

ENCUESTA EN EL TURANIANA

CONTEXTO: Esta tarea se basará en hacer un estudio comprensivo sobre las tarifas del taxi relacionando esta situación con el concepto matemático de función lineal y aplicándolo en situaciones cotidianas concretas. El **producto final será una infografía en la que se informe sobre las tarifas del taxi y se ejemplifiquen con varios viajes de distinta distancia.**

DESARROLLO DE LA TAREA:

I. COMPRESIÓN DEL TEXTO:

- 1) Lee atentamente y comprende el texto presentado en el siguiente enlace http://www.juntadeandalucia.es/eboja/2016/220/BOJA16-220-00002-19963-01_00102237.pdf sobre las tarifas del taxi en Andalucía. Haz un cuadro resumen de las tarifas expuestas y explicad los conceptos que aparecen relacionados con las tarifas como “bajada de bandera”, “mínimo de percepción” o “precio por hora de espera”.
- 2) Atendiendo a la información contenida en la disposición legal, calcula el importe de los siguientes trayectos:
 - a) 6 km a las 13 horas
 - b) 10 km a las 23:30 horas
 - c) 19 km a las 19:30 horas con 30 minutos de espera
 - d) 14 km 300 m a las 1:00

II. MODELIZAMOS EL FENOMENO:

- 3) Calcula una fórmula que me dé el precio final en función del número de kilómetros recorrido (sin considerar las horas de espera) en cada uno de los casos
- 4) Accede a la web <http://www.disfrutalasmaticas.com/graficos/grafico-funciones.php> y grafica las funciones obtenidas.

III. SACAMOS CONCLUSIONES Y APLICAMOS:

- 5) En el caso de viajes de menos de 12 kms, explica, a la vista del dibujo, de forma clara y razonada cuándo resulta más ventajosa la tarifa 1 y cuándo la 2.
- 6) En el caso de viajes de más de 12 kms, explica, a la vista del dibujo, de forma clara y razonada cuándo resulta más ventajosa la tarifa 1 y cuándo la 2.
- 7) Rellena la siguiente tabla completando los datos que faltan:

Horario	Tarifa	Kilómetros	Dinero
Lunes a las 12:50 horas		16	
Sábado a las 13 horas		8	
Martes a las 23:45		4	
Jueves a las 11:45 horas		7	
Martes a las 12 horas			25,5
Domingo a las 13 horas			13
Jueves a las 18 horas			4,5

- 8) Utiliza el siguiente mapa para calcular el precio aproximado en taxi de los siguientes viajes



Datos del mapa ©2017 Google, Inst. Geogr. Nacional 100 km

Almería-Granada ; Almería-Málaga ; Jaén-Córdoba ; Almería-Gibraltar

- 9) Busca los datos que necesites a través de google maps y calcula cuánto te costaría un taxi desde tu casa al Instituto. ¿Cuánto dinero supondría al cabo de un mes?

PRESENTAMOS LOS RESULTADOS:

- 10) Debéis hacer una infografía informando de la manera más clara posible de las tarifas del taxi y del importe de algunos viajes. Para realizarla podéis utilizar la página <https://www.easel.ly/>. Igualmente debéis también entregar el dossier con las actividades realizadas en esta tarea, incluida la autoevaluación grupal.

NUESTROS APRENDIZAJES:

- 1) Para realizar esta tarea, ¿qué conceptos matemáticos habéis aplicado?
- 2) ¿Qué habéis aprendido con esta tarea?
- 3) ¿Qué problemas se os han presentado al trabajar en grupo?, ¿cómo los habéis solucionado?
- 4) ¿Cómo os habéis sentido realizando esta tarea?, ¿os ha gustado?, ¿os ha parecido interesante?...
- 5) ¿Cómo podría mejorarse esta tarea?
- 6) Autoevaluaros según la rúbrica de evaluación de la tarea

EVALUACIÓN:

Ésta se hará a través de la siguiente **rúbrica** para cada alumno/a.

Niveles de dominio	Excelente (3)	Bueno (2)	Adecuado (1)	Insuficiente (0)
Comprensión del texto 10 % (Act 1 y 2)	Aplica la información del texto para calcular correctamente el importe de las cuatro situaciones planteadas en la actividad 2	Aplica la información del texto para calcular correctamente el importe de tres de las cuatro situaciones planteadas en la actividad 2	Aplica la información del texto para calcular correctamente el importe de dos de las cuatro situaciones planteadas en la actividad 2	Solo calcula correctamente 1 ó ninguna de las situaciones planteadas en la actividad 2
	Define correctamente todas las variables que influyen en el precio del taxi. Entiende perfectamente todos los matices del contexto			
3ºMATBL1 2.2 Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema) CMCT-CAA				
3ºMATBL1 6.2 Establece conexiones entre un problema del mundo real y el mundo matemático, identificando el problema o problemas matemáticos que subyacen en él y los conocimientos matemáticos necesarios CMCT-CAA-CSC-SIEP				
Modelización del fenómeno 15 % (Act 3 y 4)	Modeliza adecuadamente las cuatro posibles situaciones llegando a obtener la expresión algebraica para cada caso y su correspondiente gráfica	Modeliza adecuadamente tres de las cuatro posibles situaciones llegando a obtener la expresión algebraica para cada caso y su correspondiente gráfica	Modeliza adecuadamente dos de las cuatro posibles situaciones llegando a obtener la expresión algebraica para cada caso y su correspondiente gráfica	Modeliza adecuadamente menos de dos de las situaciones planteadas
	Indica claramente las condiciones en que se utiliza cada modelo		No tiene en cuenta alguna de las variables a la hora de establecer las condiciones de aplicación del modelo	No precisa ninguna condición para la aplicación de cada modelo
3ºMATBL1 6.3 Usa, elabora o construye modelos matemáticos sencillos que permitan la resolución de un problema o problemas dentro del campo de las matemáticas CMCT-CAA-CSC-SIEP				
3ºMATBL1 11.2 Utiliza medios tecnológicos para hacer representaciones gráficas de funciones con expresiones algebraicas complejas y extraer información cualitativa y cuantitativa sobre ellas CMCT-CD-CAA				

<p style="text-align: center;">Sacamos conclusiones y aplicamos 40 % (Act 5 a 9)</p>	<p>Razona adecuadamente sobre la gráfica estableciendo qué tarifa es más adecuada en cada momento (Act 5 y 6)</p>		<p>Razona adecuadamente la tarifa más ventajosa en cada momento dejando algún matiz sin determinar (Act 5 y 6)</p>	<p>No llega a conclusiones claras o la argumentación es muy poco clara y confusa (Act 5 y 6)</p>
	<p>Calcula adecuadamente los parámetros solicitados en los 7 casos dejando claro el proceso (Act 7)</p>	<p>Calcula adecuadamente más de 4 de los parámetros solicitados dejando claro el proceso (Act 7)</p>	<p>Calcula adecuadamente los parámetros solicitados en los 7 casos dejando claro el proceso (Act 7)</p>	<p>Calcula adecuadamente los parámetros solicitados en los 7 casos dejando claro el proceso (Act 7)</p>
	<p>Calcula adecuadamente la escala en los 4 casos planteados (Act 8)</p>	<p>Calcula adecuadamente la escala en 3 de los casos planteados (Act 8)</p>	<p>Calcula adecuadamente la escala en 2 de los casos planteados (Act 8)</p>	<p>Solo utiliza adecuadamente la escala en 1 o menos de los casos planteados (Act 8)</p>
	<p>Busca adecuadamente los datos que necesita en la web y calcula adecuadamente el importe (Act 9)</p>		<p>Busca adecuadamente los datos que necesita en la web pero el cálculo del importe resulta erróneo o no tiene en cuenta del modo correcto alguna variable (Act 9)</p>	<p>No sabe el dato a buscar o no lo encuentra (Act 9)</p>
<p>3°MATBL4 1.2 Identifica las características más relevantes de una gráfica, interpretándola dentro de su contexto CMCT 3°MATBL4 2.2 Obtiene la expresión analítica de la función lineal asociada a un enunciado y la representa CMCT-CAA-CSC 3°MATBL4 1.3 Construye una gráfica a partir de un enunciado contextualizado describiendo el fenómeno expuesto CMCT</p>				
<p style="text-align: center;">Presentación de los resultados obtenidos 15 % (Act 10)</p>	<p>Presenta las conclusiones obtenidas de forma clara, limpia, ordenada, precisa y recurriendo a gráficos claros.</p>		<p>Presenta las conclusiones de manera aceptable en cuanto a la forma pero la infografía no es demasiado clara o no recurre a información gráfica.</p>	<p>El cartel está muy mal presentado y realmente no sirve para transmitir lo que se pretende.</p>
	<p>Dossier con similares características</p>		<p>Dossier con similares características</p>	<p>Dossier con similares características</p>
<p>3°MATBL1 12.1 Elabora documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, vídeo, sonido...), como resultado del proceso de búsqueda, análisis y selección de información relevante, con la herramienta tecnológica adecuada, y los comparte para su discusión o difusión CCL-CMCT-CD-CAA 3°MATBL1 5.1 Expone y defiende el proceso seguido además de las conclusiones obtenidas, utilizando distintos lenguajes: algebraico, gráfico, geométrico, estadístico-probabilístico CCL-CMCT-CAA-SIEP</p>				

<p>Argumenta sus decisiones y razona de forma adecuada sus decisiones 10 % (Transversal)</p>	<p>En el dossier aparecen suficientemente argumentadas todas las decisiones tomadas y aparecen los procesos en los ejercicios de cálculo recurriendo a un lenguaje y rigor adecuados.</p>	<p>En el dossier falta algún razonamiento o no aparece algún proceso relativo a algún resultado. Utiliza un lenguaje adecuado y con suficiente rigor.</p>	<p>Faltan casi todos los argumentos para justificar decisiones y/o se salta el procedimiento para llegar a los resultados.</p>	<p>No aparece casi ningún argumento ni proceso en los cálculos. Deficiencias importantes en el vocabulario propio y el rigor.</p>
<p>3°MATBL1 1.1 Expresa verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuados CCL-CMCT</p>				
<p>Trabajo cooperativo 10 % (Transversal)</p>	<p>Trabajan todos los componentes del grupo de manera coordinada, planificada y con buen ambiente de equipo.</p>	<p>Trabajan de forma coordinada todos los componentes del grupo excepto algún miembro que queda al margen</p>	<p>Solo trabaja de forma coordinada e implicada la mitad del grupo.</p>	<p>Mal ambiente de equipo. Contínuas discusiones y poco rendimiento en el trabajo. Nula coordinación</p>
<p>3°MATBL1 8.1 Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada CMCT</p>				
<p>OBSERVACIONES:</p>				

PUNTUACIÓN TOTAL =