

Matemáticas 4.º / Evaluación primer trimestre

Actividad 1

Enunciado: Reflexiona sobre los pasos que sigues para resolver este problema y escríbelos.

En el estanque del parque ayer había 75 peces y 98 huevos. Esta noche han eclosionado algunos huevos y hoy solo hay 15 huevos en el estanque. ¿Cuántos peces hay hoy en el estanque? Si van a repartir en partes iguales los peces en dos estanques, ¿cuántos habrá en cada uno?

Solución

- Leo y comprendo el enunciado.
- Identifico las preguntas.
¿Cuántos peces hay hoy en el estanque?
¿Cuántos habrá en cada uno?

- Planifico una estrategia y resuelvo.

Calculo cuántos huevos eclosionaron $\rightarrow 98 - 15 = 83$

Eclosionaron 83 huevos.

Calculo la cantidad de peces $\rightarrow 75 + 83 = 158$

Calculo la cantidad de peces en cada estanque $\rightarrow 158 : 2 = 79$

- Hoy en el estanque hay 158 peces.
- Al repartir los peces en dos estanques habrá en cada uno 79

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Identifica las preguntas, planifica una estrategia de trabajo y resuelve el problema de forma correcta.	Identifica las preguntas, planifica una estrategia de trabajo pero comete errores de cálculo.	Identifica las preguntas, tiene dificultad para planificar una estrategia de trabajo y comete errores de cálculo.	No identifica las preguntas, no planifica una estrategia de trabajo ni resuelve o lo hace de forma incorrecta.

Estándar de aprendizaje evaluable

U1 6.1 Resuelve un problema reflexionando sobre el proceso de resolución.

Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia para aprender a aprender.

Competencia en comunicación lingüística.

Actividad 2

Enunciado: Lee atentamente el problema y dibuja un croquis que te ayude a resolverlo.

Bea construyó en la pared de su cuarto una cenefa con 15 pegatinas de colores. Si las pegatinas son cuadrados de 15 cm de lado y entre cuadrado y cuadrado dejó 3 cm de espacio, ¿cuánto mide la cenefa?

Solución

- Leo y comprendo el enunciado.
- Identifico la pregunta.
¿Cuánto mide la cenefa?
- Planifico una estrategia y resuelvo.

Dibujó un croquis y calculó.



Calculo el espacio que ocupan las pegatinas $\rightarrow 15 \times 15 \text{ cm} = 225 \text{ cm}$

Calculo el espacio entre una pegatina y la otra $\rightarrow 14 \times 3 \text{ cm} = 42 \text{ cm}$

Calculo el largo total de la cenefa $\rightarrow 225 \text{ cm} + 42 \text{ cm} = 267 \text{ cm}$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Planifica una estrategia, dibuja un croquis y resuelve el problema sin cometer errores.	Planifica una estrategia, dibuja un croquis y resuelve el problema cometiendo un error de cálculo.	Tiene dificultad para planificar una estrategia y dibujar el croquis, resuelve el problema cometiendo un error de cálculo,	No planifica una estrategia ni dibuja un croquis, no resuelve el problema o lo hace de forma incorrecta.

Estándar de aprendizaje evaluable

U2 7.1 Resuelve un problema utilizando para ello un dibujo o croquis que le ayude en el proceso.

Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.
Competencia para aprender a aprender.

Actividad 3

Enunciado: Después de un largo día de trabajo en el spa, Milton calculó que con lo que había juntado ese día podría hacer una reforma en la zona de las aguas termales que cuesta 1 500 €.

¿Qué cuentas hizo Milton? Anótalas y comprueba con la calculadora los resultados.
¿Le sobra dinero después de pagar la reforma? ¿Cuánto?

Ventas del día

- 5 circuitos de aguas termales y 2 ofertas para parejas.
- 2 aromaterapias y 1 bono por 5 sesiones.
- 4 chocolaterapia y 2 bonos por 5 sesiones.
- 5 Masajes corporales por 30 min.

Precios del BALNEARIO-SPA CASABLANCA

- Circuito de aguas termales 30 €
(Oferta pareja 50 €)
- Aromaterapia 55 €
Bono de 5 sesiones 250 €
- Chocolaterapia 65 €
Bono de 5 sesiones 300 €
- Masaje corporal (30 min) 17 €

Solución

- Hago los cálculos con la calculadora:

5 circuitos de aguas termales $\rightarrow 5 \times 30 \text{ €} = 150 \text{ €}$

2 ofertas para parejas $\rightarrow 2 \times 50 \text{ €} = 100 \text{ €}$

2 aromaterapias $\rightarrow 2 \times 55 \text{ €} = 110 \text{ €}$

1 bono de 5 sesiones $\rightarrow 1 \times 250 \text{ €} = 250 \text{ €}$

4 chocolaterapias $\rightarrow 4 \times 65 \text{ €} = 260 \text{ €}$

2 bonos por 5 sesiones $\rightarrow 2 \times 300 \text{ €} = 600 \text{ €}$

5 masajes corporales $\rightarrow 5 \times 17 \text{ €} = 85 \text{ €}$

Calculo el total $\rightarrow 150 \text{ €} + 100 \text{ €} + 110 \text{ €} + 250 \text{ €} + 260 \text{ €} + 600 \text{ €} + 85 \text{ €} = 1 555 \text{ €}$

Calculo el dinero que le sobra $\rightarrow 1 555 - 1 500 = 55$

Milton podrá pagar la reforma en la zona de las aguas termales y le sobrarán 55 €.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Plantea correctamente las cuentas y utiliza la calculadora para comprobar los resultados y resolver el problema.	Plantea correctamente las cuentas y utiliza la calculadora para comprobar los resultados y resolver el problema, comete un error de cálculo.	Tiene dificultad para plantear las cuentas y comete dos errores al utilizar la calculadora para comprobar los resultados y resolver el problema.	No plantea las cuentas ni utiliza la calculadora para comprobar los resultados y resolver el problema o lo hace cometiendo más de dos errores.

Estándar de aprendizaje evaluable

U2 10.1 Progresar en el uso de la calculadora para resolver problemas y para comprobar resultados teniendo en cuenta las normas de su funcionamiento.

Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia para aprender a aprender.

Competencia digital.

Actividad 4

Enunciado: Manuela quiere comprar los ingredientes para preparar un pastel de cumpleaños a su madre. Los ingredientes que necesita son: 1 kg de harina a 0,90 cts., media docena de huevos a 0,95 cts., 1 cartón de leche a 0,95 cts., 2 botes de nata a 2,05 € cada uno, mantequilla a 1,10 € y 2 barras de chocolate para cobertura a 2,10 € cada una. Si en su cartera tiene 14,10 €, ¿le alcanzará? ¿Cuánto le sobra o le falta? Estima la solución del problema, luego resuélvelo y comprueba tus estimaciones.

Solución

Para resolver el problema puedo seguir estos pasos

- Leo y comprendo el enunciado.
- Identifico la pregunta.
¿Le alcanzará el dinero?
¿Cuánto le sobra o le falta?
- Antes de resolver el problema estimo la solución.

Primero aproximo los datos.

1 kg de harina a 0,90 cts. → 1 €

6 huevos a 0,95 cts. → 1 €

1 cartón de leche a 0,95 cts. → 1 €

2 botes de nata a 2,05 € cada uno → 2 € cada uno → 4 €

Mantequilla a 1,10 € → 1 €

2 barras de chocolate para cobertura a 2,10 € cada una → 2 € cada una → 4 €

Calculo el coste aproximado de toda la compra → $1 + 1 + 1 + 4 + 1 + 4 = 12$

$14 € - 12 € = 2 €$

La compra le saldrá aproximadamente 12 €, por lo tanto a Manuela le alcanzará el dinero y le sobrarán 2 €.

- Resuelvo el problema para comprobar si la estimación es correcta.

1 kg de harina a 0,90 cts.

6 huevos a 0,95 cts.

1 cartón de leche a 0,95 cts.

2 botes de nata a 2,05 € cada una

Mantequilla a 1,10 €

2 barras de chocolate para cobertura a 2,10 € cada una

$0,90 + 0,95 + 0,95 + 2,05 \times 2 + 1,10 + 2,10 \times 2 = 12,20$

$14,10 € - 12,20 € = 1,90 €$

La compra le saldrá 12,20 €; le sobrarán 1,90 €.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Estima la solución y resuelve el problema de forma correcta.	Estima la solución y resuelve el problema cometiendo un error de cálculo.	Tiene dificultad para estimar la solución y resuelve el problema cometiendo dos errores de cálculo.	No estima la solución ni resuelve el problema o lo hace de forma incorrecta.

Estándar de aprendizaje evaluable

U4 6.1 Estima la solución de un problema y la comprueba.

Competencias clave

Competencia en comunicación lingüística.

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia para aprender a aprender.

Actividad 5

Enunciado: Isabel, la profesora de Matemáticas, nos habló sobre la cantidad de habitantes de algunos países europeos: Irlanda tiene una población de cuatro millones seiscientos treinta mil trescientos habitantes; Noruega tiene cinco millones ciento ochenta y nueve mil habitantes; Serbia tiene 7 100 230 habitantes; Suiza, 8 274 190, e Italia tiene una población de sesenta millones seiscientos cuarenta y dos mil trescientos setenta y tres habitantes.

Vuelca los datos en la siguiente tabla y resalta en rojo el país con la mayor población y en amarillo el de menos población.

País	Número de habitantes	DMM	UMM	CM	DM	UM	C	D	U	Se lee...
Irlanda										
Noruega										
Serbia										
Suiza										
Italia										

Solución

País	Número de habitantes	DMM	UMM	CM	DM	UM	C	D	U	Se lee...
Irlanda	4 630 300		4	6	3	0	3	0	0	Cuatro millones seiscientos treinta mil trescientos
Noruega	5 189 000		5	1	8	9	0	0	0	Cinco millones ciento ochenta y nueve mil
Serbia	7 100 230		7	1	0	0	2	3	0	Siete millones cien mil doscientos treinta
Suiza	8 274 190		8	2	7	4	1	9	0	Ocho millones doscientos setenta y cuatro mil ciento noventa.
Italia	60 642 373	6	0	6	4	2	3	7	3	Sesenta millones seiscientos cuarenta y dos mil trescientos setenta y tres.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Lee, escribe descompone y compara de forma correcta números naturales de hasta siete cifras completando el ejercicio sin cometer errores.	Lee, escribe descompone y compara números naturales de hasta siete cifras y completa el ejercicio cometiendo hasta tres errores.	Tiene dificultad para leer, escribir, descomponer y comparar números naturales de hasta siete cifras, completa el ejercicio cometiendo cuatro errores.	No lee, escribe, descompone ni compara números naturales de hasta siete cifras, no completa el ejercicio o lo hace cometiendo más de cuatro errores.

Estándar de aprendizaje evaluable

U1 1.1 Lee y escribe en textos numéricos y de la vida cotidiana números naturales de hasta siete cifras interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras.

U1 2.1 Descompone y compone números naturales de hasta siete cifras atendiendo al valor posicional de sus cifras.

U1 3.1 Compara y ordena números naturales de hasta siete cifras interpretando el valor posicional de sus cifras.

Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia para aprender a aprender.

Actividad 6

Enunciado: Representa los números en la recta numérica y aproxímalos a la decena de millar o centena de millar más próxima.

- 86 000 DM más próxima → _____



- 12 000 DM más próxima → _____



- 370 000 CM más próxima → _____



- 730 000 CM más próxima → _____



Solución

- 86 000 DM más próxima → 90 000



- 12 000 DM más próxima → 10 000



- 370 000 CM más próxima → 400 000



- 730 000 CM más próxima → 700 000



Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Representa los números naturales en la recta numérica y los aproxima a las decenas de millar y centenas de millar sin cometer errores.	Representa los números naturales en la recta numérica y los aproxima a las decenas de millar y centenas de millar cometiendo hasta dos errores.	Representa los números naturales en la recta numérica y los aproxima a las decenas de millar y centenas de millar cometiendo tres errores.	No representa los números naturales en la recta numérica ni los aproxima a las decenas de millar y centenas de millar o lo hace cometiendo más de tres errores.

Estándar de aprendizaje evaluable

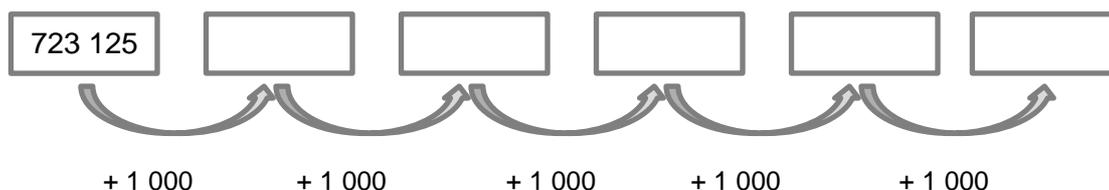
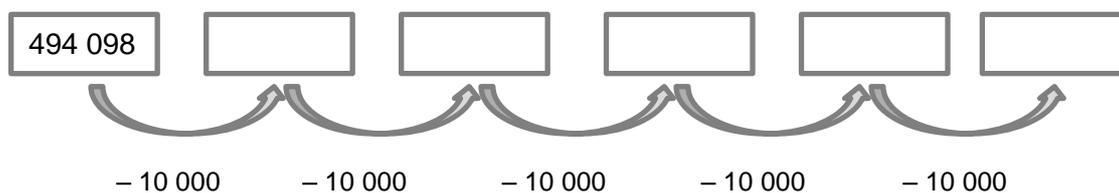
U1 4.1 Representa números naturales en la recta numérica y los aproxima a las decenas de millar y a las centenas de millar.

Competencias clave

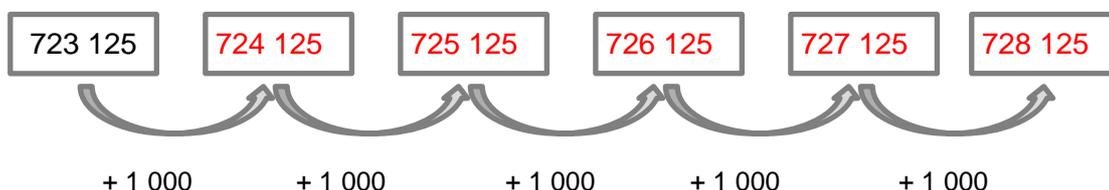
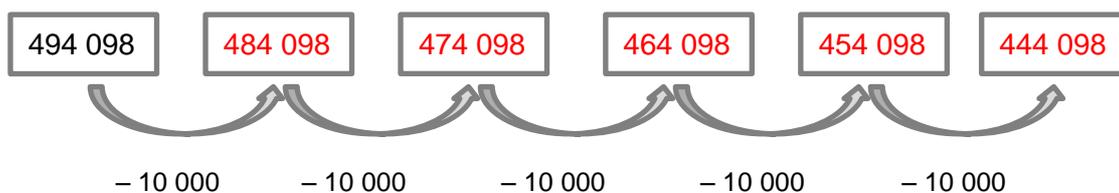
Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.
Competencia para aprender a aprender.

Actividad 7

Enunciado: Completa las siguientes series.



Solución



Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Completa las series sin cometer errores.	Completa las series cometiendo hasta tres errores.	Completa las series cometiendo cuatro errores.	No completa las series o lo hace cometiendo más de cuatro errores.

Estándar de aprendizaje evaluable

U1 5.1 Construye series numéricas ascendentes y descendentes.

Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.
Competencia para aprender a aprender.

Actividad 8

Enunciado: Une con flechas las operaciones con su forma de expresarlas y calcula sus resultados.

$(315 - 225) - 25$	Calculo la resta entre 315 y la diferencia entre 225 y 25.	=	
$248 + (412 - 380)$	Calculo la diferencia entre la suma de 248 y 412, y 380.	=	
$315 - (225 - 25)$	Calculo la resta entre la diferencia de 315 y 225, y 25.	=	
$(248 + 412) - 380$	Calculo la suma entre 248 y la diferencia entre 412 y 380.	=	

Solución

$(315 - 225) - 25$	Calculo la resta entre 315 y la diferencia entre 225 y 25.	=	115
$248 + (412 - 380)$	Calculo la diferencia entre la suma de 248 y 412, y 380.	=	280
$315 - (225 - 25)$	Calculo la resta entre la diferencia de 315 y 225, y 25.	=	65
$(248 + 412) - 380$	Calculo la suma entre 248 y la diferencia entre 412 y 380.	=	280

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Relaciona las operaciones con sus formas de expresión y calcula sin cometer errores.	Relaciona las operaciones con sus formas de expresión pero calcula, comete uno o dos errores.	Relaciona las operaciones con sus formas de expresión y calcula, pero comete tres errores.	No relaciona las operaciones con sus formas de expresión y no calcula o lo hace cometiendo más de tres errores.

Estándar de aprendizaje evaluable

U2 2.1 Integra el uso del paréntesis valorando sus posibilidades y respetando la jerarquía de las operaciones.

Competencias clave

Competencia en comunicación lingüística.

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Actividad 9

Enunciado: Reconoce y aplica las propiedades de la suma para completar las siguientes igualdades, calcula e indica la propiedad.

- $415 + (212 + 320) = (\underline{\quad} + \underline{\quad}) + 320$
- $715 + \underline{\quad} = 351 + \underline{\quad}$
- $\underline{\quad} + (\underline{\quad} + 118) = (75 + 240) + \underline{\quad}$
- $\underline{\quad} + 536 = 106 + \underline{\quad}$

Solución

- $415 + (212 + 320) = (415 + 212) + 320 = 947$ → Propiedad asociativa
- $715 + 351 = 351 + 715 = 1\ 066$ → Propiedad conmutativa
- $75 + (240 + 118) = (75 + 240) + 118 = 433$ → Propiedad asociativa
- $106 + 536 = 106 + 536 = 642$ → Propiedad conmutativa

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Reconoce y aplica las propiedades conmutativa y asociativa de la suma, completa las igualdades y calcula sin cometer errores.	Reconoce y aplica las propiedades conmutativa y asociativa de la suma, completa las igualdades y calcula cometiendo uno o dos errores.	Tiene dificultad para reconocer las propiedades conmutativa y asociativa de la suma, completa las igualdades y calcula cometiendo tres errores.	No reconoce ni aplica las propiedades conmutativa y asociativa de la suma, no completa las igualdades ni calcula o lo hace cometiendo más de tres errores.

Estándar de aprendizaje evaluable

U2 3.1 Reconoce y aplica las propiedades conmutativa y asociativa de la suma.

Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.
Competencia para aprender a aprender.

Actividad 10

Enunciado: Observa la resta y completa con verdadero o falso las afirmaciones.

$$4\ 255 - 25 = 4\ 230$$

- Si sumo 5 U al minuendo aumenta en 5 U la diferencia. → _____
- Si resto 5 U al minuendo aumenta en 5 U la diferencia. → _____
- Si sumo 5 U al sustraendo disminuye en 5 U la diferencia. → _____
- Si resto 5 U al sustraendo disminuye en 5 U la diferencia. → _____
- Si resto 5 U al sustraendo aumenta en 5 U la diferencia. → _____
- Si resto 5 U al minuendo disminuye en 5 U la diferencia. → _____

Solución

- Si sumo 5 U al minuendo aumenta en 5 U la diferencia. → Verdadero
- Si resto 5 U al minuendo aumenta en 5 U la diferencia. → Falso
- Si sumo 5 U al sustraendo disminuye en 5 U la diferencia. → Verdadero
- Si resto 5 U al sustraendo disminuye en 5 U la diferencia. → Falso
- Si resto 5 U al sustraendo aumenta en 5 U la diferencia. → Verdadero
- Si resto 5 U al minuendo disminuye en 5 U la diferencia. → Verdadero

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Completa con verdadero o falso las afirmaciones sin cometer errores.	Completa con verdadero o falso las afirmaciones cometiendo uno o dos errores.	Completa con verdadero o falso las afirmaciones cometiendo tres errores.	Completa con verdadero o falso las afirmaciones cometiendo más de tres errores.

Estándar de aprendizaje evaluable

U2 4.1 Reconoce la relación que existe entre la suma y la resta.

Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia para aprender a aprender.

Actividad 11

Enunciado: Calcula las siguientes restas y comprueba el resultado.

- 5 852 – 860
- 1 835 – 340
- 12 447 – 8 259
- 75 632 – 24 845

Solución

$$\begin{array}{r} 5\ 852 \\ -\ 860 \\ \hline 4\ 992 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 1\ 835 \\ -\ 340 \\ \hline 1\ 495 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 12\ 447 \\ -\ 8\ 259 \\ \hline 4\ 188 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 75\ 632 \\ -\ 24\ 845 \\ \hline 50\ 787 \end{array}$$

Pruebas:

$$\begin{array}{r} 4\ 992 \\ +\ 860 \\ \hline 5\ 852 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 1\ 495 \\ +\ 340 \\ \hline 1\ 835 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 4\ 188 \\ +\ 8\ 259 \\ \hline 12\ 447 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 50\ 787 \\ +\ 24\ 845 \\ \hline 75\ 632 \end{array}$$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Calcula correctamente las cuatro restas y comprueba los resultados.	Calcula correctamente tres o dos restas y comprueba los resultados.	Calcula correctamente una resta y comprueba el resultado.	No calcula las restas o lo hace de forma incorrecta.

Estándar de aprendizaje evaluable

U2 5.1 Comprueba el resultado de las restas utilizando la prueba correspondiente.

Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.
Competencia para aprender a aprender.

Actividad 12

Enunciado: Elabora una estrategia para calcular las siguientes sumas y explica cómo lo haces. Comprueba los resultados con la calculadora.

- $58 + 41 =$
- $72 + 41 =$
- $25 + 41 =$
- $82 + 41 =$
- $57 + 41 =$
- $46 + 41 =$

Solución

- $58 + 41 = 99$
- $72 + 41 = 113$
- $25 + 41 = 66$
- $82 + 41 = 123$
- $57 + 41 = 98$
- $46 + 41 = 87$

Para calcular estas sumas sumo primero 40 y luego sumo 1.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Elabora, explica la estrategia de cálculo mental utilizada y calcula correctamente las seis sumas.	Elabora, explica la estrategia de cálculo mental utilizada y calcula correctamente cinco o cuatro sumas.	No utiliza una estrategia de cálculo mental clara y solo calcula de forma correcta tres o dos sumas.	No utiliza una estrategia de cálculo mental, solo calcula de forma correcta una o ninguna suma.

Estándar de aprendizaje evaluable

U2 9.2 Usa y elabora estrategias de cálculo mental.

Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia para aprender a aprender.

Competencia digital.

Actividad 13

Enunciado: Completa aplicando la propiedad conmutativa, distributiva o asociativa y calcula.

- $64 \times \underline{\quad} = 8 \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$
- $10 \times 28 = 28 \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$
- $5 \times (7 \times 9) = (5 \times \underline{\quad}) \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$
- $37 \times \underline{\quad} = 6 \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$
- $(8 \times \underline{\quad}) \times 4 = \underline{\quad} \times (2 \times \underline{\quad}) = \underline{\quad}$
- $4 \times (\underline{\quad} \times \underline{\quad}) = (\underline{\quad} \times 12) \times 3 = \underline{\quad}$
- $7 \times (5 - 3) = (7 \times \underline{\quad}) - (7 \times \underline{\quad}) = \underline{\quad}$
- $4 \times (6 + 2) = (\underline{\quad} \times 6) + (\underline{\quad} \times 2) = \underline{\quad}$

Solución

- $64 \times 8 = 8 \times 64 = 512$
- $10 \times 28 = 28 \times 10 = 280$
- $5 \times (7 \times 9) = (5 \times 7) \times 9 = 315$
- $37 \times 6 = 6 \times 37 = 222$
- $(8 \times 2) \times 4 = 8 \times (2 \times 4) = 64$
- $4 \times (12 \times 3) = (4 \times 12) \times 3 = 144$
- $7 \times (5 - 3) = (7 \times 5) - (7 \times 3) = 14$
- $4 \times (6 + 2) = (4 \times 6) + (4 \times 2) = 32$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Identifica y aplica las propiedades conmutativa, distributiva y asociativa y resuelve correctamente las ocho multiplicaciones.	Identifica y aplica las propiedades conmutativa, distributiva y asociativa y resuelve correctamente entre siete y cinco multiplicaciones.	Tiene dificultad para identificar y aplicar las propiedades conmutativa, distributiva y asociativa y resuelve correctamente cuatro o tres multiplicaciones.	No identifica las propiedades conmutativa y asociativa; resuelve correctamente dos, una o ninguna multiplicación.

Estándar de aprendizaje evaluable

U3 1.1 Identifica y aplica las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación.

U3 2.1 Identifica y aplica la propiedad distributiva de la multiplicación.

Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia para aprender a aprender.

Actividad 14

Enunciado: Calcula mentalmente y completa.

$12 \times 2 = \boxed{} \quad \times 5 = \boxed{}$

$15 \times 3 = \boxed{} \quad \times 4 = \boxed{}$

$50 \times 3 = \boxed{} \quad \times 6 = \boxed{}$

$20 \times 7 = \boxed{} \quad \times 2 = \boxed{}$

Solución

$12 \times 2 = \boxed{24} \quad \times 5 = \boxed{120}$

$15 \times 3 = \boxed{45} \quad \times 4 = \boxed{180}$

$50 \times 3 = \boxed{150} \quad \times 6 = \boxed{90}$

$20 \times 7 = \boxed{140} \quad \times 2 = \boxed{280}$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Calcula y completa correctamente las cuatro operaciones.	Calcula y completa correctamente tres o dos operaciones.	Calcula y completa correctamente una operación.	No calcula ni completa o lo hace de forma incorrecta.

Estándar de aprendizaje evaluable

U3 5.1 Construye y memoriza las tablas de multiplicar y las utiliza en cálculos numéricos.

U3 4.1 Conoce y usa la multiplicación de números naturales, así como los correspondientes algoritmos.

Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.
Competencia para aprender a aprender.

Actividad 15

Enunciado: Mauricio va a construir cercas para los parterres de flores de la escuela. Hay 15 parterres y para cada uno necesita 45 tablas de madera, 180 clavos, 4 estacas de madera y 250 ml de pintura. ¿Qué cantidad de cada material necesitará comprar para construir todas las cercas?

Solución

- Calculo las cantidades de cada material.

Tablas de madera $\rightarrow 45 \times 15 = 675$

Clavos $\rightarrow 180 \times 15 = 2\ 700$

Estacas de madera $\rightarrow 4 \times 15 = 60$

Pintura $\rightarrow 250 \times 15 = 3\ 750$

Para construir las 15 cercas, Mauricio necesitará 675 tablas de madera, 2 700 clavos, 60 estacas de madera y 3 750 ml de pintura.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Resuelve el problema sin cometer errores.	Resuelve el problema cometiendo uno o dos errores de cálculo.	Resuelve el problema cometiendo tres errores de cálculo.	No resuelve el problema o lo hace de forma incorrecta.

Estándar de aprendizaje evaluable

U3 7.1 Utiliza la multiplicación para resolver problemas en situaciones cotidianas.

Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia para aprender a aprender.

Actividad 16

Enunciado: Escribe como potencia o como multiplicación de factores iguales y calcula.

Potencia	Se lee...	Producto	Resultado
8^3			
	Dos elevado a siete		
7^4			
		$3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3$	
	Nueve elevado al cuadrado		
5^3			

Solución

Potencia	Se lee...	Producto	Resultado
8^3	Ocho elevado al cubo	$8 \times 8 \times 8$	512
2^7	Dos elevado a siete	$2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$	128
7^4	Siete elevado a cuatro	$7 \times 7 \times 7 \times 7$	2 401
3^5	Tres elevado a cinco	$3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3$	243
9^2	Nueve elevado al cuadrado	9×9	81
5^3	Cinco elevado al cubo	$5 \times 5 \times 5$	125

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Identifica la potencia como una multiplicación de factores iguales, lee, escribe y calcula el cuadrado y el cubo de un número, completa la tabla sin cometer errores.	Identifica la potencia como una multiplicación de factores iguales, lee, escribe y calcula el cuadrado y el cubo de un número, comete hasta cuatro errores.	Tiene dificultad para identificar la potencia como una multiplicación de factores iguales y para leer, escribir y calcular el cuadrado y el cubo de un número, completa la tabla pero comete cinco o seis errores.	No identifica la potencia como una multiplicación de factores iguales, no escribir y calcular el cuadrado y el cubo de un número, no completa la tabla o lo hace cometiendo más de seis errores.

Estándar de aprendizaje evaluable

U3 8.1 Identifica la potencia como una multiplicación de factores iguales.

U3 9.1 Lee, escribe y calcula el cuadrado y el cubo de un número.

Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.
Competencia para aprender a aprender.

Actividad 17

Enunciado: Descompone los siguientes números en sumas de potencias de base 10.

9 475	
34 983	
255 364	

Solución

9 475	$9\ 000 + 400 + 70 + 5$
	$9 \times 1\ 000 + 4 \times 100 + 7 \times 10 + 5$
	$9 \times 10^3 + 4 \times 10^2 + 7 \times 10 + 5$
34 983	$30\ 000 + 4\ 000 + 900 + 80 + 3$
	$3 \times 10\ 000 + 4 \times 1\ 000 + 9 \times 100 + 8 \times 10 + 3$
	$3 \times 10^4 + 4 \times 10^3 + 9 \times 10^2 + 8 \times 10 + 3$
255 364	$200\ 000 + 50\ 000 + 5\ 000 + 300 + 60 + 4$
	$2 \times 100\ 000 + 5 \times 10\ 000 + 5 \times 1\ 000 + 3 \times 100 + 6 \times 10 + 4$
	$2 \times 10^5 + 5 \times 10^4 + 5 \times 10^3 + 3 \times 10^2 + 6 \times 10 + 4$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Descompone correctamente los tres números.	Descompone correctamente dos números.	Descompone correctamente un número.	No descompone los números o lo hace de forma incorrecta.

Estándar de aprendizaje evaluable

U3 10.1 Descompone números como suma de multiplicaciones de un dígito por una potencia de base 10.

Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Actividad 18

Enunciado: Resuelve las siguientes divisiones y completa la tabla.

Dividendo	Divisor	Cociente	Resto	Prueba
85	5			
240	6			
323	8			
102	4			

Solución

Dividendo	Divisor	Cociente	Resto	Prueba
85	5	17	0	$85 = 5 \times 17$
240	6	40	0	$240 = 6 \times 40$
323	8	40	3	$323 = 8 \times 40 + 3$
102	4	25	2	$102 = 4 \times 25 + 2$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Conoce la relación entre los términos de la división y la utiliza para comprobar el resultado de una división y completa la tabla sin cometer errores.	Conoce la relación entre los términos de la división y la utiliza para comprobar el resultado de una división y completa la tabla cometiendo uno o dos errores.	Tiene dificultad para reconocer la relación entre los términos de la división y completa la tabla cometiendo hasta tres errores.	No conoce la relación entre los términos de la división; completa la tabla cometiendo más de tres errores

Estándar de aprendizaje evaluable

U4 1.2 Conoce la relación entre los términos de la división y la utiliza para comprobar el resultado de una división.

Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia para aprender a aprender.

Actividad 19

Enunciado: Completa los números que faltan.

$$45 : 5 = \square \quad \rightarrow \quad 9 \times \square = 45$$

$$105 : 15 = 7 \quad \rightarrow \quad \square \times 15 = \square$$

$$69 : \square = 23 \quad \rightarrow \quad \square \times \square = 69$$

$$\square : 4 = 21 \quad \rightarrow \quad 21 \times \square = \square$$

Solución

$$45 : 5 = 9 \quad \rightarrow \quad 9 \times 5 = 45$$

$$105 : 15 = 7 \quad \rightarrow \quad 7 \times 15 = 105$$

$$69 : 3 = 23 \quad \rightarrow \quad 23 \times 3 = 69$$

$$84 : 4 = 21 \quad \rightarrow \quad 21 \times 4 = 84$$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Completa la operación de la división y la de su inversa en los cuatro casos sin cometer errores.	Completa la operación de la división y la de su inversa cometiendo hasta tres errores.	Completa la operación de la división y la de su inversa cometiendo cuatro errores.	No completa la operación de la división ni la de su inversa o lo hace cometiendo más de cuatro errores.

Estándar de aprendizaje evaluable

U4 1.3 Asocia la operación de la división con la inversa de la multiplicación.

Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia para aprender a aprender.

Actividad 20

Enunciado: Observa en cada caso el producto y completa los huecos.

• $49 \times 55 = 2\ 695 \rightarrow 2\ 700 : \underline{\hspace{1cm}} = 55$ y resto $\underline{\hspace{1cm}}$

• $73 \times 24 = 1\ 752 \rightarrow 1\ 755 : \underline{\hspace{1cm}} = 24$ y resto $\underline{\hspace{1cm}}$

• $98 \times 15 = 1\ 470 \rightarrow 1\ 472 : \underline{\hspace{1cm}} = 15$ y resto $\underline{\hspace{1cm}}$

Solución

• $49 \times 55 = 2\ 695 \rightarrow 2\ 700 : 49 = 55$ y resto **5**

• $73 \times 24 = 1\ 752 \rightarrow 1\ 755 : 73 = 24$ y resto **3**

• $98 \times 15 = 1\ 470 \rightarrow 1\ 472 : 98 = 15$ y resto **2**

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Utiliza el carácter inverso de las operaciones de multiplicar y dividir; completa sin cometer errores.	Utiliza el carácter inverso de las operaciones de multiplicar y dividir; completa cometiendo uno o dos errores.	Tiene dificultad para utilizar el carácter inverso de las operaciones de multiplicar y dividir; completa cometiendo tres errores.	No utiliza el carácter inverso de las operaciones de multiplicar y dividir; no completa o lo hace cometiendo más de tres errores.

Estándar de aprendizaje evaluable

U4 1.4 Utiliza el carácter inverso de las operaciones de multiplicar y dividir para completar igualdades con productos y divisiones.

Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.
Competencia para aprender a aprender.

Actividad 21

Enunciado: Calcula las siguientes divisiones.

- 1 846 : 16
- 6 855 : 25
- 4 673 : 46
- 8712 : 72

Solución

$$\begin{array}{r} 1\ 846 \ \overline{)16} \\ 24 \ \underline{115} \\ 086 \\ 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6\ 855 \ \overline{)25} \\ 185 \ \underline{274} \\ 105 \\ 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4\ 673 \ \overline{)46} \\ 073 \ \underline{101} \\ 27 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8712 \ \overline{)72} \\ 151 \ \underline{121} \\ 72 \\ 0 \end{array}$$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Calcula correctamente las cuatro divisiones.	Calcula correctamente tres o dos divisiones.	Calcula correctamente solo una división.	No calcula las divisiones o lo hace de forma incorrecta.

Estándar de aprendizaje evaluable

U4 2.2 Calcula divisiones con divisor de dos cifras.

Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Actividad 22

Enunciado: Calcula los cinco primeros múltiplos y los divisores de los siguientes números según corresponda.

Múltiplos de 7 →

Múltiplos de 15 →

Divisores de 75 →

Divisores de 42 →

Solución

Múltiplos de 7 →

Múltiplos de 15 →

Divisores de 75 →

Divisores de 42 →

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Calcula los múltiplos y los divisores sin cometer errores.	Calcula los múltiplos y los divisores cometiendo hasta seis errores.	Calcula los múltiplos y los divisores cometiendo siete u ocho errores.	No calcula los múltiplos ni los divisores o lo hace cometiendo más de ocho errores.

Estándar de aprendizaje evaluable

U4 3.1 Identifica múltiplos y divisores.

U4 3.2 Calcula los primeros múltiplos de un número dado.

U4 3.3 Calcula los divisores de un número menor que 100

Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Actividad 23

Enunciado: Observa la tabla de números y colorea de amarillo los primos y de naranja los compuestos.

2	3	5	7	8	10	13	15	16	19	20	23	25	28
27	30	31	33	36	37	41	44	47	50	51	59	60	61
72	73	76	77	81	82	84	86	89	91	93	96	97	99

Solución

2	3	5	7	8	10	13	15	16	19	20	23	25	28
27	30	31	33	36	37	41	44	47	50	51	59	60	61
72	73	76	77	81	82	84	86	89	91	93	96	97	99

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Identifica los números primos y compuestos sin cometer errores.	Identifica los números primos y compuestos cometiendo hasta cuatro errores.	Tiene dificultad para identificar los números primos y compuestos, comete cinco o seis errores.	No identifica los números primos y compuestos o lo hace cometiendo más de seis errores.

Estándar de aprendizaje evaluable

U4 4.1 Identifica números primos y compuestos.

U4 4.2 Extrae los números primos de la primera centena.

Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Actividad 24

Enunciado: Comprueba sin hacer las divisiones si los números 174, 230 y 432 son divisibles por 2, por 3, por 5, por 9 y por 10. Colorea de naranja lo que corresponda.

	Divisible por:				
174	2	3	5	9	10
230	2	3	5	9	10
432	2	3	5	9	10

Solución

	Divisible por:				
174	2	3	5	9	10
230	2	3	5	9	10
432	2	3	5	9	10

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Aplica los criterios de divisibilidad y tacha lo que no corresponde sin cometer errores.	Aplica los criterios de divisibilidad y tacha lo que no corresponde cometiendo hasta dos errores.	Tiene dificultad para aplicar los criterios de divisibilidad, tacha lo que no corresponde cometiendo tres errores.	No aplica los criterios de divisibilidad, tacha lo que no corresponde cometiendo más de tres errores.

Estándar de aprendizaje evaluable

U4 5.1 Conoce y aplica los criterios de divisibilidad por 2, 3, 5, 9 y 10.

Competencias clave

Competencia en comunicación lingüística.

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia para aprender a aprender.