

Matemáticas. Unidad – 10. La agencia de viajes.

Vas a aprender a...

- utilizar las tablas del 8 y del 9
- realizar multiplicaciones sin llevar
- conocer los billetes de 100, 200 y 500 euros
- distinguir entre el litro, el medio litro y el cuarto de litro
- entender los pictogramas

164

Leemos la lectura de introducción al tema.

Comenzamos con la práctica de la multiplicación siguiendo el ejemplo:

84
× 2

168

52
× 3

156

71
× 5

355

312
× 3

936

102
× 4

408

Recordades que cualquier número multiplicado por 0 es 0.

2. Coloca en vertical y multiplica:

| | | | | |
|--------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 32 × 3 | 42 × 3 | 62 × 2 | 81 × 6 | 21 × 5 |
| 32 × 3 ----- 96 | 42 × 3 ----- 126 | 62 × 2 ----- 124 | 81 × 6 ----- 486 | 21 × 5 ----- 105 |

3. Efectúa las multiplicaciones:

2 × 5 = 10 5 × 6 = 30 10 × 4 = 40 3 × 5 = 15

Cálculo mental Sumar números de 2 cifras sin llevar. 43 + 26, 14 + 25, 32 + 34, 55 + 12, 33 + 42, 61 + 27.

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|
| 69 | 39 | 66 | 67 | 75 | 88 |
|----|----|----|----|----|----|

166

Enlace para aprender las tablas de multiplicar:

http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/eltanquematematico/tablas_septiembre/productos_p.html

4. Pulsa en la calculadora las siguientes teclas y completa la tabla del 8 y la del 9:

8 + + = = = ...

9 + + = = = ...

$8 \times 0 = 0$

$8 \times 1 = \underline{8}$

$8 \times 2 = \underline{16}$

$8 \times 3 = \underline{24}$

$8 \times 4 = \underline{32}$

$8 \times 5 = \underline{40}$

$8 \times 6 = \underline{48}$

$8 \times 7 = \underline{56}$

$8 \times 8 = \underline{64}$

$8 \times 9 = \underline{72}$

$8 \times 10 = \underline{80}$

+8

+8

+8

+8

+8

+8

+8

+8

+8

+8

+8

$9 \times 0 = 0$

$9 \times 1 = \underline{9}$

$9 \times 2 = \underline{18}$

$9 \times 3 = \underline{27}$

$9 \times 4 = \underline{36}$

$9 \times 5 = \underline{45}$

$9 \times 6 = \underline{54}$

$9 \times 7 = \underline{63}$

$9 \times 8 = \underline{72}$

$9 \times 9 = \underline{81}$

$9 \times 10 = \underline{90}$

+9

+9

+9

+9

+9

+9

+9

+9

+9

+9

+9

5. Calcula:

$654 + 200 = \underline{854}$

$278 + 200 = \underline{478}$

$330 + 300 = \underline{630}$

$567 - 200 = \underline{367}$

$919 - 500 = \underline{419}$

$857 - 300 = \underline{557}$

Cálculo mental

Restar a números de 2 cifras sin llevar. $49 - 5$, $25 - 4$, $37 - 6$, $58 - 3$, $79 - 6$, $66 - 4$.

44

21

31

55

73

62

Escribiremos las siguientes multiplicaciones en el cuaderno y las colocarán en vertical:

61×2

121×4

43×2

31×5

223×2

90×6

314×2

111×7

21×8

33×3

422×2

42×4

Con esta actividad podremos detectar las dificultades que tienen individualmente con el algoritmo vertical de la multiplicación.

6. Efectúa las operaciones y rodea la centena más próxima:



$$\begin{array}{r} 384 \\ + 119 \\ \hline \end{array}$$

503

500
600

$$\begin{array}{r} 493 \\ + 119 \\ \hline \end{array}$$

612

600
700

$$\begin{array}{r} 220 \\ + 370 \\ \hline \end{array}$$

590

500
600

$$\begin{array}{r} 780 \\ - 290 \\ \hline \end{array}$$

490

400
500

$$\begin{array}{r} 421 \\ - 239 \\ \hline \end{array}$$

182

100
200

Actividad 7.

- ¿Cuál es la máxima puntuación que se puede conseguir con tres bolas en estas dianas? 27 puntos
- ¿Cuál es la menor puntuación que se puede conseguir con tres bolas sin tirar ninguna fuera de la diana? 9 puntos
- ¿De qué forma se pueden obtener 21 puntos sin conseguir ningún 9? las 3 bolas en el 7

148

8. Completa las operaciones:

$$\begin{array}{r} \dots 3 \dots 2 \dots 1 \\ + 3 \dots 4 \dots 4 \\ \hline 6 \quad 6 \quad 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \dots 4 \dots 5 \dots 6 \\ + 4 \quad 2 \quad 2 \\ \hline 8 \quad 7 \quad 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \dots 3 \dots 1 \\ + \dots 2 \dots 4 \dots 8 \\ \hline 9 \quad 7 \quad 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \dots 5 \dots 7 \dots 8 \\ - 4 \dots 0 \dots 6 \\ \hline 1 \quad 7 \quad 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \quad 2 \dots 6 \\ - \dots 2 \dots 0 \quad 6 \\ \hline 6 \quad 2 \quad 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \quad 5 \quad 1 \\ - \dots 4 \dots 2 \dots 0 \\ \hline 3 \quad 3 \quad 1 \end{array}$$

multiplicación



$$\begin{array}{r} \dots 5 \dots \\ \times 4 \\ \hline 20 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \dots 7 \dots \\ \times 2 \\ \hline 14 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \dots 2 \dots \\ \times 3 \\ \hline 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \dots 7 \dots \\ \times 5 \\ \hline 35 \end{array}$$

Actividad 9, seguid los números por orden, se puede colorear el avión como resultado de seguir bien la serie.

10. Resuelve estos problemas:

El coco de mar es la mayor semilla que se conoce. Pesa unos 20 kilos. ¿Cuánto pesan 8 cocos de mar?



Operación

$$\begin{array}{r} 20 \\ \times 8 \\ \hline 160 \end{array}$$

Pesan 160 kilos.

Las ánforas romanas servían para almacenar agua fresca. Eran muy pesadas y cabían 32 litros en cada una. ¿Cuántos litros cabían en 3 ánforas iguales?



Operación

$$\begin{array}{r} 32 \\ \times 3 \\ \hline 96 \end{array}$$

Cabían 96 litros.

Una cría de elefante bebe cada día unos 10 litros de leche materna. ¿Cuántos litros bebe en 7 días?



Operación

$$\begin{array}{r} 10 \\ \times 7 \\ \hline 70 \end{array}$$

Bebe 70 litros.



Enlace para reforzar el aprendizaje de las operaciones básicas.

<https://www.mundoprimary.com/juegos-matematicas/juego-problemas-sumasrestas>

http://clic.xtec.cat/db/act_es.jsp?id=1336

II. Resuelve estos problemas de dos operaciones:

En un autobús viajan 25 personas sentadas y 28 de pie. Si se bajan 17, ¿cuántos pasajeros quedan?



Operaciones

$$\begin{array}{r} 25 \quad 53 \\ + 28 \quad - 17 \\ \hline 53 \quad \underline{36} \end{array}$$

Quedan 36 pasajeros.

En un tren caben 294 pasajeros en clase turista y 75 en clase preferente. Si viajan 312 pasajeros, ¿cuántas plazas quedan vacías?



Operaciones

$$\begin{array}{r} 294 \quad 369 \\ + 75 \quad - 312 \\ \hline 369 \quad \underline{57} \end{array}$$

Quedan 57 plazas vacías.

En un avión caben 495 pasajeros en clase turista y 48 en clase preferente. Si quedan 32 plazas vacías, ¿cuántos pasajeros viajan?



Operaciones

$$\begin{array}{r} 495 \quad 543 \\ + 48 \quad - 32 \\ \hline 543 \quad \underline{511} \end{array}$$

Viajan 511 pasajeros.

Les propongo estos problemas que se resuelven calculando con una única multiplicación:

– En una clase hay 20 filas de baldosas con 9 baldosas en cada fila. ¿Cuántas baldosas hay en la clase?

– En una estantería hay 4 estantes con 30 libros en cada uno. ¿Cuántos libros tiene la estantería?

– En un gimnasio hay 5 espalderas, cada una con 18 travesaños de madera. ¿Cuántos travesaños hay en total?

12. Observa el valor de los billetes y, después, tacha los que suman la cantidad indicada:



1, 2 y 5 centenas.



| | | | |
|-----------|--|-----------|--|
| 500 euros | 100 200 200 200 | 700 euros | 100 200 500 |
| 600 euros | 100 100 200 500 | 800 euros | 100 100 200 500 |

13. Escribe cuál es el valor del billete que falta:

| | | | |
|-------|--|-------|--|
| 400 € | 100 200 <input type="text" value="100"/> | 900 € | 200 500 <input type="text" value="200"/> |
|-------|--|-------|--|



Sumar centenas. 350 + 200, 240 + 400, 120 + 500, 630 + 200, 280 + 500, 310 + 300.

550 640 620 830 780 610

Enlaces de interés:

<http://www.genmagic.org/repositorio/albums/userpics/retau1c.swf>

https://cplosangeles.educarex.es/web/edilim/curso_2/matematicas/monedas01/monedas01.html

799 €

Sobrarán ..501.. euros.

¡No te olvides de pasar por el Gimnasio para practicar algunos ejercicios!

¡clik! ¡clik!

173

Solución: A Egipto sobra 1 euro. A Dubái 10 euros. A Nueva York 1 euro.

Repasad las soluciones porque ya podéis comprobar que algunas están equivocadas.

| Ciudad | 1 persona (€) | 2 personas (€) |
|-----------|---------------|----------------|
| Florencia | 202 | 404 |
| París | 140 | 280 |
| Roma | 133 | 266 |
| Londres | 113 | 226 |
| Ámsterdam | 104 | 208 |
| Milán | 102 | 204 |

174

16. Observa las alturas de las cataratas y calcula la diferencia entre las parejas indicadas:

| | | | |
|---|--|--|--|
| Salto Ángel y Yosemite | Niágara e Iguazú | Salto Ángel y Niágara | Iguazú y Yosemite |
| $\begin{array}{r} 979 \\ - 739 \\ \hline 240 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 97 \\ - 51 \\ \hline 31 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 979 \\ - 51 \\ \hline 928 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 979 \\ - 82 \\ \hline 657 \end{array}$ |

17. Ordena de menor a mayor la altura en metros de las cuatro cataratas:

$51 < 82 < 739 < 979$





Recordadles que en las restas la cifra mayor está en primer lugar.

Medidas de capacidad. El litro.

Vemos el vídeo, utilizamos recipientes que tengamos en casa.

• Colorea según el código de colores:

 más de 1 litro

 menos de 1 litro



19. Realiza estas multiplicaciones:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| $\begin{array}{r} 4 \\ \times 5 \\ \hline 20 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 3 \\ \times 4 \\ \hline 12 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 8 \\ \times 5 \\ \hline 40 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 7 \\ \times 3 \\ \hline 21 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 6 \\ \times 7 \\ \hline 42 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 5 \\ \times 6 \\ \hline 30 \end{array}$ |
|---|---|---|---|---|---|



20. Observa las equivalencias y escribe cada expresión en su lugar correspondiente:

1 litro = 2 medios litros Un litro = 4 cuartos de litro

2 litros 2 litros y cuarto 1 litro y cuarto
3 litros 1 litro y medio 2 litros y medio

3 litros 2 litros y medio 1 litro y medio

2 litros 1 litro y cuarto 2 litros y cuarto

Para practicar:

Traeremos una garrafa de 5 litros y varias botellas de 1 litro y medio litro vacías. Les propondremos las siguientes preguntas y actividades:

- ¿Cuántas botellas de 1 litro necesitamos para llenar la garrafa de 5 litros?
- ¿Y cuántas botellas de 1 litro y medio necesitamos para llenar la misma garrafa?

Luego, podemos comprobar las predicciones llenando las diferentes botellas de agua.

21. Obtén el número de autocares alquilados de enero a junio, según el valor del pictograma, y calcula:



- ¿Cuántos autocares se alquilaron en total en enero y febrero?

$$9 \times 5 = 45$$

Se alquilaron **45** autocares.

- ¿Cuántos autocares más se alquilaron en junio que en enero?

$$7 \times 5 = 35$$

Se alquilaron **35** autocares más.

Resolverán oralmente o por escrito, dependiendo de cada alumno/a las siguientes cuestiones:

- Un melón pesa 2 kg. ¿Cuánto pesan 5 melones?
- ¿Cuántos huevos hay en una docena?
- ¿Cuántos huevos hay en una docena y media?

El alumnado repasará y ampliará los conceptos relacionados con el volumen expresado en litros y la medida de la superficie.

22. Escribe cuántos cuadrados tapa cada figura:

6 cuadrados 4 cuadrados

10 cuadrados 8 cuadrados 24 cuadrados

Enlace con figuras geométricas en cuadrícula para hacer una actividad en papel con cuadrícula.

<http://1.bp.blogspot.com/BPisgHNOcgY/UteCKAVvi9I/AAAAAAAAADk/DMaXUjNoCmo/s1600/Imagen3.jpg>

Propondremos al alumnado estas actividades:

- Contarán cuántos cuadraditos forma cada figura y los anotarán en su cuaderno de trabajo.
 - Luego, ordenarán las superficies de menor a mayor.
 - Después, dibujarán otras figuras con la misma superficie pero con otras formas.
- De la misma forma que la actividad 22 y 23 que aparecen en el libro.

Actividad 23 con respuesta personal.

Pasar por el gimnasio para practicar algunos ejercicios.

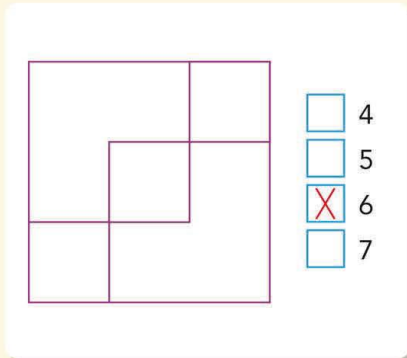
¡Ponte a prueba!

Entrena tu vista

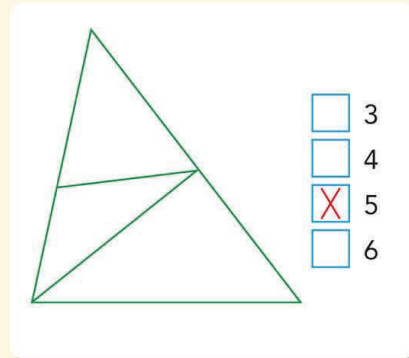


Cuenta las figuras y señala la respuesta correcta:

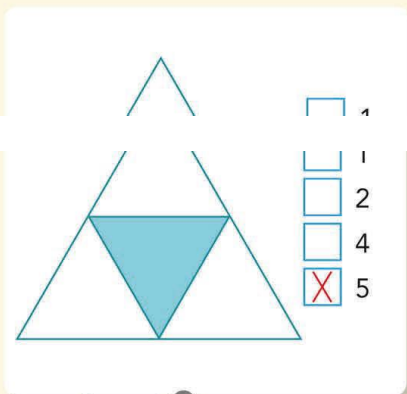
• ¿Cuántos cuadrados hay?



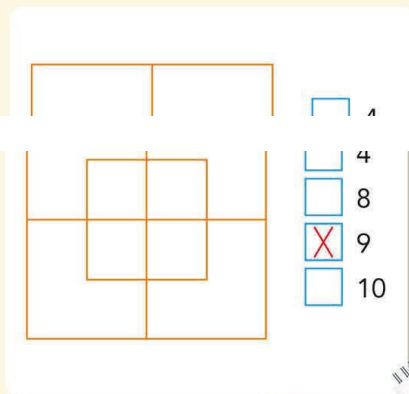
• ¿Cuántos triángulos hay?



• ¿Cuántos triángulos hay?



• ¿Cuántos cuadrados hay?



Para calcular en el cuaderno.

Calcularán la cantidad total en euros que corresponde a cada uno de los siguientes conjuntos de billetes:

- Un billete de 500 € y tres billetes de 100 €.
- Cuatro billetes de 200 € y un billete de 100 €

Multiplicarán decenas por números de una cifra:

| | | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 30×4 | 40×5 | 20×3 | 50×2 |
| 60×6 | 70×8 | 90×7 | 80×9 |

YA SÉ...



1. ¿Cuántos euros hay?

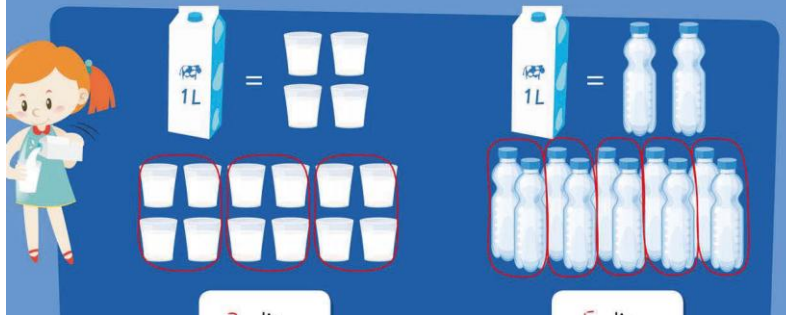


..700.. euros



..500.. euros

2. Observa las equivalencias y completa:



Solución: 3 litros y 5 litros.

3. Resuelve las multiplicaciones:

$$8 \times 9 = \underline{\underline{72}}$$

$$8 \times 8 = \underline{\underline{64}}$$

$$9 \times 3 = \underline{\underline{27}}$$

$$9 \times 9 = \underline{\underline{81}}$$

$$\begin{array}{r} 93 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\underline{\underline{186}}$$

$$\begin{array}{r} 43 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\underline{\underline{129}}$$

$$\begin{array}{r} 32 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\underline{\underline{96}}$$

$$\begin{array}{r} 11 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\underline{\underline{88}}$$

