|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Título de la sesión radial: Responsabilidad económica en el periodo de cuarentena del Coronavirus** | | | | |
| **Área curricular: Matemática** | | | **Fecha de entrega:**  **20.03.2020** | |
| **Propósito de la sesión:** Establece relaciones entre datos y acciones de comparar, igualar cantidades. Las transforma a expresiones numéricas (modelos) que incluyen operaciones de adición, sustracción, multiplicación con expresiones fraccionarias o decimales. Utilizando unidades de tiempo y monetarias. | | |
| **Grado: VII ciclo (3ro, 4to y 5to grados)** | | |
| **Especificaciones Técnicas:**  **Software:** Adobe Audition, Audacity, otros  **Lenguaje:** Un profesor o profesora  **Tono:** Ameno/Entretenido/Crítico  **Frecuencia:** Semanal  **Duración**: 30 minutos | | | | |
| **DESCRIPCIÓN** | **CONTENIDO** | | | |
| **Locución** | **Efecto** | | **Duración** |
| **INTRODUCCIÓN** | *¡****Buenos días****! Queridos estudiantes del 3ro, 4to y 5to grados, ¿cómo estamos viviendo el estado de emergencia en casa? ¡Qué bien que se estén cuidando ustedes mismos y a toda su familia!*  *Este tiempo que pasamos en casa es valioso e importante para seguir aprendiendo.*  *Para esta clase será importante tener un horario y un lugar para estudio, así como todos los materiales posibles que te permitan aprender mejor. De ser posible que te apoye una persona mayor para orientarte si lo requieres.*  *El día de hoy aprenderemos a comparar, igualar cantidades mediante operaciones de adición, sustracción, multiplicación con expresiones fraccionarias y decimales empleando unidades de tiempo y monetarias en situaciones comerciales que afecta el coronavirus*   * **¿Preparados y preparadas?**   ¡**Muy bien**! …….. iniciaremos esta aventura matemática. | Cuña introductoria del programa radial (30 seg) | | 30 seg. |
| **Cuerpo** | **¿Qué les parece si iniciamos recordando, los que sabemos sobre fracciones, decimales y porcentajes? *¿Les parece? (2 min de saberes previos)***  ***Para los estudiantes del tercer grado:***   * ¿4 meses que fracción de un año representa?   ***Para los estudiantes del 4to y 5to grado:***   * ¿Cómo se puede representar 20% como fracción y decimal?   No olviden que pueden responder la pregunta de los estudiantes del tercer grado. | Cuña pata la recuperación de saberes previos (2 min) | | 2 min |
| ***¡Muy bien! ¿Terminaron?: (4 min para retroalimentar)***   * ¿Tienes dudas con tus respuestas?   ***No te preocupes:***  ***Veamos cómo nos fue con los estudiantes del tercer grado:***  Recuerda que una fracción se representa como: **“parte sobre el todo”**  De la pregunta tenemos:  4 meses : es una parte del año  12 meses : es el total de meses del año  ***Por lo tanto, ¿Qué podemos afirmar?***  4 meses representa 1/3 del año. Excelente vamos por buen camino.  **Seguramente los estudiantes de 4to y 5to también llegaron a ese resultado, si no fue así, nos ha servido para recordar a todos. Sí, ……… muy bien.** | Cuña para retroalimentación de la primera pregunta (4min) | | 4 min |
| **Cuerpo** | ***Ahora ¿cómo nos fue con los estudiantes de 4to y 5to?: (4 min para retroalimentar)***  ***Veamos***:  20% se puede escribir como …………. 20 sobre 100:  Pero podemos observar que la fracción se puede simplificar, **¿Cierto? ……..¡Bien!**  **¡Veamos¡** la fracción: , el numerador y denominador, tiene mitad.  Mitad de 20 es 10 y mitad de 100 es 50, nos queda 10/50, ahora revisamos 10 y 50 siguen teniendo mitad, entonces seguimos simplificando: mitad de 10 es 5 y mitad de 50 es 25, nos queda 5/25 ahora revisamos la fracción 5/25, observamos que ambos términos tienen quinta, simplificamos: quinta de 5 es 1 y quinta de 25 es 5.  Revisamos nos ha quedado 1/5 y no se puede simplificar más:  Entonces:  Por lo tanto :  ***Ahora ¿Cómo lo expresamos en decimal?***  Podemos dividir 20/100 o 1/5 que es su fracción equivalente el numerador entre el denominador (puedes utilizar la calculadora)  Por lo tanto, el 20% se puede expresar como:  ***¿Te salió ese resultado? ……….¡Muy bien!, ……… seguramente los estudiantes de 3ro también llegaron. ¿Cierto? ¡Excelente! … sigamos.*** | Cuña para retroalimentación de la segunda pregunta (4 min) | | 4 min |
| **CUERPO** | ***¿Cómo vamos?, bien ¿verdad? …… (3 min para comprender el problema)***  Por la situación de emergencia que nuestro país está atravesando a causa del Coronavirus, Ricardo se ha quedado en la casa de su tía Adela en la Ciudad de Bagua, sin poder retornar a su casa porque queda en la comunidad de Ciro Alegría de la Provincia de Condorcanqui. Ricardo acordó con su tía, que mientras él esté en su casa la apoyara en los gastos, Ricardo tiene una cuenta de ahorros en el banco, de la cual retirará los intereses ganados hasta la fecha, y le entregará las dos terceras partes de los intereses a su tía, se sabe que depositó s/ 5 000.00, a un interés anual del 8%, ¿Cuánto será los intereses ganados por el dinero de Ricardo si ya pasaron 27 meses? ¿Cuál es el monto de dinero que Ricardo dará a su tía? (10 seg)  **Ayudemos a Ricardo a determinar cuánto dará a su tía, en esta emergencia.**  **¿Comprendieron el problema?**  **¿No? ¿Necesitas escuchar una vez más?**  Bienpresta atención, vamos a leer el problema nuevamente, pero ten a la mano tu cuaderno para que vayas registrando los datos importantes del problema**:**  *Por la situación de emergencia que nuestro país está atravesando a causa del Coronavirus, Ricardo se ha quedado en la casa de su tía Adela en la Ciudad de Bagua, sin poder retornar a su casa porque queda en la comunidad de Ciro Alegría de la Provincia de Condorcanqui. Ricardo acordó con su tía, que mientras él esté en su casa la apoyara en los gastos, de una cuenta de ahorros que tiene en el banco, de la cual retirará los intereses ganados hasta la fecha, y le entregará las dos terceras partes de los intereses, se sabe que depositó s/ 5 000.00, a un interés anual del 8%, ¿Cuánto será los intereses ganados por el dinero de Ricardo si ya pasaron 27 meses? ¿Cuál es el monto de dinero que Ricardo dará a su tía?* ***(10 seg)***  ***Por favor todos respondemos las siguientes preguntas, en sus respectivos cuadernos:***   * ¿Cuánto de dinero depositó Ricardo en su cuenta? * ¿Cuánto es el interés anual que el banco ofreció pagar a Ricardo? * ¿Cuánto tiempo ha pasado luego del depósito? | Cuña para la comprensión del problema (03 min) | |  |
| 3 min |
| **Cuerpo** | ***Muy bien***   * ¿Tenemos las respuestas? No te quedes atrás vamos todos al mismo ritmo, sí. **(pausa 10 seg)**   ***Verificamos nuestras respuestas: (2 min 40 seg de retroalimentación)***   * El dinero que tiene Ricardo es s/ 5000.00 ¿verdad? Al cual llamaremos capital inicial y lo representaremos con una **C** mayúscula, ¿de acuerdo todos? Bien. * El interés anual es 8% ¿cierto?, al cual llamaremos tasa de interés y lo representaremos por **R** mayúscula. * El tiempo que ha pasado luego del depósito, es 27 meses ¿cierto? Y lo representaremos por **T** mayúscula.   ***¿Estamos comprendiendo? ¡Qué bien!.......... sigamos (pausa 10 seg)*** | Cuña de modelado sobre la retroalimentación en la comprensión del problema (3 min) | | 3 min |
| ***Con los datos que tenemos, ahora ayudemos a Ricardo a determinar el interés ganado por su dinero: (04 min)***  En primer lugar, determinemos el tiempo de ahorros, no olvidemos que la tasa de interés y el tiempo deben estar expresados la misma unidad: en meses o años.  Como la tasa de interés esta expresado en años, entonces el tiempo también lo tenemos que expresar en años.  Veamos: son 27 meses que equivale a ¿Cuántos años? …………… ***piensen jóvenes***  Si, un año tiene 12 meses y en 24 meses 2 años.  ***Entonces*** ***en*** 27 meses tenemos 2 años más 3 meses. **¿Cierto? ……… Excelente**  ¿3 meses qué fracción del año representa?  ***Sigamos:*** 1 trimestre que equivale a 3 meses y representa la cuarta parte del año, es decir 1/4 de año.  ***Los estudiantes de 3ro***: expresar 1/4 de año en decimales.  ¿Cuántos es? ¿Cómo lo determinamos?  Muy bien: dividimos 1 entre cuatro y resulta: 0,25. **Excelente**.  ***Entonces podemos afirmar:***  1trimestre <> 1/4 <> 0,25  Por lo tanto, en 27 meses tenemos 2 años más 1/4 de año. **Perfecto**. | Cuña de mediación para la expresión de las cantidades en fracciones, decimales (4 min) | | 4 min |
| **Cuerpo** | ***Continuemos, nadie se quede por favor:***  Ahora determinemos los intereses en los 27 meses:  En 1 año el interés que gana es el 8% del capital inicial, es decir de s/ 5000.00, entonces veamos año por año:  Año 1 :  Año 2 :  En de año :  ***Por lo tanto***: en los 27 meses el interés ganado por el dinero de Ricardo es de:  400+400+100 = 900 soles | Cuña de mediación para expresar las cantidades en porcentaje, fracción, decimal y en interés simple (4 min) | | 4 min |
| **Cuerpo** | ***¿Ya sabemos cuánto recibirá la tía de Ricardo? Esta pregunta la respondemos todos: (3 min 30 seg)***  ***No verdad***, porque hasta el momento hemos hallado el interés que ganará el ahorro de Ricardo.  ***Recordemos***: ¿Cuánto recibirá la tía de Ricardo?  **¡Muy bien!**, los dos tercios de los intereses,  ***Ahora***: ¿Qué nos falta? **(pausa 10 seg)**  Excelente calcular los dos tercios de los interese que ha ganado los ahorros de Ricardo.   * ¿Cuánto es el interés ganado por Ricardo?   s/ 9 00.00, ***Muy bien***,   * ¿Cómo determinamos los dos tercios de los intereses?   ***Piensa cabecita piensa: (pausa 10seg)***  ***Excelente***: multiplicamos los 2/3 por 900  Entonces: multiplicamos 2 por 900 y lo dividimos entre 3, **¿recuerdas? ¿Cuánto resultó?**  **Por lo tanto:** ¿cuánto recibirá la tía de Ricardo?  s/ 600.00,  **Entonces la tía de Ricardo recibirá la suma de s/ 600.00 soles.**  ***Qué opinas: (10 seg)***  ¿Consideras justo el monto que recibirá la tía por estos 15 días de cuarentena?  Escribe tu comentario en el cuaderno. | Cuña de modelado sobre las operaciones multiplicativas de números racionales (4 min) | | 4 min |
| **CIERRE** | ***¡Muy bien!........ mis estimados estudiantes, (30 seg)***  Con la misma situación de Ricardo y su tía, determina ¿Cuánto de dinero recibiría la tía de Ricardo? si el tiempo de ahorros fueran de 30 meses y ¿Cuánto de dinero le quedaría para él?  ***Desarrolla la siguiente actividad para reforzar tus aprendizajes en tu cuaderno.*** | Cuña de cierre (1 min) | | 1 min |
| ***Orientaciones para generar condiciones para la siguiente sesión: (30 seg)***  No te olvides que nuestra siguiente clase será el día …… a horas ….. por esta misma emisora, realiza la actividad de extensión y ten listo tu calculadora, bloc de notas, reglas y mucha motivación para seguir por esta aventura matemática.  Sigue adelante, gracias por estar presente y comunica a tus compañeros que sintonicen la emisora en la hora indicada. |