | | | | | | |
| Opción a) | Solo a las ruedas traseras. | | | |  | | | | | | | |
| Opción b) | Solo a las ruedas delanteras. | | | |  | | | | | | | |
| Opción c) | A ambos ejes a través de una caja de transferencia y un diferencial adicional. | | | | X | | | | | | | |
| Opción d) | Depende de la velocidad del vehículo. | | | |  | | | | | | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 5 | | ¿Qué componente multiplica el par motor y cambia la dirección del movimiento en el diferencial? | |  | | | | | | | | |
| Opción a) | Engranaje de mando final. | | | | X | | | | | | | |
| Opción b) | Piñones satélites. | | | |  | | | | | | | |
| Opción c) | Semiejes. | | | |  | | | | | | | |
| Opción d) | Caja de cambios. | | | |  | | | | | | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. |  | | | | | | | | | |
| Pregunta 6 | | ¿Cómo actúa el diferencial cuando el vehículo gira a la derecha? | | |  | | | | | | | |
| Opción a) | Ambas ruedas giran a la misma velocidad. | | | |  | | | | | | | |
| Opción b) | El piñón planetario derecho gira más rápido que el izquierdo. | | | |  | | | | | | | |
| Opción c) | El piñón planetario izquierdo gira más rápido que el derecho. | | | | X | | | | | | | |
| Opción d) | El diferencial bloquea las ruedas traseras. | | | |  | | | | | | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 7 | | ¿Qué componente conecta los semiejes con los planetarios? | | | | | | | | |  | |
| Opción a) | | Corona. | | | | | | | | |  | |
| Opción b) | | Piñón impulsor. | | | | | | | | |  | |
| Opción c) | | Caja de cambios. | | | | | | | | |  | |
| Opción d) | | Sector estriado de los piñones planetarios. | | | | | | | | | X | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 8 | | ¿Cuál es la función de las rodelas o arandelas cónicas en los piñones satélites? | | | | | | | | |  | |
| Opción a) | | Reducir la velocidad del diferencial. | | | | | | | | |  | |
| Opción b) | | Ajustar la holgura y calibrar el juego entre los piñones. | | | | | | | | |  | |
| Opción c) | | Aumentar la fricción entre los engranajes. | | | | | | | | |  | |
| Opción d) | | Conectar el diferencial con la caja de cambios. | | | | | | | | |  | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 9 | | ¿Qué sucede cuando el vehículo avanza en línea recta? | | | | | | | | |  | |
| Opción a) | | El diferencial bloquea el giro de una rueda. | | | | | | | | |  | |
| Opción b) | | Las ruedas motrices giran a la misma velocidad. | | | | | | | | | X | |
| Opción c) | | El piñón impulsor gira en sentido contrario. | | | | | | | | |  | |
| Opción d) | | El diferencial aumenta la velocidad de la rueda exterior. | | | | | | | | |  | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 10 | | ¿Qué componente transmite la potencia del motor al diferencial en un vehículo con tracción trasera? | | | | | | | | | |  |
| Opción a) | | Semiejes. | | | | | | | | | |  |
| Opción b) | | Piñones planetarios. | | | | | | | | | |  |
| Opción c) | | Árbol de transmisión. | | | | | | | | | | ***X*** |
| Opción d) | | Piñón satélite. | | | | | | | | | |  |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 11 | | El diferencial permite que las ruedas motrices giren siempre a la misma velocidad en curvas. | | | |  | | | | | | |
| Opción a) | | Falso. | | | | x | | | | | | |
| Opción b) | | Verdadero. | | | |  | | | | | | |
| Opción c) | |  | | | |  | | | | | | |
| Opción d) | |  | | | |  | | | | | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 12 | | En vehículos con tracción delantera, el diferencial suele estar integrado con la caja de cambios. | | | | | | | | | | |
| Opción a) | | Falso. | | | | | | | |  | | |
| Opción b) | | Verdadero. | | | | | | | | x | | |
| Opción c) | |  | | | | | | | |  | | |
| Opción d) | |  | | | | | | | |  | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 13 | | El diferencial solo se utiliza en vehículos con tracción en las cuatro ruedas. | | | | | | | | | | |
| Opción a) | | Falso. | | | | | | | x | | | |
| Opción b) | | Verdadero. | | | | | | |  | | | |
| Opción c) | |  | | | | | | |  | | | |
| Opción d) | |  | | | | | | |  | | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 14 | | Los piñones satélites son los encargados de diferenciar la velocidad de las ruedas motrices. | | | | | | | | | | |
| Opción a) | | Falso. | | | | |  | | | | | |
| Opción b) | | Verdadero. | | | | | x | | | | | |
| Opción c) | |  | | | | |  | | | | | |
| Opción d) | |  | | | | |  | | | | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 15 | | El diferencial se compone únicamente de un piñón impulsor y una corona. | | | | | |  | | | | |
| Opción a) | | Falso. | | | | | | x | | | | |
| Opción b) | | Verdadero. | | | | | |  | | | | |
| Opción c) | |  | | | | | |  | | | | |
| Opción d) | |  | | | | | |  | | | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| MENSAJE FINAL ACTIVIDAD | | | | | | | | | | | | |
| Mensaje cuando supera el 70% de respuestas correctas | | *¡Excelente! Ha superado la actividad.* | | | | | | | | | | |
| Mensaje cuando el porcentaje de respuestas correctas es inferior al 70% | | *Le recomendamos volver a revisar el componente formativo e intentar nuevamente la actividad didáctica.* | | | | | | | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CONTROL DE REVISIÓN** | | |
|  | **Responsable** | **Fecha** |
| **Revisión de Estilo** |  |  |
| **Revisión Asesor metodológico** |  |  |