|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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:* Diferencial de deslizamiento limitado y diagnóstico de fallas  *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 | | Diferencial de deslizamiento limitado y diagnóstico de fallas | | | | | | | | | | |
| Objetivo de la actividad | | Evaluar el conocimiento sobre el funcionamiento del diferencial de deslizamiento limitado (LSD), sus tipos, características y el proceso de diagnóstico de fallas. | | | | | | | | | | |
| PREGUNTAS | | | | | | | | | | | | |
| Pregunta 1 | | ¿Cuál es la función principal del diferencial de deslizamiento limitado (LSD)? | | | Rta(s) correcta(s) (x) | | | | | | | |
| Opción a) | Permitir que las ruedas giren a la misma velocidad sin importar el terreno. | | | |  | | | | | | | |
| Opción b) | Distribuir el torque de manera eficiente entre las ruedas motrices. | | | | x | | | | | | | |
| Opción c) | Reducir la velocidad del vehículo en curvas cerradas. | | | |  | | | | | | | |
| Opción d) | Facilitar el frenado en superficies resbaladizas. | | | |  | | | | | | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 2 | | ¿Cuál es la principal desventaja de un diferencial convencional en superficies resbaladizas? | |  | | | | | | | | |
| Opción a) | Permite mayor desgaste en las llantas traseras. | | | |  | | | | | | | |
| Opción b) | Hace que una rueda patine mientras la otra no recibe tracción. | | | | x | | | | | | | |
| Opción c) | No permite que las ruedas giren a diferentes velocidades. | | | |  | | | | | | | |
| Opción d) | Aumenta el consumo de combustible. | | | |  | | | | | | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 3 | | ¿Cuál de los siguientes NO es un tipo de diferencial de deslizamiento limitado? | |  | | | | | | | | |
| Opción a) | Con embragues. | | | |  | | | | | | | |
| Opción b) | Con engranajes helicoidales. | | | |  | | | | | | | |
| Opción c) | Con cadena de transmisión. | | | | x | | | | | | | |
| Opción d) | Tipo torsen. | | | |  | | | | | | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 4 | | ¿Cómo funciona un diferencial LSD con embragues? | |  | | | | | | | | |
| Opción a) | Usa una bomba hidráulica para distribuir la tracción. | | | |  | | | | | | | |
| Opción b) | Emplea discos de fricción que limitan el deslizamiento de las ruedas. | | | | x | | | | | | | |
| Opción c) | Depende exclusivamente de la presión de los neumáticos. | | | |  | | | | | | | |
| Opción d) | Utiliza engranajes helicoidales para bloquear el diferencial. | | | |  | | | | | | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 5 | | ¿Qué caracteriza al diferencial LSD tipo *torsen?* | |  | | | | | | | | |
| Opción a) | Funciona únicamente en vehículos de tracción delantera. | | | |  | | | | | | | |
| Opción b) | Usa un sistema de aire comprimido para mejorar la tracción. | | | |  | | | | | | | |
| Opción c) | Transfiere el torque de la rueda con menor adherencia a la de mayor tracción. | | | | x | | | | | | | |
| Opción d) | Solo es útil en terrenos pavimentados. | | | |  | | | | | | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. |  | | | | | | | | | |
| Pregunta 6 | | ¿Cuál es el primer paso en el diagnóstico de fallas del diferencial LSD? | | |  | | | | | | | |
| Opción a) | Escuchar al cliente y recopilar información sobre los síntomas del vehículo. | | | | x | | | | | | | |
| Opción b) | Cambiar el aceite del diferencial para descartar problemas. | | | |  | | | | | | | |
| Opción c) | Desarmar completamente el diferencial. | | | |  | | | | | | | |
| Opción d) | Aplicar pruebas de torque de inmediato. | | | |  | | | | | | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 7 | | ¿Qué tipo de engranajes se utilizan en los diferenciales LSD helicoidales? | | | | | | | | |  | |
| Opción a) | | Engranajes planetarios. | | | | | | | | |  | |
| Opción b) | | Engranajes con dientes inclinados. | | | | | | | | | x | |
| Opción c) | | Engranajes rectos. | | | | | | | | |  | |
| Opción d) | | Engranajes cónicos. | | | | | | | | |  | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 8 | | ¿Qué acción toma el técnico después de realizar las pruebas de diagnóstico? | | | | | | | | |  | |
| Opción a) | | Desconectar el diferencial para probar su resistencia. | | | | | | | | |  | |
| Opción b) | | Informar al cliente sobre el resultado del diagnóstico y las reparaciones necesarias. | | | | | | | | | x | |
| Opción c) | | Ajustar el diferencial sin consultar con el propietario del vehículo. | | | | | | | | |  | |
| Opción d) | | Aplicar lubricante para mejorar la tracción del diferencial. | | | | | | | | |  | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 9 | | ¿Cuál es la principal ventaja del diferencial LSD en comparación con un diferencial abierto? | | | | | | | | |  | |
| Opción a) | | Mejora la tracción en terrenos resbaladizos y en curvas. | | | | | | | | | x | |
| Opción b) | | Reduce la velocidad máxima del vehículo. | | | | | | | | |  | |
| Opción c) | | Aumenta el consumo de combustible. | | | | | | | | |  | |
| Opción d) | | Permite que las ruedas giren siempre a la misma velocidad | | | | | | | | |  | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 10 | | ¿Qué sucede cuando un engranaje helicoidal intenta mover un engranaje sin fin en un diferencial torsen? | | | | | | | | | |  |
| Opción a) | | Se reduce la fricción entre los engranajes. | | | | | | | | | |  |
| Opción b) | | La potencia del motor disminuye automáticamente. | | | | | | | | | |  |
| Opción c) | | El engranaje sin fin gira más rápido. | | | | | | | | | |  |
| Opción d) | | El sistema se bloquea y transfiere el torque a la rueda con mayor adherencia. | | | | | | | | | | ***x*** |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 11 | | En un diferencial LSD con embragues, los discos de fricción permiten limitar el movimiento del diferencial. | | | |  | | | | | | |
| 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 12 | | Un diferencial LSD *torsen* no puede transferir torque entre las 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 13 | | El diagnóstico de fallas en el diferencial LSD incluye inspección visual, pruebas y recopilación de información del cliente. | | | | | | | | | | |
| 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 14 | | Los engranajes helicoidales en un diferencial LSD funcionan mejor en terrenos secos y con buena tracción. | | | | | | | | | | |
| 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 15 | | Uno de los pasos en el diagnóstico de fallas es consultar los manuales del fabricante para conocer los parámetros de funcionamiento estándar. | | | | | |  | | | | |
| 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. | | | | | | | | | | |
| 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** |  |  |