

UNIDAD DE APRENDIZAJE N° 06

ÁREA: MATEMÁTICA

“APLICANDO ECUACIONES Y FUNCIONES CUADRÁTICAS AL RESOVER SITUACIONES RELACIONADAS A DEPORTE”

1. DATOS INFORMATIVOS:

INSTITUCIÓN EDUCATIVA:	I.E.E. NUESTRA SEÑORA DE COCHARCAS				
GRADO:	Cuarto 4°	BIMESTRE:	III	DURACIÓN EN SEMANAS:	5 SEMANAS (Del 09 de setiembre al 11 de octubre)
DOCENTES RESPONSABLES:	- Prof. BASTO HERRERA, Irina Katuska. - Prof. RODRIGUEZ ARAUCO, Eldis Vidal. - Prof. REYNOSO YNGA, Jesús Leonardo.				
	Prof. MENDOZA GAVILÁN, Ana Milagros. Prof. CENTENO RAMIREZ, Luis.				

2. SITUACIÓN SIGNIFICATIVA:

La presente unidad contiene un conjunto de actividades relacionadas a situaciones del entorno de las estudiantes, algunas de ellas relacionadas al cuidado del medio ambiente, como por ejemplo el reciclaje que es una práctica que genera muchos beneficios, no solo para el medio ambiente, sino también, a todos los seres vivos. Esta actividad está considerada como un acto de responsabilidad con la naturaleza. De igual forma, la práctica del deporte trae grandes beneficios para la salud de las personas entre ellos podemos mencionar al fútbol.

Frente a ello, estudiantes de 4° año de la I.E. “NSC”, se preguntan:

¿Cuál será la cantidad de papel que se necesitará para forrar la caja de regalo que se le dará a la mejor velocista? ¿Cuál es la trayectoria que describe la pelota cuando es lanzada al jugar fútbol? ¿Será posible obtener el espacio muestral de un evento al lanzar un dado para sacar fichas de dos bolsas diferentes? ¿Qué probabilidad hay que los autos que van al taller mecánico por problemas eléctricos vayan por la mañana o por la tarde?

3. PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:

COMPET.	CAPACIDADES (DEL ÁREA Y TRANSVERSALES)	DESEMPEÑOS PRECISADOS	EVIDENCIA O PRODUCTO	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
---------	---	-----------------------	----------------------	-------------------------------

Resuelve problema	• Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas. • Comunica su comprensión sobre las	- Combina y adapta estrategias heurísticas, métodos gráficos.	• Aplican los diferentes métodos de resolución de las ecuaciones cuadráticas.	✓ Lista de cotejo
Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	• Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas. • Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos. • Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos. • Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida.	- Determina las condiciones y restricciones de una situación aleatoria y expresa conceptos sobre probabilidad de eventos usando terminologías y fórmulas para determinar la mayor o menor probabilidad de un suceso en comparación con otro. - Selecciona procedimiento para determinar la probabilidad condicional de sucesos independientes y dependientes de una situación aleatoria definida por un espacio de muestra. - Justifica el desarrollo de una distribución de probabilidad de una variable aleatoria definida por un espacio de muestra.	• Reconoce y utiliza los conceptos de probabilidad condicional y sucesos independientes en la solución de situaciones problemáticas. • Utiliza los conceptos de probabilidad condicional, sucesos dependientes, sucesos excluyentes y propiedades en la resolución de las situaciones propuestas.	✓ Ficha de observación ✓ Lista de cotejo ✓ Fast test ✓ Escala valorativa
Se desenvuelve en los entornos virtuales generados por las TIC.	❖ Personaliza entornos virtuales. ❖ Gestiona información del entorno virtual. ❖ Interactúa en entornos virtuales. ❖ Crea objetos virtuales en diversos formatos.	- Establece búsquedas utilizando filtros utilizando filtros en diferentes entornos virtuales que respondan a necesidades de información. - Clasifica y organiza la información obtenida de acuerdo con criterios establecidos y citas las fuentes de forma apropiada con eficiencia y efectividad - Aplica funciones de cálculo cuando resuelve problemas matemáticos utilizando hojas de cálculo y base de datos. - Diseña objetos virtuales cuando representa ideas u otros elementos mediante el modelo de diseño. Ejemplo: Diseña el logotipo de su proyecto de emprendimiento estudiantil.	• Manejo de los entornos virtuales • Utilización del wasap como medio de información • Uso del audio del WhatsApp	Lista de cotejo
Se regula, equilibra y cambia	• relaciones algebraicas. • Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales. • Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.	- Expresa con representaciones gráficas, tabular, simbólica y con lenguaje algebraico, su comprensión sobre el dominio y rango de una función cuadrática, interpretando un problema de su contexto.	• Resuelve problemas de ecuaciones cuadráticas dado un gráfico, una descripción o su conjunto solución. • Selecciona modelos referidos a funciones cuadráticas al plantear o resolver un problema. • Grafica funciones cuadráticas describiéndolas como una parábola.	✓ Fast test ✓ Escala valorativa

Gestión de su aprendizaje de manera autónoma.	❖ Define metas de aprendizaje. ❖ Organiza acciones estratégicas para alcanzar sus metas. ❖ Monitorea y ajusta su desempeño durante el proceso de aprendizaje.	- Determina metas de aprendizaje viables sobre la base de sus potencialidades, conocimientos, estilos de aprendizaje, habilidades y actitudes para el logro de la tarea simple o compleja, formulándose preguntas de manera reflexiva y de forma constante. - Organiza un conjunto de acciones en función del tiempo y de los recursos de que dispone para lograr las metas de aprendizaje, para lo cual establece un orden y una prioridad en las acciones de manera secuenciada y articulada - Revisa de manera permanente las estrategias, los avances de las acciones propuestas, su experiencia previa y la priorización de sus actividades para llegar a los resultados esperados. Evalúa los resultados los aportes que le brindan sus pares para el logro de las metas de aprendizaje	• Trabajo en equipo. • Trabajo en pares	Ficha de autoevaluación
--	---	---	--	-------------------------

4. ENFOQUES TRANSVERSALES

ENFOQUES TRANSVERSALES	VALORES	ACTITUDES / ACCIONES OBSERVABLES
Enfoque Ambiental	▫ Solidaridad planetaria y equidad intergeneracional ▫ Justicia y solidaridad	▫ Las estudiantes plantean soluciones en relación a la realidad ambiental de su comunidad, tal como la contaminación, el agotamiento de la capa de ozono, la salud ambiental, etc. ▫ Las estudiantes implementan las 3R (reducir, reusar y reciclar), la segregación adecuada de los residuos sólidos, las medidas de la eficiencia, las prácticas del cuidado de la salud y bienestar común.
Enfoque Intercultural	Respeto a la identidad cultural	Las estudiantes acogen con respeto a todos, sin menospreciar ni excluir a nadie en razón su lengua, su manera de hablar
Enfoque Medio ambiente	Respeto a toda forma de vida	Aprecio, valoración y disposición para el cuidado a toda forma de vida sobre la Tierra desde una mirada sistémica y global, revalorando los saberes ancestrales.

5. SECUENCIA DE ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE A DESARROLLAR

ACTIVIDAD 01 SESIÓN DE APRENDIZAJE 01: UN REGALO PARA LA MEJOR VELOCISTA (2 Horas – del 9 al 13 de setiembre)	ACTIVIDAD 01 SESIÓN DE APRENDIZAJE 02: UN REGALO PARA LA MEJOR VELOCISTA (2 Horas – del 9 al 13 de setiembre)	ACTIVIDAD 01 SESIÓN DE APRENDIZAJE 03: UN REGALO PARA LA MEJOR VELOCISTA (1 Horas – del 9 al 13 de setiembre)
--	--	--

COMPETENCIA: Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio. CAPACIDADES: - Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas. DESEMPEÑOS PRECISADOS: - Establece relaciones entre datos y las transforma a expresiones algebraicas o gráficas de ecuaciones cuadráticas. CAMPO TEMÁTICO: Ecuaciones cuadráticas. ENFOQUE TRANSVERSAL: Enfoque ambiental VALOR: Solidaridad planetaria y equidad intergeneracional Comportamiento: Las estudiantes plantean soluciones en relación a la realidad ambiental de su comunidad, tal como la contaminación, el agotamiento de la capa de ozono, la salud ambiental, etc. COMPETENCIA TRANSVERSAL: Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC. Las estudiantes se desenvuelven en entornos virtuales cuando representa ecuaciones cuadráticas de manera consiente. ACTIVIDAD La actividad hace referencia a la resolución de diversas ecuaciones cuadráticas aplicando la fórmula general y factorización, así, se especificará los elementos de la ecuación cuadrática, señalando los términos, como el cuadrático, lineal e independiente. Evidencia o producto: Resuelve diferentes situaciones problemáticas que involucran ecuaciones cuadráticas. Evaluación del desempeño: La estudiante debe identificar correctamente las relaciones entre datos numéricos o situaciones verbales, transformándolas en expresiones algebraicas o gráficas correspondientes a ecuaciones cuadráticas, resolviendo al menos el 80% de los ejercicios planteados con precisión.	COMPETENCIA: Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio. CAPACIDADES: - Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales. DESEMPEÑOS PRECISADOS: - Combina y adapta estrategias heurísticas, métodos gráficos, procedimientos y propiedades algebraicas más óptimas para resolver problemas con ecuaciones cuadráticas. CAMPO TEMÁTICO: Ecuaciones cuadráticas. ENFOQUE TRANSVERSAL: Enfoque ambiental VALOR: Solidaridad planetaria y equidad intergeneracional Comportamiento: Las estudiantes plantean soluciones en relación a la realidad ambiental de su comunidad, tal como la contaminación, el agotamiento de la capa de ozono, la salud ambiental, etc. COMPETENCIA TRANSVERSAL: Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC. Las estudiantes se desenvuelven en entornos virtuales cuando representa ecuaciones cuadráticas de manera consiente. ACTIVIDAD La actividad hace referencia a la resolución de la situación problemática, dónde las estudiantes determinarán el lado de la base de una caja cuadrada para envolver un regalo y luego lo representarán de manera gráfica para identificar sus medidas. Evidencia o producto: Resuelve diferentes situaciones problemáticas que involucran ecuaciones cuadráticas. Evaluación del desempeño: La estudiante selecciona, combina y adapta de manera efectiva estrategias heurísticas, métodos gráficos, procedimientos y propiedades algebraicas para resolver problemas con ecuaciones cuadráticas, logrando un 80% de éxito en la solución de problemas presentados.	COMPETENCIA: Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio. CAPACIDADES: - Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales. DESEMPEÑOS PRECISADOS: - Combina y adapta estrategias heurísticas, métodos gráficos, procedimientos y propiedades algebraicas más óptimas para resolver problemas con ecuaciones cuadráticas. CAMPO TEMÁTICO: Ecuaciones cuadráticas. ENFOQUE TRANSVERSAL: Enfoque ambiental VALOR: Solidaridad planetaria y equidad intergeneracional Comportamiento: Las estudiantes plantean soluciones en relación a la realidad ambiental de su comunidad, tal como la contaminación, el agotamiento de la capa de ozono, la salud ambiental, etc. COMPETENCIA TRANSVERSAL: Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC. Las estudiantes se desenvuelven en entornos virtuales cuando representa ecuaciones cuadráticas de manera consiente. ACTIVIDAD La actividad hace referencia a la resolución los ejercicios y situaciones planteados en la guía de aprendizajes, relacionados con ecuaciones cuadráticas. Evidencia o producto: Resuelve diferentes situaciones problemáticas que involucran ecuaciones cuadráticas. Evaluación del desempeño: La estudiante selecciona, combina y adapta de manera efectiva estrategias heurísticas, métodos gráficos, procedimientos y propiedades algebraicas para resolver problemas con ecuaciones cuadráticas, logrando un 80% de éxito en la solución de problemas presentados.
--	--	---

ACTIVIDAD 02 SESIÓN DE APRENDIZAJE 04: JUGUEMOS FUTBOL (2 Horas – del 16 al 20 de setiembre)	ACTIVIDAD 02 SESIÓN DE APRENDIZAJE 05: JUGUEMOS FUTBOL (2 Horas – del 16 al 20 de setiembre)	ACTIVIDAD 02 SESIÓN DE APRENDIZAJE 06: JUGUEMOS FUTBOL (1 Horas – del 16 al 20 de setiembre)
COMPETENCIA: Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio CAPACIDADES: - Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas. DESEMPEÑOS PRECISADOS: - Expresa con una representación gráfica, tabular, simbólica	COMPETENCIA: Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio CAPACIDADES: - Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia. DESEMPEÑOS PRECISADOS:	COMPETENCIA: Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio CAPACIDADES: - Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia. DESEMPEÑOS PRECISADOS:

y con lenguaje algebraico su comprensión sobre el dominio y rango de una función cuadrática, interpretando un problema de su contexto. CAMPO TEMÁTICO: Función cuadrática. Gráfica ENFOQUE TRANSVERSAL: Intercultural VALOR: Respeto a la identidad cultural Comportamiento: Las estudiantes acogen con respeto a todos, sin menospreciar ni excluir a nadie en razón de su lengua, su manera de hablar, su forma de vestir, sus costumbres, discapacidades o sus creencias. COMPETENCIA TRANSVERSAL: Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC. Las estudiantes se desenvuelven en entornos virtuales cuando representa funciones cuadráticas. ACTIVIDAD Las estudiantes, identifican las características de una función cuadráticas, a partir de situaciones problemáticas, sobre “Deliciosos helados artesanales”. ☞ Las estudiantes resuelven la actividad propuesta Entradas al Teatro, Ficha de Matemática 4, páginas 21 a la 24. ☞ Se formulan situaciones problemáticas que involucra la aplicación de funciones cuadráticas. Evidencia o producto: Resuelve diferentes situaciones problemáticas que involucra funciones cuadráticas. Evaluación del desempeño: La estudiante representa correctamente el dominio y rango de una función cuadrática utilizando gráficos, tablas, expresiones simbólicas y lenguaje algebraico, e interpreta con precisión su relación con un problema contextual, demostrando un 80% de comprensión en las actividades propuestas.	- Plantea afirmaciones sobre las relaciones de cambio que observa entre las variables de una función cuadrática y justifica o descarta la validez de afirmaciones mediante propiedades matemáticas CAMPO TEMÁTICO: Función cuadrática. Gráfica ENFOQUE TRANSVERSAL: Intercultural VALOR: Respeto a la identidad cultural Comportamiento: Las estudiantes acogen con respeto a todos, sin menospreciar ni excluir a nadie en razón de su lengua, su manera de hablar, su forma de vestir, sus costumbres, discapacidades o sus creencias. COMPETENCIA TRANSVERSAL: Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC. Las estudiantes se desenvuelven en entornos virtuales cuando representa funciones cuadráticas. ACTIVIDAD Las estudiantes, identifican las características de una función cuadrática, a partir de la situación problemática presentada, en la que graficarán una parábola que representa la trayectoria que realiza una pelota al ser lanzada. ☞ Las estudiantes resuelven la actividad propuesta SITUACIÓN A, B y C, Ficha de Matemática 4, páginas 25 a la 27. ☞ Se formulan situaciones problemáticas que involucra la aplicación de funciones cuadráticas. Evidencia o producto: Resuelve diferentes situaciones problemáticas que involucra funciones cuadráticas. Evaluación del desempeño: La estudiante formula afirmaciones precisas sobre las relaciones de cambio entre las variables de una función cuadrática y justifica o refuta dichas afirmaciones utilizando propiedades matemáticas, demostrando coherencia lógica y precisión en al menos el 80% de las justificaciones presentadas.	- Plantea afirmaciones sobre las relaciones de cambio que observa entre las variables de una función cuadrática y justifica o descarta la validez de afirmaciones mediante propiedades matemáticas CAMPO TEMÁTICO: Función cuadrática. Gráfica ENFOQUE TRANSVERSAL: Intercultural VALOR: Respeto a la identidad cultural Comportamiento: Las estudiantes acogen con respeto a todos, sin menospreciar ni excluir a nadie en razón de su lengua, su manera de hablar, su forma de vestir, sus costumbres, discapacidades o sus creencias. COMPETENCIA TRANSVERSAL: Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC. Las estudiantes se desenvuelven en entornos virtuales cuando representa funciones cuadráticas. ACTIVIDAD Las estudiantes, identifican las características de una función cuadrática, a partir de la situación problemática presentada “Entre pelotas”, y se corrige las actividades de extensión. Evidencia o producto: Resuelve diferentes situaciones problemáticas que involucra funciones cuadráticas. Evaluación del desempeño: La estudiante formula afirmaciones precisas sobre las relaciones de cambio entre las variables de una función cuadrática y justifica o refuta dichas afirmaciones utilizando propiedades matemáticas, demostrando coherencia lógica y precisión en al menos el 80% de las justificaciones presentadas.
---	---	---

ACTIVIDAD 03 SESIÓN DE APRENDIZAJE 07: FICHAS AL AZAR (2 Horas – 03 al 27 de setiembre)	ACTIVIDAD 03 SESIÓN DE APRENDIZAJE 08: FICHAS AL AZAR (2 Horas – 03 al 27 de setiembre)	ACTIVIDAD 03 SESIÓN DE APRENDIZAJE 09: FICHAS AL AZAR (1 Horas – 03 al 27 de setiembre)
COMPETENCIA: Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre CAPACIDADES: - Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas. DESEMPEÑOS PRECISADOS:	COMPETENCIA: Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre CAPACIDADES: - Usa estrategias y procedimientos para calcular y procesar datos. DESEMPEÑOS PRECISADOS:	COMPETENCIA: Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre CAPACIDADES: - Usa estrategias y procedimientos para calcular y procesar datos. DESEMPEÑOS PRECISADOS: - Selecciona, emplea y adapta procedimientos para

- Determina las condiciones y restricciones de una situación aleatoria y expresa conceptos sobre probabilidad de eventos usando terminologías y fórmulas para determinar la mayor o menor probabilidad de un suceso en comparación con otro. CAMPO TEMÁTICO: Probabilidad condicional. ENFOQUE TRANSVERSAL: Intercultural VALOR: Respeto a la identidad cultural. Comportamiento: Las estudiantes acogen con respeto a todos, sin menospreciar, ni excluir a nadie en razón de su lengua, su manera de hablar, su forma de vestir, sus costumbres o sus creencias. COMPETENCIA TRANSVERSAL: Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC. Las estudiantes se desenvuelven en entornos virtuales cuando representa una probabilidad condicional. ACTIVIDAD Las estudiantes a través de un juego que consiste en lanzar un dado para obtener fichas de dos bolsas diferentes según el número que se obtenga, utiliza como estrategia el diagrama de árbol para hallar el espacio muestral, además se resuelve la situación “Quién gana”. ☞ Las estudiantes resuelven la actividad propuesta Tomamos decisiones, en la Ficha de Matemática 4, páginas 83 - 87. ☞ Se formulan situaciones problemáticas que involucra la aplicación de probabilidad condicional. Evidencia o producto: Resuelve diferentes situaciones problemáticas que involucran el uso de la probabilidad condicional. Evaluación del desempeño: La estudiante identifica correctamente las condiciones y restricciones de una situación aleatoria, y expresa de manera clara los conceptos de probabilidad de eventos utilizando terminología adecuada y fórmulas matemáticas, comparando de forma precisa la probabilidad de distintos sucesos en al menos el 80% de los casos analizados.	- Selecciona, emplea y adapta procedimientos para determinar la probabilidad de sucesos independientes y dependientes de una situación aleatoria. CAMPO TEMÁTICO: Probabilidad condicional. ENFOQUE TRANSVERSAL: Intercultural VALOR: Respeto a la identidad cultural. Comportamiento: Las estudiantes acogen con respeto a todos, sin menospreciar, ni excluir a nadie en razón de su lengua, su manera de hablar, su forma de vestir, sus costumbres o sus creencias. COMPETENCIA TRANSVERSAL: Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC. Las estudiantes se desenvuelven en entornos virtuales cuando representa una probabilidad condicional. ACTIVIDAD Las estudiantes resuelven la situación problemática “Fichas al azar”, utilizando como estrategias, el diagrama de árbol, u otros, para hallar el espacio muestral. ☞ Las estudiantes resuelven la actividad propuesta SITUACIÓN A, B, C, en la Ficha de Matemática 4, páginas 88 – 92. ☞ Se formulan situaciones problemáticas que involucra la aplicación de probabilidad condicional. Evidencia o producto: Resuelve diferentes situaciones problemáticas que involucran el uso de la probabilidad condicional. Evaluación del desempeño: La estudiante selecciona, emplea y adapta correctamente los procedimientos adecuados para determinar la probabilidad de sucesos independientes y dependientes en situaciones aleatorias, resolviendo con precisión al menos el 80% de los ejercicios planteados.	determinar la probabilidad de sucesos independientes y dependientes de una situación aleatoria. CAMPO TEMÁTICO: Probabilidad condicional. ENFOQUE TRANSVERSAL: Intercultural VALOR: Respeto a la identidad cultural. Comportamiento: Las estudiantes acogen con respeto a todos, sin menospreciar, ni excluir a nadie en razón de su lengua, su manera de hablar, su forma de vestir, sus costumbres o sus creencias. COMPETENCIA TRANSVERSAL: Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC. Las estudiantes se desenvuelven en entornos virtuales cuando representa una probabilidad condicional. ACTIVIDAD Las estudiantes resuelven la situación problemática “El azar en la continuidad”, utilizando como estrategias, el diagrama de árbol, u otros, para hallar el espacio muestral. ☞ Las estudiantes resuelven la actividad propuesta EVALUAMOS NUESTROS APRENDIZAJES, en la Ficha de Matemática 4, páginas 93 – 94. ☞ Se formulan situaciones problemáticas que involucra la aplicación de probabilidad condicional. Evidencia o producto: Resuelve diferentes situaciones problemáticas que involucran el uso de la probabilidad condicional. Evaluación del desempeño: La estudiante selecciona, emplea y adapta correctamente los procedimientos adecuados para determinar la probabilidad de sucesos independientes y dependientes en situaciones aleatorias, resolviendo con precisión al menos el 80% de los ejercicios planteados.
--	---	---

ACTIVIDAD 04 SESIÓN DE APRENDIZAJE 10: AUTOS EN REPARACIÓN (2 Horas – 30 de setiembre al 4 de octubre)	ACTIVIDAD 04 SESIÓN DE APRENDIZAJE 11: AUTOS EN REPARACIÓN (2 Horas – 30 de setiembre al 4 de octubre)	ACTIVIDAD 04 SESIÓN DE APRENDIZAJE 12: AUTOS EN REPARACIÓN (1 Horas – 30 de setiembre al 4 de octubre)
COMPETENCIA: Resuelve problemas de gestión de datos e	COMPETENCIA: Resuelve problemas de gestión de datos e	COMPETENCIA: Resuelve problemas de gestión de datos e

incertidumbre CAPACIDADES: - Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas. DESEMPEÑOS PRECISADOS: - Determina las condiciones y restricciones de una situación aleatoria y expresa conceptos sobre probabilidad de eventos usando terminologías y fórmulas para determinar la mayor o menor probabilidad de un suceso en comparación con otro. CAMPO TEMÁTICO: Probabilidad condicional. ENFOQUE TRANSVERSAL: Ambiental VALOR: Justicia y solidaridad Comportamiento: Las estudiantes implementan las 3R (reducir, reusar y reciclar), la segregación adecuada de los residuos sólidos.}, las medidas de eco eficiencia, las prácticas de cuidado de la salud y para el bienestar común. COMPETENCIA TRANSVERSAL: Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC. Las estudiantes se desenvuelven en entornos virtuales cuando representa una probabilidad condicional. ACTIVIDAD La actividad hace referencia a la resolución de ejercicios básicos de probabilidad condicional, así mismo, se desarrollará la SITUACIÓN 1. Evidencia o producto: Resuelve diferentes situaciones problemáticas que involucran el uso de la probabilidad condicional. Evaluación del desempeño: La estudiante identifica correctamente las condiciones y restricciones de una situación aleatoria, empleando terminología y fórmulas adecuadas para expresar y comparar la probabilidad de diferentes eventos, determinando con precisión cuál tiene mayor o menor probabilidad en al menos el 80% de los casos planteados.	incertidumbre CAPACIDADES: - Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos. DESEMPEÑOS PRECISADOS: - Selecciona procedimientos para determinar la probabilidad condicional de sucesos independientes y dependientes de una situación aleatoria definida por un espacio de muestra. CAMPO TEMÁTICO: Probabilidad condicional. ENFOQUE TRANSVERSAL: Ambiental VALOR: Justicia y solidaridad Comportamiento: Las estudiantes implementan las 3R (reducir, reusar y reciclar), la segregación adecuada de los residuos sólidos.}, las medidas de eco eficiencia, las prácticas de cuidado de la salud y para el bienestar común. COMPETENCIA TRANSVERSAL: Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC. Las estudiantes se desenvuelven en entornos virtuales cuando representa una probabilidad condicional. ACTIVIDAD La actividad hace referencia al ingreso de autos a un taller mecánico por la mañana y por la tarde, y para dar solución a esta situación problemática planteada se aplican conceptos de probabilidad condicional. Evidencia o producto: Resuelve diferentes situaciones problemáticas que involucran el uso de la probabilidad condicional. Evaluación del desempeño: El estudiante selecciona y aplica correctamente los procedimientos adecuados para determinar la probabilidad condicional de sucesos independientes y dependientes en una situación aleatoria definida por un espacio muestral, resolviendo con precisión al menos el 80% de los ejercicios planteados.	incertidumbre CAPACIDADES: - Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos. DESEMPEÑOS PRECISADOS: - Selecciona procedimientos para determinar la probabilidad condicional de sucesos independientes y dependientes de una situación aleatoria definida por un espacio de muestra. CAMPO TEMÁTICO: Probabilidad condicional. ENFOQUE TRANSVERSAL: Ambiental VALOR: Justicia y solidaridad Comportamiento: Las estudiantes implementan las 3R (reducir, reusar y reciclar), la segregación adecuada de los residuos sólidos.}, las medidas de eco eficiencia, las prácticas de cuidado de la salud y para el bienestar común. COMPETENCIA TRANSVERSAL: Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC. Las estudiantes se desenvuelven en entornos virtuales cuando representa una probabilidad condicional. ACTIVIDAD La actividad hace referencia al desarrollo de las actividades de extensión, y la resolución de la situación 2. ☞ Se formulan situaciones problemáticas que involucran la aplicación de la probabilidad condicional. Evidencia o producto: Resuelve diferentes situaciones problemáticas que involucran el uso de la probabilidad condicional. Evaluación del desempeño: El estudiante selecciona y aplica correctamente los procedimientos adecuados para determinar la probabilidad condicional de sucesos independientes y dependientes en una situación aleatoria definida por un espacio muestral, resolviendo con precisión al menos el 80% de los ejercicios planteados.
--	---	--

ACTIVIDAD 05 SESIÓN DE APRENDIZAJE 13: VISIÓN PROMÁTICA DE UN RATÓN (2 Horas – del 7 al 11 de octubre)	ACTIVIDAD 05 SESIÓN DE APRENDIZAJE 14: VISIÓN PROMÁTICA DE UN RATÓN (2 Horas – del 7 al 11 de octubre)	ACTIVIDAD 05 SESIÓN DE APRENDIZAJE 15: VISIÓN PROMÁTICA DE UN RATÓN (1 Horas – del 7 al 11 de octubre)
COMPETENCIA: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	COMPETENCIA: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	COMPETENCIA: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización

CAPACIDADES: - Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos. DESEMPEÑOS PRECISADOS: - Expresa el significado del valor de la probabilidad para caracterizar la ocurrencia de sucesiones dependientes o independientes de una sucesión aleatoria. CAMPO TEMÁTICO: Probabilidad condicional. ENFOQUE TRANSVERSAL: Enfoque Medio ambiente VALOR: Respeto a toda forma de vida Comportamiento: Las estudiantes muestran aprecio y disposición a valorar y cuidar toda forma de vida sobre la Tierra desde una mirada sistémica y global, revalorando los saberes ancestrales COMPETENCIA TRANSVERSAL: Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC. Las estudiantes se desenvuelven en entornos virtuales cuando representa una probabilidad condicional. ACTIVIDAD La actividad consiste en desarrollar ejercicios básicos de la probabilidad condicional. ☞ Se formulan situaciones problemáticas que involucra la aplicación la aplicación de la probabilidad condicional. Evidencia o producto: Resuelve diferentes situaciones problemáticas que la aplicación de la probabilidad condicional. Evaluación del desempeño: La estudiante explica con claridad el significado del valor de la probabilidad para caracterizar la ocurrencia de sucesos dependientes o independientes en una sucesión aleatoria, demostrando comprensión en al menos el 80% de los casos analizados	CAPACIDADES: - Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio. DESEMPEÑOS PRECISADOS: - Selecciona procedimiento para determinar la probabilidad condicional de sucesos independientes y dependientes de una situación aleatoria definida por un espacio de muestra. CAMPO TEMÁTICO: Probabilidad condicional. ENFOQUE TRANSVERSAL: Enfoque Medio ambiente VALOR: Respeto a toda forma de vida Comportamiento: Las estudiantes muestran aprecio y disposición a valorar y cuidar toda forma de vida sobre la Tierra desde una mirada sistémica y global, revalorando los saberes ancestrales COMPETENCIA TRANSVERSAL: Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC. Las estudiantes se desenvuelven en entornos virtuales cuando representa una probabilidad condicional. ACTIVIDAD La actividad hace referencia a la práctica de laboratorio que se realiza con ratones para saber si tiene visión cromática. Para ello, se recurre a una caja que tiene tres palancas, y para dar solución a esta situación problemática planteada se aplican conceptos de probabilidad condicional. ☞ Se formulan situaciones problemáticas que involucra la aplicación la aplicación de la probabilidad condicional. Evidencia o producto: Resuelve diferentes situaciones problemáticas que la aplicación de la probabilidad condicional. Evaluación del desempeño: La estudiante selecciona y aplica de manera adecuada los procedimientos para calcular la probabilidad condicional de sucesos independientes y dependientes en una situación aleatoria definida por un espacio muestral, logrando precisión en al menos el 80% de los ejercicios resueltos.	CAPACIDADES: - Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio. DESEMPEÑOS PRECISADOS: - Selecciona procedimiento para determinar la probabilidad condicional de sucesos independientes y dependientes de una situación aleatoria definida por un espacio de muestra. CAMPO TEMÁTICO: Probabilidad condicional. ENFOQUE TRANSVERSAL: Enfoque Medio ambiente VALOR: Respeto a toda forma de vida Comportamiento: Las estudiantes muestran aprecio y disposición a valorar y cuidar toda forma de vida sobre la Tierra desde una mirada sistémica y global, revalorando los saberes ancestrales COMPETENCIA TRANSVERSAL: Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC. Las estudiantes se desenvuelven en entornos virtuales cuando representa una probabilidad condicional. ACTIVIDAD La actividad hace referencia a la resolución de los problemas de las actividades de extensión, dónde se aplican conceptos de probabilidad condicional. Evidencia o producto: Resuelve diferentes situaciones problemáticas que la aplicación de la probabilidad condicional. Evaluación del desempeño: La estudiante selecciona y aplica de manera adecuada los procedimientos para calcular la probabilidad condicional de sucesos independientes y dependientes en una situación aleatoria definida por un espacio muestral, logrando precisión en al menos el 80% de los ejercicios resueltos.
---	--	---

5. INDICADORES DE LAS COMPETENCIAS

COMPETENCIA 01: Resuelve problemas de Regularidad, equivalencia y cambio
La estudiante resuelve problemas contextualizados (como el de la pelota y la parábola) utilizando ecuaciones cuadráticas y funciones cuadráticas, interpretando correctamente la situación y aplicando métodos adecuados para obtener soluciones precisas en al menos el 80% de los casos analizados.
COMPETENCIA 02: Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre

La estudiante aplica conceptos de probabilidad condicional para analizar y resolver problemas relacionados con juegos de azar, interpretando los resultados de manera efectiva y precisando al menos el 80% de las situaciones planteadas

6. PRODUCTO DE LA EXPERIENCIA

PRODUCTO DE LA EXPERIENCIA

Las estudiantes elaborarán un tríptico en el que presenten la simulación de la trayectoria; un informe detallado con gráficos y cálculos sobre la trayectoria de la pelota en los deportes realizados en la institución.

7. MATERIALES Y RECURSOS:

PARA EL ESTUDIANTE:		PARA EL DOCENTE:
• Lapiceros, lápices • Cuaderno u hojas • Cartulinas, papelotes y tijeras.	• Fichas de práctica o de campo • Plataformas virtuales • WhatsApp • Google Classrom	• Plataformas virtuales • WhatsApp • Google Classrom

8. FUENTES DE CONSULTA:

PARA EL DOCENTE	PARA LA ESTUDIANTE
- Currículo Nacional de la Educación Básica: - https://www.minedu.gob.pe/curriculo/ - Programa Curricular de Educación Secundaria: - https://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educación-secundaria	- Cuaderno de trabajo de Matemática - Matemática 4 Editorial Santillana - Matemática 4 Texto escolar Editorial Santillana 2016 - https://es.khanacademy.org/

Prof. PASTO HERRERA, Irina K.

Prof. MENDOZA GAMILLAN, Ana Milagros.

Luis Centeno Ramírez

Prof. Eldis Rodríguez Arauco

Prof. Jesús L. Reynoso Ynga

Huancayo, setiembre de 2024