

Aprende a
conocerte

SECUNDARIA

Aprende con
los demás

Aprende a
aprender

Aprende con
la tecnología

FUNDAMENTOS DEL PROYECTO

Conecta es el nuevo proyecto de **SM** para la educación Secundaria, pensado y diseñado al servicio de la comunidad educativa dominicana. A través de sus materiales, **SM** expresa su compromiso con el proceso de innovación y transformación educativa y con el mejoramiento de la calidad educativa.

PROYECTO
conecta

VALORES

Conecta propicia la formación de la identidad de los estudiantes de manera plena, mediante un trabajo articulado en los diferentes niveles, favoreciendo instancias de reflexión, formación en valores, creación de hábitos e identificación y manejo emocional. Además, promueve el compromiso personal con el ambiente y la formación ciudadana a través de actividades cuyo objetivo se centra en los modos de conocer y convivir con su entorno.





COMPETENCIAS

Conecta atiende las disposiciones oficiales del Ministerio de Educación que determinó una revisión curricular para orientar el Currículo a través del enfoque por competencias. En este sentido, el proyecto se enmarca dentro de este enfoque en cada una de las áreas. Por lo que profundiza en los contenidos conceptuales, los procedimientos, las actitudes y los valores; así como las competencias fundamentales y específicas y los indicadores de logro. En todas las unidades se trabajan de manera transversal las competencias fundamentales.

TIPOS DE EVALUACIÓN

Conecta tiene en cuenta la importancia de los diferentes tipos de evaluaciones. La heteroevaluación queda reflejada a través de las diferentes propuestas para la autoevaluación y la coevaluación. En un enfoque por competencias la autoevaluación es fundamental para desarrollar el aprender a aprender y la coevaluación permite desarrollar habilidades para trabajar en equipo y valorar el desempeño del resto de los compañeros.



TECNOLOGÍA

Conecta incorpora el uso de las nuevas tecnologías al servicio del aprendizaje a través de los recursos digitales. Estos recursos se articulan con el resto de los componentes del proyecto, enriqueciendo las interacciones entre estudiantes, profesores y contenidos.

COMPONENTES DEL PROYECTO

PLATAFORMA EDUCATIVA

Permite proyectar y acceder a los **textos digitales** y **recursos interactivos** desarrollados para cada nivel. Cuenta con herramientas de personalización (resaltar, hacer anotaciones personales, vincular imágenes, videos y audios, etc.). Contiene materiales adicionales para complementar las sesiones de clase.

La guía didáctica puede descargarse en tabletas para trabajar offline, sin necesidad de estar conectado a internet.



LIBRO DEL ESTUDIANTE

Se estructura en base al **enfoque por competencias** para que los estudiantes construyan sus conocimientos, a partir de situaciones motivadoras y favoreciendo la reflexión sobre su aprendizaje.

Las actividades exploratorias y las actividades propuestas están clasificadas de acuerdo con las competencias del área.



GUÍA DIDÁCTICA

Se trata de una guía de extraordinario valor pedagógico que contiene todas las orientaciones necesarias para responder a cada necesidad de aula y obtener el máximo de los materiales, tanto impresos como digitales.

Incluye una introducción a las Bases de la Revisión y Actualización Curricular, un detalle de la estructura didáctica del libro de texto y la guía didáctica, las soluciones a las actividades y una **progresión temática** de la Secundaria.

La guía contiene, además, el **libro de texto** y el **cuaderno del estudiante**.



ESTRUCTURA DEL LIBRO

APERTURA DE UNIDAD

El inicio de unidad tiene un doble objetivo: la evaluación de saberes previos y la motivación a los nuevos contenidos.

NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD

FOTOGRAFÍA

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

Relación de las competencias específicas con los temas de la unidad, de manera que el estudiante tiene una visión panorámica no solo de las competencias a alcanzar sino del trabajo de la unidad.



PUNTO DE PARTIDA

Textos con temas del área o de interés general, que motivan y estimulan la lectura y guían el proceso de comprensión lectora en los estudiantes.

REFLEXIONA Y CONECTA

Destinada a la exploración y a la evaluación de saberes previos de los estudiantes.

LA ARMONÍA DEL UNIVERSO

Hasta el siglo XVI, astrónomos como Pitágoras, Platón y Ptolomeo consideraban que los planetas, hechos de un material celeste perfecto, se movían siguiendo caminos circulares. Esta teoría se basaba en la consideración del círculo como una forma geométrica "perfecta" y fue supuesta como válida por astrónomos posteriores, tales como Galileo, Brache y Copérnico, quienes también consideraban un movimiento circular y uniforme de los planetas. De este modo, Johannes Kepler, basado inicialmente en estas observaciones, intentó explicar el movimiento de la Tierra y de Marte, suponiendo que se movían en órbitas circulares alrededor del Sol.

Sin embargo, después de frustrados intentos y obsesionado con la geometría y la supuesta armonía del universo, Kepler enunció sus 3 leyes, que describen con precisión el movimiento de los planetas alrededor del Sol.

La primera ley asegura que la órbita de cada planeta describe una elipse, donde uno de los focos lo ocupa el Sol.

La segunda ley plantea que cada planeta recorre áreas iguales en tiempos iguales.

Y la tercera ley afirma que el cubo de la distancia de cada planeta al Sol es igual al cuadrado de su periodo orbital.

REFLEXIONA Y CONECTA

Modelar

1. Observa la imagen y dibuja la órbita que describen los planetas alrededor del Sol.

Comunicar

2. ¿Qué teorías planteaban los astrónomos hasta el siglo XVI?

Razonar

3. ¿Qué sucedería si se considerara la teoría de Copérnico? ¿Cuáles serían las consecuencias de este modelo?

ESTRUCTURA DEL LIBRO

INDICADOR DE LOGRO

Indicador de logro relacionado con el tema, marcado en el currículo.

PÁGINAS DE CONTENIDO

Los contenidos se inician siempre con una actividad exploratoria. Seguidamente, se desarrolla y formaliza el contenido. Las actividades propuestas están clasificadas con la etiqueta competencial propia de cada área. Cada tema destaca el indicador de logro a alcanzar por el estudiante.

ACTIVIDAD EXPLORATORIA

Punto de partida de la metodología ECA (Exploración, Conceptualización, Aplicación) que se desarrolla en cada uno de los temas. Esta actividad puede ser el análisis de una imagen o de una situación determinada. Se destaca también una competencia fundamental.

ACTIVIDADES AL HILO DE LOS CONTENIDOS

Repertorio de actividades basadas en la taxonomía de Bloom relacionada a las competencias específicas propias de cada área. Las actividades colaborativas se destacan mediante un icono.

8

CONSTRUCCIÓN DE TRIÁNGULOS

Utilizo compás y regla en la construcción de figuras.

PENSAMIENTO LÓGICO, CREATIVO Y CRÍTICO

Observa la imagen de una torre eléctrica.



¿Cuántas clases de triángulos puedes distinguir? Nómbralos.



Arco AB (AB)

Un arco es la parte de la circunferencia comprendida entre dos puntos de la misma.

ACTIVIDADES

Argumentar

35. Traza un triángulo equilátero de lado 3 cm, describe los pasos de la construcción.

Modelar

36. Construye un triángulo isósceles cuya base mida 4 cm.

CONSTRUCCIÓN DE TRIÁNGULOS EQUILÁTERO

Una construcción con regla y compás se fundamenta en puntos, segmentos, círculos, etcétera.

Ejemplo 15. Sigue los pasos para construir un triángulo equilátero.

1. Dibuja un segmento AB y toma su medida con el compás.

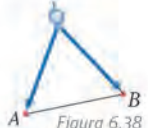


Figura 6.38

2. Sin cambiar la apertura del compás, traza otro arco haciendo centro en B, que corte el anterior en el punto C.

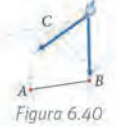


Figura 6.40

3. Manteniendo la apertura del compás, traza otro arco haciendo centro en B, que corte el anterior en el punto C.



Figura 6.42

4. El $\triangle STR$ es isósceles, ya que $mSR = mTR$.



Ejemplo 16. Sigue los pasos para construir un triángulo isósceles.

1. Se traza un segmento ST.

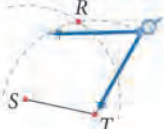


Figura 6.44

2. Con una apertura igual a la longitud del segmento ST, se traza un arco con centro en S, que corte el anterior en el punto R.



3. Sin cambiar la apertura del compás, se traza un arco con centro en T, que corte el anterior en el punto R.

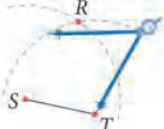


Figura 6.44

4. El $\triangle STR$ es isósceles, ya que $mSR = mTR$.



COMPETENCIA FUNDAMENTAL

Plantea una imagen o una lectura seguida de un texto informativo y una actividad para promover una de las siete competencias fundamentales, teniendo en cuenta la temática que el estudiante desarrollará.

Puede incluir un **valor** relacionado con un texto informativo y una reflexión.

LLAMADA AL CUADERNO

Referencia al cuaderno del estudiante, ya sea para estrategias específicas del área, actividades tipo PISA o herramientas digitales.

TRIÁNGULOS E ISÓSCELES

Plantea en elementos rectas, ángulos,

ángulo equilátero.

Para trazar la abertura del compás, se traza un arco con centro en A.

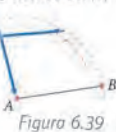


Figura 6.39

El triángulo ABC es equilátero. $m\angle B = m\angle C$.



Figura 6.41

Tabla 6.6

Triángulo isósceles.

Con una abertura mayor que la mitad de ST, se traza un arco con centro en S.



Figura 6.43

El triángulo STR es isósceles. $m\angle R = m\angle T$.



Figura 6.45

Tabla 6.6

CONSTRUCCIÓN DE UN TRIÁNGULO ESCALENO

Para realizar la construcción de un triángulo escaleno es importante considerar que, en todo triángulo, la longitud de un lado es menor que la suma de las longitudes de los otros dos.

Ejemplo 17. Sigue los pasos para construir un triángulo escaleno.

1. Se traza un segmento HI.

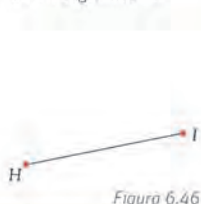


Figura 6.46

2. Con una abertura del compás diferente a la longitud del segmento HI se traza un arco haciendo centro en H.



Figura 6.47

3. Se cambia la abertura del compás y se traza otro arco haciendo centro en I, que corte el anterior en el punto J.

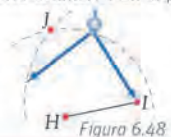


Figura 6.48

4. El $\triangle HIJ$ es escaleno.

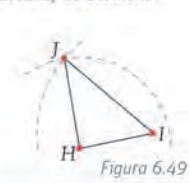


Figura 6.49

Tabla 6.7

Ejemplo 18. Construye un triángulo escaleno conociendo sus tres lados.



1. Se dibuja uno de los tres lados, por ejemplo, AB.



Figura 6.50

2. Se traza un arco con centro en A y con una abertura del compás igual a la longitud de AC.

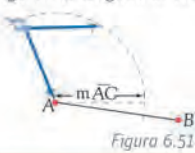


Figura 6.51

3. Se traza otro arco con centro en B y con una abertura igual a la longitud de BC, que corte el arco anterior en el punto C.

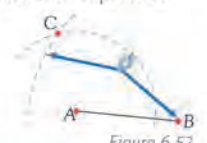


Figura 6.52

4. Se trazan los otros dos lados del $\triangle ACB$.

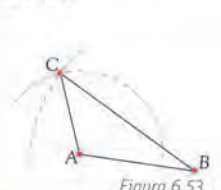


Figura 6.53

Tabla 6.7

DESARROLLO PERSONAL Y ESPIRITUAL

Valor: Perseverancia

Seguramente asocias la frase "La línea recta es el camino más corto entre dos puntos" con un concepto básico de geometría. Sin embargo, es importante considerar si se aplica a muchas situaciones de la vida real.

¿Cuál es tu opinión acerca de una persona que siempre busca el "camino corto" para lograr algo, pero se rinde ante el primer obstáculo que encuentra?

ACTIVIDADES

Modelar

37. Dibuja un triángulo escaleno a partir de un segmento de 5 cm de longitud.

Conectar

38. Construye un triángulo cuyos lados midan 6 cm, 8 cm y 10 cm.

Herramienta digital 05

ESTRUCTURA DEL LIBRO

ACTIVIDAD RESUELTA

Muestra el desarrollo paso a paso para la resolución de ejercicios y problemas específicos.

CONECTA CON...

Sección que aporta información complementaria. Puede tener una actividad de análisis, aplicación o reflexión.

EN COMUNIDAD

Descripción de una profesión o un oficio relacionado con la unidad para que el estudiante vincule las competencias y los contenidos de la unidad con su utilidad en la vida.



5 INTERÉS SIMPLE. MONTO

Calculo el interés simple, mensual y anual, y el monto de una deuda.

CONECTA CON...

FINANZAS



La Dirección General de Impuestos Internos (DGII) es la institución encargada de la recaudación y administración de los principales impuestos y tasas en la República Dominicana. El Impuesto a la Transferencia de Bienes Industrializados y Servicios (ITBIS), del 18%, es uno de los impuestos que mayores ingresos genera al Estado dominicano, y el encargado de pagarlo es el consumidor. Investiga con ayuda de tus padres qué uso le da el Estado a este dinero.



EN COMUNIDAD

El cajero bancario o la cajera bancaria es responsable del procesamiento correcto de las transacciones diarias en los bancos. Estas transacciones incluyen el pago de cheques, los depósitos de dinero y el cobro de cuotas de créditos.

PENSAMIENTO LÓGICO, CREATIVO Y CRÍTICO

Elizabeth compró un Smart TV que le costó \$ 700,000 más el 18% de ITBIS. ¿Cuánto pagó en total? ¿Crees que el precio está muy alta o es adecuada? Argumenta tu respuesta con tus compañeros.

El **interés** es el dinero que se cobra por el uso de un capital durante un tiempo determinado y es proporcional al capital y al tiempo.

Ejemplo 19. Andrés pidió prestado al banco un capital de \$ 250,000. Por lo cual, el banco le cobrará un 4 % de interés simple. ¿Cuánto debe pagar por un mes de interés?

La totalidad del dinero prestado se denomina **capital**. El capital vale al 100 %; el 4 % es una parte de dicho capital, determinando una proporción.

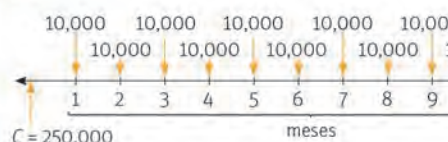
$$\begin{array}{lcl} \text{Capital (\$)} & \text{---} & 100 \% \quad 250,000 \\ \text{Interés (\$) (I)} & \text{---} & x \% \quad I \\ \text{Interés (\$) (I)} & = & \frac{250,000 \cdot 4}{100} \end{array}$$

Andrés debe pagarle al banco un interés mensual por el préstamo.

El **interés simple** es aquel que se paga al final del tiempo, el capital prestado o invertido no varía. La cantidad de interés siempre va a ser la misma, es decir, no hay acumulación de los intereses.

Si se llama I al interés producido por un capital C a una tasa de renta o utilidad del r % anual, se tiene que $I = \frac{C \cdot r \cdot t}{100}$.

Ejemplo 20. Si Andrés deja acumular los intereses simples, ¿cuánto pagará por concepto de interés al final de ese año?



$$I = \frac{C \cdot r \cdot t}{100} = \frac{250,000 \cdot 0.04 \cdot 12}{100} = 120,000$$

Pagará un total de 120,000 pesos por concepto de interés.

El **monto simple** (S) es la suma del capital prestado o invertido y los intereses generados al final del tiempo; es decir:

$$S = C + I$$

EJEMPLO

Dato que ilustra y apoya conceptos y procedimientos propios del área.

TEN EN CUENTA

Llamada que recuerda conceptos o procedimientos a tener en cuenta cuando se ve un determinado contenido.

TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC)

Involucra al estudiante en su propio proceso de aprendizaje y en el uso de nuevas tecnologías mediante vínculos a páginas web relacionadas con la temática tratada, y que amplían los contenidos.

Ejemplo 31. Dado que en un año Andrés debe pagar \$120,000 de interés, ¿cuánto pagará al final del año si decide cancelar la deuda?

$$S = C + I = \$250,000 + \$120,000 = \$370,000$$

Andrés pagará al final del año un monto de \$ 370,000.

Otras fórmulas del interés simple son:

$$C = \frac{100 \cdot I}{r \cdot t} \quad r = \frac{100 \cdot I}{C \cdot t} \quad t = \frac{100 \cdot I}{C \cdot r}$$

Para cálculos comerciales se usa el año comercial de 360 días, donde cada mes tiene 30 días.

En algunos países el máximo interés mensual que se permite cobrar es del 5%; si alguien cobra un interés mayor, comete **USURA**.

ACTIVIDAD RESUELTA

Resolución de problemas

- 39.** Un fondo de ahorros le prestó a Marcela \$ 350,000 por un tiempo de seis meses. Marcela calculó que en seis meses habrá pagado \$ 84,000 al fondo por concepto de intereses. ¿Comete el fondo de ahorros el delito de usura?

Como los \$ 84,000 corresponden a un período de seis meses, entonces primero se debe calcular cuánto pagó mensualmente: $84,000 \div 6 = 14,000$.

Pagó \$ 14,000 mensuales de interés.

Ahora se calcula qué porcentaje es 14,000 de 350,000.

$$\begin{array}{l} 350,000 \longrightarrow 100\% \\ 14,000 \longrightarrow x\% \end{array} \quad \Rightarrow \quad x = \frac{14,000 \cdot 100}{350,000} = 4$$

El fondo de ahorros cobró un interés del 4 %. Por lo tanto, no cometió usura.

ACTIVIDADES

Resolución de problemas

- 40.** \$ 6,000 colocados al 2 % han producido \$ 600 de interés. ¿Qué tiempo estuvieron colocados?
- 41.** ¿En cuántos días un capital de \$ 650,000 colocado al 5 % produce un interés de \$130,000?
- 42.** Un banco ofrece una tasa del 2% mensual por un **certificado financiero**. Si Natalia deposita \$ 800,000 por seis meses, ¿cuánto obtiene de ganancia en este tiempo?
- 43.** Un prestamista le prestó a Antonio \$ 250,000 a una tasa de interés mensual del 3 % y a Roberto le prestó un capital de

\$ 350,000 a un 2 % mensual. ¿Cuál de los dos paga mayor interés?

- 44.** ¿Qué interés producirán \$ 1,800,000 colocados al 6.5 % durante 18 meses? ¿Y si se colocan durante 21 meses?

Resolución de problemas 06

- 45.** Mariela tiene un crédito en un banco y paga por él un interés mensual de \$ 16,500. Si la tasa que cobra el banco es del 3%, ¿cuál fue el capital que le prestaron?

Modelar

- 46.** Plantea un problema haciendo uso de los datos: $C = \$ 32,000$, $r = 3.2\%$ y $t = 16$ días.



Los bancos comerciales y asociaciones cobran entre un 5% a 6.25% de interés inmediato por extraer dinero en efectivo de una tarjeta de crédito.

Un capital C colocado al $r\%$ anual en t meses producirá un interés

$$I = C \cdot \frac{r}{100} \cdot \frac{t}{12} = \frac{C \cdot r \cdot t}{1,200}$$

En t días producirá un interés

$$I = C \cdot \frac{r}{100} \cdot \frac{t}{360} = \frac{C \cdot r \cdot t}{36,000}$$

www.em.com.do/mali7-1
Practica ejercicios de interés simple.

ESTRUCTURA DEL LIBRO

PON A PRUEBA TUS COMPETENCIAS

Sección que fomenta la comprensión lectora mediante lecturas informativas y literarias y actividades de síntesis, reflexión, investigación y aplicación que reflejan situaciones reales y cotidianas para los estudiantes.

PON A PRUEBA TUS COMPETENCIAS

APLICACIÓN DE LOS NÚMEROS ENTEROS

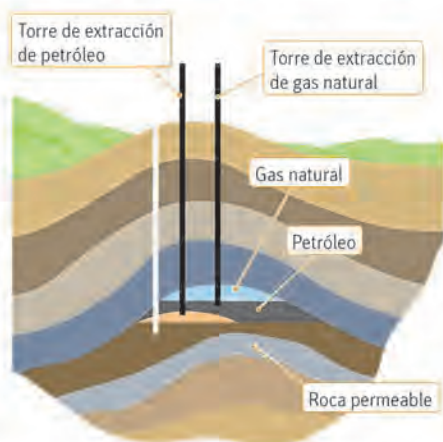


Figura 1.30

EL PETRÓLEO

El petróleo es un recurso natural no renovable que se encuentra únicamente en las rocas de origen sedimentario. Para llegar a él, es necesario cavar profundos pozos con maquinaria especializada en esa labor.

Esta sustancia puede encontrarse en estado líquido, conocido como aceite "crudo", o en estado gaseoso, el gas natural. Frecuentemente se encuentran ambos estados en los yacimientos.

En la figura 1.30 se muestran las capas del suelo que se deben perforar para llegar hasta el gas natural.

Toma como punto de referencia el punto que corresponde a la superficie terrestre; a partir de ese punto, es posible medir la altura de las torres y la profundidad de la excavación.

Ediciones SM

ACTIVIDADES

Comunicar

60. Si se considera que la altura de las torres es de 2,955 m y que la profundidad que debe tener el pozo para llegar al petróleo es de 3,200 m, responde.

- ¿Cuántos metros de profundidad faltan para llegar al petróleo si la perforación se encuentra a 1,850 m de la superficie?
- El primer día de excavación lograron una profundidad de 120 m; el segundo día, de 135 m y el tercero, de 115 m. ¿A qué profundidad llegaron al tercer día? Expresa tu respuesta con un número relativo.

Argumentar

61. Escribe falso o verdadero según corresponda. Justifica tu respuesta.
- La profundidad de la excavación para llegar a la zona donde se encuentra el petróleo es mayor que la zona donde se encuentra el gas natural.
 - La excavación de 3,200 m de profundidad es mayor que la zona donde se encuentra la roca permeable.

Analizar

62. Si la perforación de 3 m de profundidad se tarda una hora, responde.

- ¿Cuánto tiempo emplean para llegar a la zona que contiene el gas natural?
- ¿Cuánto tiempo emplean para llegar a la zona que contiene el petróleo?

Resolución de problemas

63. Si las torres de la figura 1.30 se encontraran ubicadas a 2,600 m sobre el nivel del mar, y la zona donde se encuentra el petróleo está a 3,200 m bajo del mar, determina.

- Haz una gráfica que describa el problema.
- ¿Cuál es la profundidad de la excavación para llegar a la zona que tiene el petróleo?
- Expresa tu respuesta con números relativos.

64. En seis horas deben perforar 340 m.

- ¿Cuántos metros deben perforar en una hora para llegar a la meta?
- ¿Cuántos metros perforarán en ocho horas?
- ¿Cuánto tiempo necesitan para perforar 1,020 metros?

EVALUACIÓN

Sección para que el estudiante aplique sus competencias y analice sus fortalezas y debilidades frente a los indicadores de logro trabajados. Incluye la sección **Reflexiona** que permite al estudiante evaluar su desempeño, ya que vincula las competencias específicas desarrolladas en la unidad con los indicadores de logro que marca el currículo.

AUTOEVALUACIÓN

1. ¿Cuál de los números pertenece al conjunto de los números enteros y se ubica a la izquierda del 0?

A. 7
B. $-\frac{5}{7}$
C. -6
D. $\frac{3}{2}$

2. Situación de la vida cotidiana que representa con un número entero negativo?

A. El depósito de dinero en una cuenta.
B. La altura del Pico Duarte.
C. La temperatura registrada en la ciudad.
D. Cualquier fecha posterior al nacimiento de Jesucristo.

3. Marca todas las opciones correctas en relación al opuesto de -10.

A. Se encuentra a la derecha en la recta numérica de los números enteros.
B. Su valor absoluto vale 10.
C. Se encuentra a la izquierda en la recta numérica de los números enteros.
D. Ambos tienen el mismo valor.

4. Marca el grupo de números enteros ordenado correctamente de menor a mayor.

A. 18 4 2 0 -10 -25 -100
B. 0 2 4 -10 18 -25 -100
C. -100 -25 -10 0 2 4 18
D. 0 -10 -25 -100 2 4 18

5. En la operación $(-45) + (-12)$ la regla que se aplica es:

A. Números de igual signo se suman y se pone al resultado el signo de ambos.
B. Números de signos contrario se suman y se le pone al resultado el signo de la cantidad con mayor valor absoluto.
C. Si ambos números son negativos se suman los signos y el resultado es positivo.
D. Si ambos números son negativos se restan los signos y el resultado es positivo.

6. Selecciona el resultado de $25 + (-50)$.

A. 75
B. -25
C. 25
D. -75

14. ¿Cuál es el resultado de $-456 \div 95$ con los números truncados a la decena?

A. -5
B. 5
C. 50
D. -50

15. El producto de 2 números enteros es 180, si uno de los factores es -12 ¿Cuál es el otro número?

A. 168
B. 15
C. -15
D. -192

REFLEXIONA

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

IDENTIFICA Y RELACIONA LOS NÚMEROS ENTEROS.

CREA Y EXPRESA ARGUMENTOS MATEMÁTICOS SOBRE LAS PROPIEDADES DE LOS NÚMEROS ENTEROS.

OBTIENE CONCLUSIONES A PARTIR DE LOS NÚMEROS ENTEROS UTILIZANDO EL PENSAMIENTO LÓGICO-FORMAL.

RESUELVE PROBLEMAS DE SITUACIONES COTIDIANAS QUE INVOLUCREN DIFERENTES OPERACIONES CON NÚMEROS ENTEROS.

APLICA LAS OPERACIONES CON NÚMEROS ENTEROS PARA CALCULAR OPERACIONES Y RESOLVER PROBLEMAS DE SITUACIONES DEL CONTEXTO, DE OTRAS CIENCIAS Y DE LA PROPIA MATEMÁTICA.

ABORDA SITUACIONES PROBLEMÁTICAS, COMO APROXIMACIÓN DE LA REALIDAD FÍSICA UTILIZANDO NÚMEROS ENTEROS.

INDICADORES DE LOGRO

Identifico números enteros en un conjunto de números dados.

Determino el opuesto de un entero dado y lo represento en la recta numérica.

Represento números enteros en la recta numérica.

Reconozco y escribo las propiedades de los números enteros.

Comparo números enteros usando la recta numérica y los símbolos de relación.

Ordeno números enteros en la recta numérica.

Determino el valor absoluto de un número entero dado.

Realizo operaciones con los números enteros.

Resuelvo problemas del contexto donde aplico operaciones de los números enteros.

Estimo el resultado de las operaciones de números enteros, verificando si el resultado es razonable usando la calculadora.

PUNTUACIÓN

1	2	3	4	5

Puntuación: 1 Mínima; 5 Máxima

EL NUEVO PROYECTO DE SM PARA LA EDUCACIÓN SECUNDARIA, PENSADO Y DISEÑADO AL SERVICIO DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA DOMINICANA. A TRAVÉS DE SUS MATERIALES, SM EXPRESA SU COMPROMISO CON EL PROCESO DE INNOVACIÓN Y TRANSFORMACIÓN EDUCATIVA Y CON EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD EDUCATIVA.

ACOMPañAMIENTO

Las instituciones educativas recibirán visitas de asesores especializados que brindarán sugerencias orientadas a la mejora de las acciones pedagógicas. Se favorecerá la conformación de grupos de interaprendizaje liderados por docentes de cada colegio.

CAPACITACIÓN CERTIFICADA

Los docentes tendrán la oportunidad de participar en una variada propuesta de capacitación que incluye talleres, cursos, seminarios y conferencias que tienen el propósito de fortalecer su dominio teórico y metodológico. Estas acciones contarán con la certificación académica de instituciones de formación superior de prestigio.

