



Objetivo de Aprendizaje Matemática semana

28 de septiembre al 02 de octubre 2020

5° Año Básico

Docente de Asignatura: Juan José Marchant.

Docente Pie: Patricia Valenzuela Vásquez.

Asignatura	Matemática
Curso	5°
Docente de Asignatura	Juan José Marchant Céspedes
Semana de cobertura	28 de septiembre al 02 de octubre 2020
Objetivo/s de aprendizaje tratados	OA6 Resolver problemas rutinarios y no rutinarios que involucren las cuatro operaciones y combinaciones de ellas: › que incluyan situaciones con dinero › usando la calculadora y el computador en ámbitos numéricos superiores al 10 000
Objetivo de la sesión de trabajo	Estrategias de cálculo y problemas. Resuelven problemas aplicando algoritmos usados en operaciones combinadas, observados en las páginas del texto del alumno retroalimentando la página 85 desarrollan en sus textos y cuadernos , además se entrega guía a desarrollar en forma anticipada referida a operaciones combinadas, la cual se revisará en la próxima sesión.(12 de octubre)
Fecha de entrega productos de la sesión	04 de octubre



Retroalimentemos algunos conocimientos previos:

¿Qué son las operaciones combinadas?

Son expresiones numéricas en las que pueden aparecer varias operaciones (**sumas, restas, multiplicaciones o divisiones**) con paréntesis, corchetes, llaves o sin más.

¿Cómo resolvemos las operaciones combinadas?

Para resolver las operaciones combinadas hay que seguir unos sencillos pasos:





1) Resolver primero la operación o las operaciones que haya dentro de los **paréntesis**.

$$(11+2+8) - (7+6) = 8$$

21 - 13

8

2. Si hay varias operaciones seguidas, primero se hacen las **multiplicaciones** y **divisiones** y después las **sumas y restas**.

$$3+5 \cdot (7-2 \cdot 3) = 3+5 \cdot (7- \boxed{6}) = 3+5 \cdot \boxed{1} = 3+ \boxed{5} = \boxed{8}$$

6 1 5 8

Primero las multiplicaciones y divisiones del paréntesis Después el paréntesis A continuación, las multiplicaciones y divisiones Finalmente, sumas y restas

Ejemplos resueltos de operaciones combinadas

Vamos a ver tres ejemplos, empezando por lo más fácil.

$$6 - 2 \times 3 + 4 - 6 : 2 =$$

En este caso no hay paréntesis, tenemos que fijarnos en las operaciones, primero resolvemos las **multiplicaciones y divisiones**.



Una vez que las hemos identificado, debemos resolver las operaciones.

$$6 - 2 \times 3 + 4 - 6 : 2 =$$

$$6 - \boxed{6} + 4 - \boxed{3}$$

Ahora solo quedan adiciones (+) y sustracciones (-) debemos resolver las operaciones.

$$6 - 2 \times 3 + 4 - 6 : 2 =$$

$$6 - 6 + 4 - 3 = 1$$

Comprobación de operaciones Básicas.

Comprobar utilizando el inverso (lo contrario) de la operación

Inverso de la adición es la sustracción

Inverso de la división es la multiplicación

OPERACIONES COMBINADAS: Ya has trabajado con las cuatro operaciones (+, -, *, :). Ahora resolverás problemas en los que tendrás que utilizar más de una operación para determinar su solución y la prevalencia de las operaciones nos indican trabajar de izquierda a derecha



Resolución de Problemas

- ✓ Un problema es necesario leerlo con atención para entenderlo bien
- ✓ Tienes que organizar y relacionar tus ideas y tener una actitud positiva y creativa.
- ✓ Los problemas son cuestiones menos definidas y más abiertas que los ejercicios.
- ✓ No te centres en memorizar la teoría y hacer ejercicios repetitivos. Es mucho más productivo y divertido dedicar tiempo a resolver problemas.

Estrategias para resolver problemas de matemáticas

- ❖ Busca semejanzas con otros problemas
- ❖ Reduce lo complejo por algo más simple
- ❖ Considera casos particulares
- ❖ Haz un dibujo o esquema
- ❖ Ensayo y error
- ❖ Elige una buena notación





Revisemos la pagina 85 del texto.

Verifiquemos los desarrollos 85 1c

1° los paréntesis

2° adicionar (sumar) en el primer paréntesis

3° primero dividir y luego sustraer (restar)

en el segundo paréntesis

4° multiplicar los resultados de cada paréntesis

1 Identifica el orden en el que se deben resolver las operaciones en cada caso. (2 puntos cada una)

a. $750 : 5 + 85 \cdot 19 - 25$

b. $11 \cdot (77 - 35) + 64 + 30$

c. $(54 + 42) \cdot (24 - 36 : 3)$

1° _____

1° _____

1° _____

2° _____

2° _____

2° _____

3° _____

3° _____

3° _____

4° _____

4° _____

4° _____

2 Resuelve las siguientes operaciones combinadas. (1 punto cada una)

a. $123 - 14 \cdot 4$

c. $12 + 13 \cdot (43 + 31)$

e. $(850 - 640) : (62 - 55)$

b. $23 \cdot 23 + 651 : 3$

d. $900 + 87 \cdot 50 - 120$

f. $(150 - 85) + 132 : 3$

Verifiquemos el ejercicio 2 a.

$$123 - 14 \cdot 4 = (\text{primero}$$

multiplicamos y luego sustraemos (restamos) $123 - 56 = 67$

3 Resuelve los siguientes problemas. (3 puntos cada uno)

a. Rebeca se quiere comprar una bicicleta que cuesta \$ 136 000. Ella ahorra mensualmente \$ 24 000.

¿Cuánto tendrá ahorrado en tres meses? ¿Cuánto dinero le falta para ahorrar?

b. Sebastián compró en una liquidación 15 poleras a \$ 3 500 cada una y 18 pares de calcetines a \$ 360 cada uno.

¿Cuánto pagó en total por su compra? Si llevaba \$ 100 000, ¿cuánto le sobró?

c. En un terreno de 350 m^2 se plantarán 8 lechugas en 1 m^2 . ¿Cuántas lechugas se pueden plantar en el terreno?



Desarrollemos el ejercicio 3c

$$\begin{array}{r} 3 \ 5 \ 0 \\ 2 \cdot 8 \ 0 \ 0 \end{array} * 8 = \text{En el terreno se pueden plantar 2.800 unidades de lechugas}$$

Ahora retroalimenta la página 85 del texto del alumno y práctica con los siguientes ejercicios, recordando lo propuesto en el texto y cuaderno. Recuerda enviar tus respuestas

GUÍA DE MATEMÁTICA

Nombre: _____

Curso _____ Fecha: _____

INSTRUCCIONES GENERALES Lea detenidamente cada instrucción antes de responder.

Recuerda que debes realizar todos los cálculos en la misma guía o en tu cuaderno. ¡Buena suerte!

1.- ALTERNATIVAS. Marque con una X la tetra de la alternativa que consideres correcta. Lea cada enunciado antes de responder.

1.- Cristina tenía una gran cantidad de golosinas que decidió guardarlas en 9 bolsas que llenará. En cada una echó quince caramelos y doce chocolates.

¿Cuántas golosinas tenía Cristina antes de repartirlas?

A.- 135

B.- 108

C.- 100

D.- 243

2.- Sebastián está leyendo un libro de 250 páginas. El primer día leyó 25 páginas, el segundo día 32 páginas y el tercer día leyó 5 páginas más que el día anterior. ¿Cuántas páginas le faltan por leer para terminar el libro?

A.- 62

B.- 94

C.- 156

D.- 188



3.- Andrea es una linda muchacha que gusta de coleccionar llaveros con forma de animales. Si a la fecha tiene 8 tarros y cada uno contiene 987 unidades ¿Cuántos llaveros ha logrado reunir?

- A.- 7856
- B.- 7986
- C.- 7896
- D.- 7869

4.- El CINE POP ofrece grandes ofertas los días miércoles para ir a disfrutar una película en familia. Si la entrada adulta cuesta \$ 4 850 y la entrada niños \$ 2250.

¿Cuánto dinero debe pagar una familia integrada por dos adultos y dos niños?

- A.- 14200
- B.- 7100
- C.- 12400
- D.- 14000

5.- Pedro repartió de manera equitativa \$ 984 en 4 alcancías. ¿Cuánto dinero guardó en cada alcancía?

- A.- 446
- B.- 346
- C.- 246
- D.- 221

6. ¿Cuál es el dividendo de una división si el divisor es 7, el cociente 12 y el resto 3?

- A.- 81
- B.- 84
- C.- 87
- D.- 88



2. Resuelve estos ejercicios:

1) La mitad de 746 servilletas es:	2) La tercera parte de 456 láminas es:
3) El triple de 673 cuadernos es:	4) El cuádruplo de 576 lápices es:

3.- Completa con el factor que falta en cada caso:

$$6 \cdot \square = 54$$

$$7 \cdot \square = 35$$

$$\square \cdot 7 = 56$$

$$\square \cdot 6 = 48$$

$$9 \cdot \square = 72$$

$$4 \cdot \square = 36$$

$$\square \cdot 9 = 63$$

$$\square \cdot 8 = 64$$

$$8 \cdot \square = 48$$

$$4 \cdot \square = 32$$

RECUERDA NUESTROS CANALES D@MUNICACIÓN

CORREO: juanjose.marchant@colegio-manuelrodriguez.cl

WHATSAPP: +56964186125

PÁGINA WEB: WWW.COLEGIO-MANUELRODRIGUEZ.CL

¡Felicitaciones
Buen trabajo!





Excelencia Académica 2020-2021



COLEGIO MANUEL RODRÍGUEZ

Reconocimiento

Se confiere el presente reconocimiento a

por destacar el

*Por su destacada
quehacer*



DIRECTOR ESTABLECIMIENTO
David Allende Inirrigoitia

SNED
2020 - 2021

COLEGIO MANUEL RODRÍGUEZ



MATEMÁTICA

5° BÁSICO

Semana 28 de Septiembre al 2 de Octubre

Docente Juan José Marchant

Asistente de aula Verónica Venegas

OBJETIVO DE LA CLASE

Estrategias de cálculo y problemas.

Resuelven problemas aplicando algoritmos usados en operaciones combinadas, observados en las páginas del texto del alumno retroalimentando la página 85 desarrollan en sus textos y cuadernos , además se entrega guía a desarrollar en forma anticipada referida a operaciones combinadas, la cual se revisará en la próxima sesión.(12 de octubre)

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

Resolver problemas rutinarios y no rutinarios que involucren las cuatro operaciones y combinaciones de ellas: › que incluyan situaciones con dinero › usando la calculadora y el computador en ámbitos numéricos superiores al 10 000

RETROALIMENTEMOS CONOCIMIENTOS PREVIOS



¿Qué son las operaciones combinadas?

Son expresiones numéricas en las que pueden aparecer varias operaciones (sumas, restas, multiplicaciones o divisiones) con paréntesis, corchetes, llaves o sin más.

¿Cómo resolvemos las operaciones combinadas?

Para resolver las operaciones combinadas hay que seguir unos sencillos pasos:



1) Resolver primero la operación o las operaciones que haya dentro de los **paréntesis**.

$$(11+2+8)-(7+6)=8$$

21 - 13 = 8

8

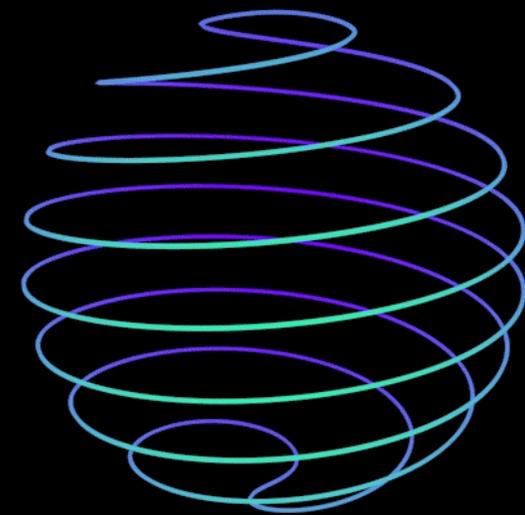
2. Si hay varias operaciones seguidas, primero se hacen las **multiplicaciones y divisiones** y después las **sumas y restas**.

$$3+5 \cdot (7-2 \cdot 3) = 3+5 \cdot (7-\boxed{6}) = 3+5 \cdot \boxed{1} = 3+\boxed{5} = \boxed{8}$$

6 1 5 8 8

Primero las multiplicaciones y divisiones del paréntesis Después el paréntesis A continuación, las multiplicaciones y divisiones Finalmente, sumas y restas

¿Cómo resolvemos las operaciones combinadas?



Ejemplos resueltos de operaciones combinadas



Vamos a ver tres ejemplos, empezando por lo más fácil

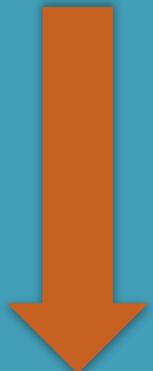
$$6 - 2 \times 3 + 4 - 6 : 2 =$$

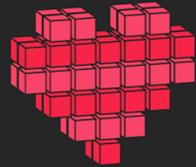
En este caso no hay paréntesis, tenemos que fijarnos en las operaciones, primero resolvemos las **multiplicaciones y divisiones**.

Una vez que las hemos identificado, debemos resolver las operaciones.

$$6 - 2 \times 3 + 4 - 6 : 2 =$$

$$6 - \boxed{6} + 4 - \boxed{3} =$$





Ejemplos resueltos de operaciones combinadas

Ahora solo quedan adiciones (+) y sustracciones (-) debemos resolver las operaciones.

$$6 - 2 \times 3 + 4 - 6 : 2 =$$

$$6 - 6 + 4 - 3 = 1$$

Comprobar utilizando el inverso (**lo contrario**) de la operación

- Inverso de la adición es la sustracción
- Inverso de la división es la multiplicación

$34 + 40 = 74$

$74 - 40 = 34$

$74 - 34 = 40$

Dividendo = divisor x cociente + resto

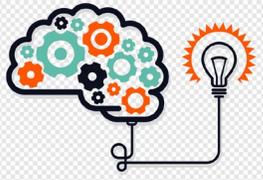
$47 \overline{) 6} 7$

$47 = 6 \times 7 + 5$

Comprobación de operaciones Básicas.

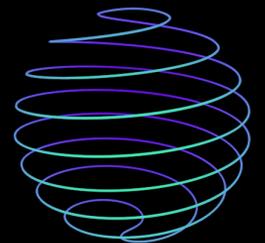
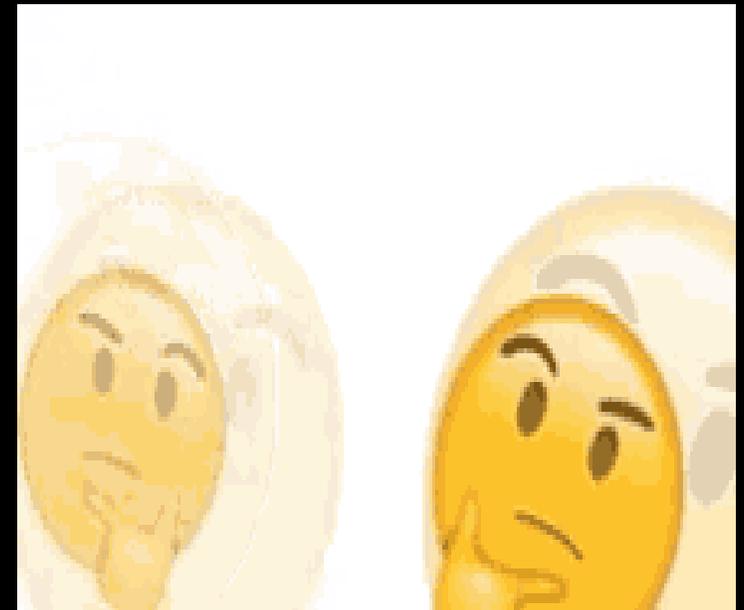
8

OPERACIONES COMBINADAS: Ya has trabajado con las cuatro operaciones (+, -, *, :). Ahora resolverás problemas en los que tendrás que utilizar más de una operación para determinar su solución y la prevalencia de las operaciones nos indican trabajar de izquierda a derecha



Resolución de Problemas

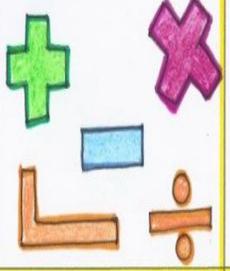
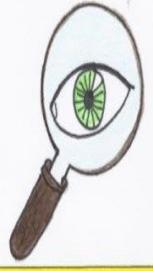
- Un problema es necesario leerlo con atención para entenderlo bien
- Tienes que organizar y relacionar tus ideas y tener una actitud positiva y creativa.
- Los problemas son cuestiones menos definidas y más abiertas que los ejercicios.
- No te centres en memorizar la teoría y hacer ejercicios repetitivos. Es mucho más productivo y divertido dedicar tiempo a resolver problemas.



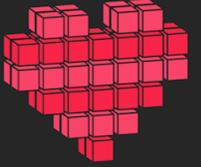
Estrategias para resolver problemas de matemáticas

- ✓ Busca semejanzas con otros problemas
- ✓ Reduce lo complejo por algo más simple
- ✓ Considera casos particulares
- ✓ Haz un dibujo o esquema
- ✓ Ensayo y error
- ✓ Elige una buena notación

PASOS PARA RESOLVER PROBLEMAS

			
LEO bien el enunciado \equiv y la pregunta? Rodeo los datos Subrayo la pregunta	ORGANIZO los datos y PIENSO UN PLAN	Pongo en práctica el plan y REALIZO LAS OPERACIONES	Escribo la SOLUCIÓN. REVISO Y COMPRUEBO

Revisemos la pagina 85 del texto.



Verifiquemos los desarrollos 85 1c

1° los paréntesis

2° adicionar (sumar) en el primer paréntesis

3° primero dividir y luego sustraer (restar)

en el segundo paréntesis

4° multiplicar los resultados de cada paréntesis

Verifiquemos el ejercicio 2 a.

$$123 - 14 * 4 = (\text{primero multiplicamos y luego sustraemos (restamos)} \quad 123 - 56 = 67$$

1 Identifica el orden en el que se deben resolver las operaciones en cada caso. (2 puntos cada una)

a. $750 : 5 + 85 \cdot 19 - 25$

b. $11 \cdot (77 - 35) + 64 + 30$

c. $(54 + 42) \cdot (24 - 36 : 3)$

1° _____

1° _____

1° _____

2° _____

2° _____

2° _____

3° _____

3° _____

3° _____

4° _____

4° _____

4° _____

2 Resuelve las siguientes operaciones combinadas. (1 punto cada una)

a. $123 - 14 \cdot 4$

c. $12 + 13 \cdot (43 + 31)$

e. $(850 - 640) : (62 - 55)$

b. $23 \cdot 23 + 651 : 3$

d. $900 + 87 \cdot 50 - 120$

f. $(150 - 85) + 132 : 3$

3 Resuelve los siguientes problemas. (3 puntos cada uno)

- a. Rebeca se quiere comprar una bicicleta que cuesta \$ 136 000. Ella ahorra mensualmente \$ 24 000. ¿Cuánto tendrá ahorrado en tres meses? ¿Cuánto dinero le falta para ahorrar?
- b. Sebastián compró en una liquidación 15 poleras a \$ 3 500 cada una y 18 pares de calcetines a \$ 360 cada uno. ¿Cuánto pagó en total por su compra? Si llevaba \$ 100 000, ¿cuánto le sobró?
- c. En un terreno de 350 m² se plantarán 8 lechugas en 1 m². ¿Cuántas lechugas se pueden plantar en el terreno?

Desarrollemos el ejercicio 3c

$$\begin{array}{r} \underline{3\ 50} * 8 = \\ 2\ 8\ 0\ 0 \end{array} \text{ En el terreno se pueden plantar } 2.800 \text{ unidades de lechugas}$$

GUÍA DE MATEMÁTICA

Nombre: _____

Curso _____ Fecha: _____

INSTRUCCIONES GENERALES Lea detenidamente cada instrucción antes de responder.

Recuerda que debes realizar todos los cálculos en la misma guía o en tu cuaderno. ¡Buena suerte!

1.- **ALTERNATIVAS.** Marque con una X la tetra de la alternativa que consideres correcta. Lea cada enunciado antes de responder.

1.- Cristina tenía una gran cantidad de golosinas que decidió guardarlas en 9 bolsas que llenará. En cada una echó quince caramelos y doce chocolates.

¿Cuántas golosinas tenía Cristina antes de repartirlas?

A.- 135

B.- 108

C.- 100

D.- 243

2.- Sebastián está leyendo un libro de 250 páginas. El primer día leyó 25 páginas, el segundo día 32 páginas y el tercer día leyó 5 páginas más que el día anterior. ¿Cuántas páginas le faltan por leer para terminar el libro?

A.- 62

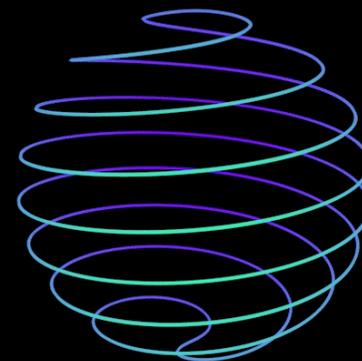
B.- 94

C.- 156

D.- 188

**Ahora retroalimenta
la página 85 del texto del
alumno y practica con
los siguientes ejercicios,
recordando lo propuesto
en el texto y cuaderno.**

**Recuerda enviar tus
respuestas**



3.- Andrea es una linda muchacha que gusta de coleccionar llaveros con forma de animales. Si a la fecha tiene 8 tarros y cada uno contiene 987 unidades ¿Cuántos llaveros ha logrado reunir?

- A.- 7856
- B.- 7986
- C.- 7896
- D.- 7869

4.- El CINE POP ofrece grandes ofertas los días miércoles para ir a disfrutar una película en familia. Si la entrada adulta cuesta \$ 4 850 y la entrada niños \$ 2250.

¿Cuánto dinero debe pagar una familia integrada por dos adultos y dos niños?

- A.- 14200
- B.- 7100
- C.- 12400
- D.- 14000

5.- Pedro repartió de manera equitativa \$ 984 en 4 alcancias. ¿Cuánto dinero guardó en cada alcancia?

- A.- 446
- B.- 346
- C.- 246
- D.- 221



6. ¿Cuál es el dividendo de una división si el divisor es 7, el cociente 12 y el resto 3?

- A.- 81
- B.- 84
- C.- 87
- D.- 88

2. Resuelve estos ejercicios:

1) La mitad de 746 servilletas es:	2) La tercera parte de 456 láminas es:
3) El triple de 673 cuadernos es:	4) El cuádruplo de 576 lápices es:

3.- Completa con el factor que falta en cada caso:

$$6 \cdot \square = 54$$

$$7 \cdot \square = 35$$

$$\square \cdot 7 = 56$$

$$\square \cdot 6 = 48$$

$$9 \cdot \square = 72$$

$$4 \cdot \square = 36$$

$$\square \cdot 9 = 63$$

$$\square \cdot 8 = 64$$

$$8 \cdot \square = 48$$

$$4 \cdot \square = 32$$



Desarrolla en el mismo texto y/o en tu cuaderno envía tus respuestas por los canales de comunicación ya establecidas, vía correo de preferencia o en último caso WhatsApp.

