

MATEMÁTICA MAYO

ESCUELA N° 298 MELIPAL

DOCENTE: Nicolás Volpe

nicopalam298@gmail.com



HOLA...LAMENTABLEMENTE OTRA VEZ DESDE LA VIRTUALIDAD...PERO BUENO, DEBEMOS CUIDARNOS Y QUEDARNOS EN CASA PARA ACHICAR LOS CONTAGIOS.

COMENZAMOS UN NUEVO MES Y NUEVOS TEMAS QUE SEGUIMOS RELACIONANDO CON VIAJES Y BARCOS...

TRABAJAREMOS CON UNA NUEVA FORMA, QUE USTEDES CONOCEN, DE ANOTAR MEDIDAS Y NÚMEROS...NÚMEROS FRACCIONARIOS Y DECIMALES:

CUANDO LAS PERSONAS NECESITARON MEDIR, DESCUBRIERON QUE, EN ALGUNAS SITUACIONES, LAS MEDIDAS NO SE AJUSTABAN A CANTIDADES EXACTAS DE LA UNIDADES QUE UTILIZABAN. EN ESE MOMENTO COMENZARON A DIVIDIR O FRACCIONAR LAS UNIDADES EN PARTES IGUALES. ASÍ EMPEZARON A USAR NÚMEROS QUE PERMITIERAN EXPRESAR PARTES O TROZOS DE LA UNIDAD: LOS NÚMEROS RACIONALES (FRACCIONARIOS Y DECIMALES)

ANOTEN LAS DUDAS PARA TRABAJARLAS EN LOS ENCUENTRO VIRTUALES

COMENCEMOS, COMO SIEMPRE, CON ALGUNOS CÁLCULOS MENTALES PARA AGILIZAR LA MENTE

Resolver los siguientes cálculos aprovechando los resultados que se van obteniendo antes o los ya conocidos.

a) $767 + 7 =$	$981 + 9 =$	$155 + 6 =$
$767 + 20 =$	$981 + 40 =$	$155 + 30 =$
$767 + 60 =$	$981 + 80 =$	$155 + 70 =$
$767 + 26 =$	$981 + 49 =$	$155 + 76 =$
$767 + 37 =$	$981 + 28 =$	$155 + 48 =$
b) $324 - 8 =$	$493 - 5 =$	$236 - 8 =$
$324 - 20 =$	$493 - 40 =$	$236 - 30 =$
$324 - 50 =$	$493 - 60 =$	$236 - 60 =$
$324 - 58 =$	$493 - 65 =$	$236 - 68 =$
$324 - 36 =$	$493 - 74 =$	$236 - 42 =$

Por parejas: sumando

a) $35 + 35 =$	c) $200 + 200 =$	e) $375 + 125 =$
$235 + 235 =$	$199 + 199 =$	$375 + 126 =$
b) $300 + 200 =$	d) $430 + 430 =$	f) $800 + 150 =$
$320 + 270 =$	$428 + 428 =$	$807 + 150 =$

Por parejas: restando

a) $600 - 350 =$	c) $750 - 250 =$	e) $825 - 125 =$
$615 - 350 =$	$750 - 258 =$	$825 - 127 =$
b) $80 - 25 =$	d) $82 - 36 =$	f) $650 - 150 =$
$180 - 125 =$	$820 - 360 =$	$658 - 150 =$

Calcular y luego controlar con la calculadora

$9999 + 1 =$	$33.333 - 2 =$
$9999 + 10 =$	$33.333 - 20 =$
$9999 + 100 =$	$33.333 - 200 =$
$9999 + 1.000 =$	$33.333 - 2.000 =$
$9999 + 10.000 =$	$33.333 - 20.000 =$

MATEMÁTICA MAYO

ESCUELA N° 298 MELIPAL

DOCENTE: NICOLÁS VOLPE

nicopalam298@gmail.com



MUY BIEN, YA LOS CONOCEN, **NÚMEROS FRACCIONARIOS**... LUEGO LOS RELACIONAREMOS CON LOS DECIMALES. A TRABAJAR

HISTORIA DE LAS FRACCIONES

EL ORIGEN DE LAS FRACCIONES, O QUEBRADOS, ES MUY REMOTO. YA ERAN CONOCIDAS POR LOS BABILONIOS, EGIPCIOS Y GRIEGOS. LOS EGIPCIOS RESOLVÍAN PROBLEMAS DE LA VIDA DIARIA MEDIANTE OPERACIONES CON FRACCIONES. ENTRE ELLAS LA DISTRIBUCIÓN DEL PAN, EL SISTEMA DE CONSTRUCCIÓN DE PIRÁMIDES Y LAS MEDIDAS UTILIZADAS PARA ESTUDIAR LA TIERRA. ESTO LO COMPROBAMOS EN NUMEROSES INSCRIPCIONES ANTIGUAS COMO EL PAPEIRO DE AHMES.

EN EL SIGLO VI DESPUÉS DE CRISTO FUERON LOS HINDÚES QUIENES ESTABLECIERON LAS REGLAS DE LAS OPERACIONES CON FRACCIONES EN EL SIGLO IV DESPUÉS DE CRISTO. EN ESA ÉPOCA, ARYABHATA SE PREOCUPÓ DE ESTAS LEYES, Y DESPUÉS LO HIZO BRAMAGUPTA, EN EL SIGLO VII.

LAS REGLAS QUE UTILIZAMOS EN LA ACTUALIDAD PARA TRABAJAR CON FRACCIONES, FUERON OBRA DE MAHAVIRA-EN EL SIGLO IX- Y BHÁSKARA-EN EL SIGLO XII.

EL NOMBRE DE FRACCIÓN SE LO DEBEMOS A JUAN DE LUNA, QUE TRADUJO AL LATÍN, EN EL SIGLO XII, EL LIBRO DE ARITMÉTICA DE "AL-JUARIZMI". EL EMPLEÓ LA PALABRA "FRACTIO" PARA TRADUCIR LA PALABRA ÁRABE "AL-KASR", QUE SIGNIFICA QUEBRAR, ROMPER.

LAS FRACCIONES SE CONOCEN TAMBIÉN CON EL NOMBRE DE "QUEBRADOS". EL ORIGEN DE LAS FRACCIONES APUNTA A LA NECESIDAD DE CONTAR DE MEDIR Y DE REPARTIR, ENTRE OTRAS.

COMENZAMOS... LES DEJO UN CUADERNILLO PARA QUIENES NO SE ACUERDEN MUCHO
DEL TEMA Y UN VIDEO.

[HTTPS://WWW.EDUC.AR/RECURSOS/117990/PARTE-COMPARTE-REPARTE](https://www.educ.ar/recursos/117990/parte-comparte-reparte)

[HTTPS://WWW.EDUC.AR/RECURSOS/125633/MIRA-FRACCIONES](https://www.educ.ar/recursos/125633/mira-fracciones)

MATEMÁTICA MAYO

ESCUELA N° 298 MELIPAL

DOCENTE: NICOLÁS VOLPE

nicopalam298@gmail.com



ES IMPORTANTE QUE ESCRIBAS COMO LO PENSASTE... CUENTAS O DIBUJOS QUE HICISTE PARA SOLUCIONAR ESTOS PROBLEMAS

Intentá determinar cuánta pizza come cada amigo si se trata de repartir, sin que sobre nada y en partes iguales:

- a) 3 entre 4. b) 5 entre 8. c) 4 entre 5.

Se quieren repartir, en partes iguales y sin que sobre nada, 13 chocolates entre 4 chicos. ¿Cuánto chocolate recibirá cada uno?

- Para pensar en cómo repartir alfajores en partes iguales con sus amigos, sin que sobre nada, Camilo escribió esta cuenta. ¿Cuántos alfajores repartió, entre cuántos amigos y cuánto recibió cada uno?

$$\begin{array}{r} 21 \longdiv{4} \\ 1/5 \end{array}$$

- Entre 8 amigos se repartieron 25 chocolates en partes iguales, sin que sobrara nada. ¿Cuánto chocolate recibió cada uno?

MATEMÁTICA MAYO

ESCUELA N° 298 MELIPAL

DOCENTE: NICOLÁS VOLPE

nicopalam298@gmail.com



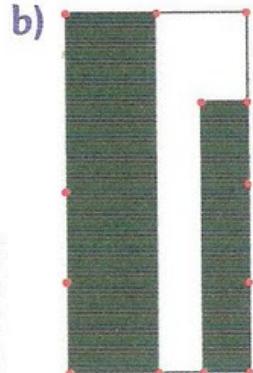
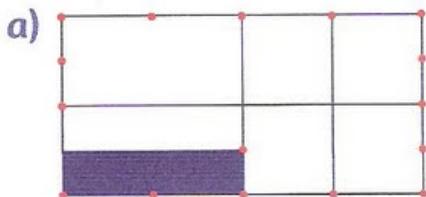
FRACCIONES Y LA MEDIDA

En una panadería preparan pan rallado que luego venden en bolsas de diferentes cantidades.

a) ¿Cuántas bolsas de $\frac{1}{4}$ kg se pueden llenar con $2\frac{1}{2}$ kg de pan rallado?

b) ¿Cuántas bolsas de $\frac{3}{4}$ kg se pueden llenar con $3\frac{1}{2}$ kg de pan rallado?

¿Qué parte del rectángulo está sombreada en cada caso?



MATEMÁTICA MAYO

ESCUELA N° 298 MELIPAL

DOCENTE: NICOLÁS VOLPE

nicopalam298@gmail.com



El siguiente segmento mide $\frac{4}{10}$ de cierta unidad.

¿Podés dibujar un segmento que mida $\frac{1}{5}$ de la misma unidad?

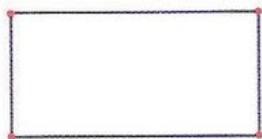
.....

El siguiente segmento mide $\frac{2}{3}$ de una unidad. ¿Podés dibujar un segmento que mida $\frac{1}{6}$ de esa unidad?

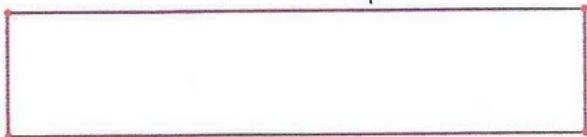
.....

En cada uno de los casos siguientes se representó una fracción de una unidad. Dibujá una unidad posible.

a) El rectángulo representa $\frac{3}{4}$ de una unidad.



b) El rectángulo representa $\frac{7}{4}$ de una unidad.



MATEMÁTICA MAYO

ESCUELA N° 298 MELIPAL

DOCENTE: NICOLÁS VOLPE

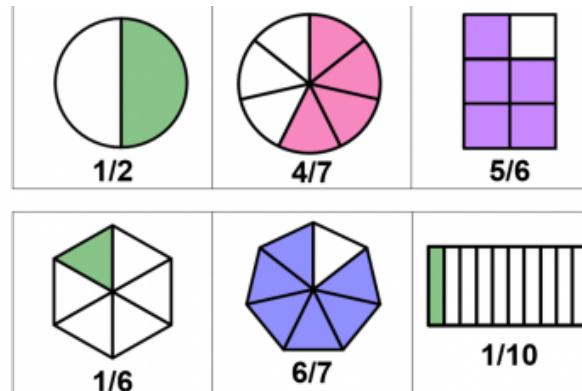
nicopaloma298@gmail.com



AHORA... CUANDO ESAS FRACCIONES TIENEN COMO DENOMINADOR 10, 100, 1000...

SE LAS LLAMA DECIMALES Y COMENZAMOS A VER CLARAMENTE SU RELACIÓN CON LOS NÚMEROS DECIMALES.

Analicemos esta tabla..



Fractions	Decimals	Diagram	Out of 100	Percentages
1/10	0.1		10/100	10%
2/10	0.2		20/100	20%
3/10	0.3		30/100	30%
4/10	0.4		40/100	40%
5/10	0.5		50/100	50%

Entonces podemos pensar que $1/10$ es equivalente a $10/100$. En números decimales se escribe $0,1$ o $0,10$ y también representan lo mismo.

- Escribí en números decimales, fracciones o porcentaje según corresponda

$$4/10 =$$

$$0,5 =$$

$$6/10 =$$

$$30\% =$$

$$2/10 =$$

- Representá gráficamente (el dibujo que quieras) las siguientes expresiones

$$0,8$$

$$7/10$$

$$10/10$$

MATEMÁTICA MAYO

ESCUELA N° 298 MELIPAL

DOCENTE: NICOLÁS VOLPE

nicopaloma298@gmail.com



LOS DECIMALES, MEDIDA Y LOS PRECIOS

¿Cómo escribirías estos precios usando el signo \$ y solo números?

a) 5 pesos con 65 centavos.

b) 3 pesos con 5 centavos.

¿Cómo escribirías con números, con coma y con el signo \$ la cantidad que forman 15 monedas de 10 centavos?

¿Cuánto dinero es 150 monedas de 1 centavo?



¿Cuál de los tres listones debe alcanzarle?

Ordená estos números de menor a mayor.

Cinco enteros, tres centésimos. 5,25

Cinco enteros, tres décimos. 5 $\frac{23}{4}$

Ordená estos números de menor a mayor.

7,028 7,28 7,82 7,208 7,0028

Escribí tres números que se encuentren entre los números dados.

a) 5 _____ 6

b) 5,2 _____ 5,3

c) 5,35 _____ 5,36

MATEMÁTICA MAYO

ESCUELA N° 298 MELIPAL

DOCENTE: NICOLÁS VOLPE

nicopalamo298@gmail.com



MUCHOS DE ESTAS ACTIVIDADES LAS ESTAREMOS TRABAJANDO EN VIDEOCONFERENCIA

a) ¿Cuál de estos números está más cerca del 1?

0,97 0,79 1,09 1,1

b) ¿Cuál de estos números está más cerca de 6,7?

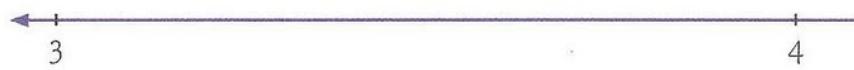
6,6 6,8 6,71 6,07

Ubicá en cada recta numérica los números que se indican.

a) $\frac{1}{10}$ 0,7 1,2.



b) 3,2 3,25 $\frac{31}{10}$.



Ubicá en la recta los números 2; 2,7; 1 entero con 200 centésimos, y $\frac{13}{10}$.



¿Qué números representan las letras en esta recta?



MATEMÁTICA MAYO

ESCUELA N° 298 MELIPAL

DOCENTE: NICOLÁS VOLPE

nicopaloma298@gmail.com



RECURSOS PARA SEGUIR APRENDIENDO

[HTTPS://WWW.EDUC.AR/RECURSOS/FULLSCREEN/SHOW/25515](https://www.educ.ar/recursos/fullscreen/show/25515)

[HTTP://NTIC.EDUCACION.ES/W3/RECURSOS/PRIMARIA/MATEMATICAS/FRACCIONES/MENU.HTML](http://ntic.educacion.es/w3/recursos/primaria/matematicas/fracciones/menu.html) (NAVEGADOR CHROME)

[HTTPS://WWW.EDUCAPPLUS.ORG/GAMES/FRACCIONES](https://www.educapplus.org/games/fracciones)

[HTTPS://VIEW.GENIAL.LY/5E274B71FE3F0803DC07EB92/LEARNING-EXPERIENCE-CHALLENGES-MATES-U6-FRACCIONES](https://view.genial.ly/5e274b71fe3f0803dc07eb92/learning-experience-challenges-mates-u6-fracciones)

MATEMÁTICA MAYO

ESCUELA N° 298 MELIPAL

DOCENTE: NICOLÁS VOLPE

nicopalamo298@gmail.com



ACTIVIDADES OPTATIVAS

¿Qué número obtuvo cada una?

a) Laura sumó 3 veces 0,1; 5 veces 0,001, y 7 veces 0,01.

b) Malena sumó 12 veces 0,01 y 3 veces 0,1.

› ¿Qué número se arma en cada caso?

a) $5 \times 0,1 + 3 \times 0,01 + 6 \times 0,001 =$

b) $4 \times 0,001 + 7 \times 0,1 + 5 \times 0,01 =$

c) $12 \times 0,1 + 11 \times 0,01 + 13 \times 0,001 =$

› Si en el visor de la calculadora está el número 4,527, ¿qué cálculo hay que hacer para que aparezca el número 4,027 sin borrar? ¿Y para que aparezca 4,507? ¿Y para que aparezca 4,5?

› Si en el visor de la calculadora está el 18,457, ¿qué cálculo hay que hacer para que, sin borrar, aparezca el número 17,347? ¿Y para que aparezca el 19,568?

› Usando cálculos con 0,1; 0,01 y 0,001, armá de dos maneras diferentes.

a) 0,456

b) 1,362