

Matemáticas 3º / Unidad 7 / Longitud

Actividad 1

Enunciado: Colorea la unidad de medida que corresponda.



- La tortuga mide 20
- La hoja de la encina mide 20
- El niño mide 9
- El cangrejo mide 7

Solución

- La tortuga mide 20
- La hoja de la encina mide 20
- El niños mide 9
- El cangrejo mide 7

| Rúbrica | | | |
|--|--|---|--|
| Excelente | Satisfactorio | Elemental | Inadecuado |
| Identifica la unidad de medición correcta en las cuatro oraciones. | Identifica la unidad de medición correcta en tres oraciones. | Identifica la unidad de medición correcta en dos oraciones. | Identifica la unidad de medición correcta en una oración o en ninguna. |

Estándar de aprendizaje evaluable

E1.1 Identifica las unidades del sistema métrico decimal menores que el metro.

Competencias clave

Competencia matemática y Competencias básicas en ciencia y tecnología.

Actividad 2

Enunciado: Completa cada igualdad con la equivalencia que se indica.



$$4 \text{ dm} = \dots\dots\dots \text{ cm}$$



$$1 \text{ cm} = \dots\dots\dots \text{ dm}$$



$$2 \text{ cm} = \dots\dots\dots \text{ mm}$$



$$16 \text{ cm} = \dots\dots\dots \text{ mm}$$



$$40 \text{ mm} = \dots\dots\dots \text{ cm}$$

Solución



$$4 \text{ dm} = 40 \text{ cm}$$



$$10 \text{ cm} = 1 \text{ dm}$$



$$2 \text{ cm} = 20 \text{ mm}$$



$$16 \text{ cm} = 160 \text{ mm}$$



$$40 \text{ mm} = 4 \text{ cm}$$

| Rúbrica | | | |
|--|---|--|---|
| Excelente | Satisfactorio | Elemental | Inadecuado |
| <p>Conoce y utiliza las equivalencias entre distintas unidades de medida. Completa las igualdades sin cometer errores.</p> | <p>Conoce y utiliza las equivalencias entre distintas unidades de medida. Completa las igualdades cometiendo hasta dos errores.</p> | <p>Tiene dificultad para utilizar las equivalencias entre distintas unidades de medida. Completa las igualdades cometiendo tres errores.</p> | <p>Tiene dificultad para utilizar las equivalencias entre distintas unidades de medida. Completa las igualdades cometiendo más de tres errores.</p> |

Estándar de aprendizaje evaluable

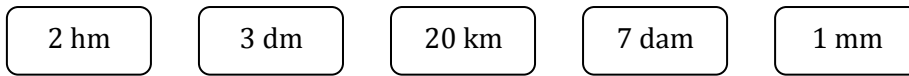
E1.2 Conoce y utiliza las equivalencias entre distintas unidades de medida menores que el metro.

Competencias clave

Competencia matemática y Competencias básicas en ciencia y tecnología.

Actividad 3

Enunciado: Colorea de rojo las unidades del sistema métrico que sean mayores al metro y pon un ejemplo de qué medirías con cada una de ellas.



Solución



Solución orientativa

En hectómetros (hm) mediría la distancia de casa al colegio.

En kilómetros (km) mediría la distancia entre Madrid y Barcelona.

En decámetros (dam) mediría un edificio.

| Rúbrica | | | |
|--|---|---|--|
| Excelente | Satisfactorio | Elemental | Inadecuado |
| Identifica las tres unidades del sistema métrico mayores al metro y pone un ejemplo correcto de cada una de ellas. | Identifica las tres unidades del sistema métrico mayores al metro, pero comete dos errores en los ejemplos. | Identifica dos de las tres unidades del sistema métrico mayores al metro, pero pone ejemplos son incorrectos. | No reconoce las unidades del sistema métrico mayores al metro. |

Estándar de aprendizaje evaluable

E2.1 Identifica las unidades del sistema métrico decimal mayores que el metro.

Competencias clave

Competencia matemática y Competencias básicas en ciencia y tecnología.

Actividad 4

Enunciado: Completa la tabla con las equivalencias.

| km | hm | dam | m |
|----|-----|-----|--------|
| 9 | | | |
| | | 300 | |
| | 780 | | |
| | | | 15 000 |

Solución

| km | hm | dam | m |
|-----------|------------|--------------|---------------|
| 9 | 90 | 900 | 9 000 |
| 3 | 30 | 300 | 3 000 |
| 78 | 780 | 7 800 | 78 000 |
| 15 | 150 | 1 500 | 15 000 |

| Rúbrica | | | |
|---|---|--|--|
| Excelente | Satisfactorio | Elemental | Inadecuado |
| Utiliza las equivalencias entre las distintas unidades de medida y completa la tabla sin cometer errores. | Utiliza las equivalencias entre las distintas unidades de medida y completa la tabla cometiendo hasta tres errores. | Tiene dificultades para utilizar las equivalencias entre distintas unidades de medida y completa la tabla cometiendo cuatro o cinco errores. | No reconoce las equivalencias entre las distintas unidades de medida, y comete seis o más errores. |

Estándar de aprendizaje evaluable

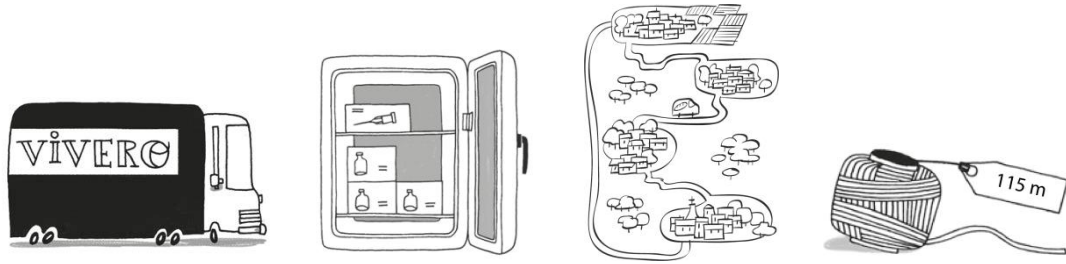
E2.2 Conoce y utiliza las equivalencias entre distintas unidades de medida mayores que el metro.

Competencias clave

Competencia matemática y Competencias básicas en ciencia y tecnología.
Competencia digital.

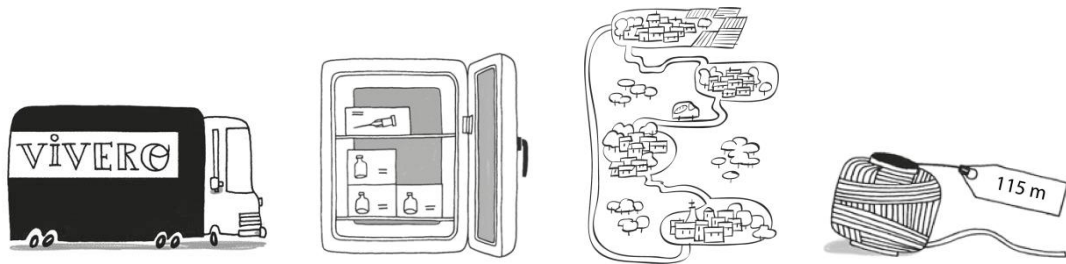
Actividad 5

Enunciado: Completa la forma simple o la compleja, según corresponda.



- | | | | |
|-------------|--------------------|--------------|---------------------|
| 5 m y 20 cm | m y cm | 3 km y 200 m | dam y m |
| cm | 115 cm | m | 115 m |

Solución



- | | | | |
|-------------|-------------|--------------|---------------|
| 5 m y 20 cm | 1 m y 15 cm | 3 km y 200 m | 10 dam y 15 m |
| 520 cm | 115 cm | 3 200 m | 115 m |

| Rúbrica | | | |
|--|---|--|---|
| Excelente | Satisfactorio | Elemental | Inadecuado |
| Expresa las medidas de forma simple y de forma compleja sin cometer errores. | Expresa las medidas de forma simple y de forma compleja cometiendo hasta dos errores. | Expresa las medidas de forma simple y de forma compleja cometiendo tres errores. | Expresa las medidas de forma simple y de forma compleja cometiendo más de tres errores. |

Estándar de aprendizaje evaluable

E3.1 Expresa en forma simple y en forma compleja una medida de longitud.

Competencias clave

Competencia matemática y Competencias básicas en ciencia y tecnología.

Actividad 6

Enunciado: Mide a tu compañero con una regla. Anota el resultado y mídelo nuevamente con una cinta métrica. Después, contesta las siguientes preguntas.

- ¿Cuántos centímetros mide?
- ¿Obtuviste la misma medida en las dos mediciones?
- ¿Con qué instrumento de medición te resultó más fácil medir?
- ¿Qué instrumento de medición utilizarías para medir los objetos que tienes sobre tu mesa? ¿Y para medir tu mesa?

Solución

Respuesta libre.

| Rúbrica | | | |
|---|---|--|---|
| Excelente | Satisfactorio | Elemental | Inadecuado |
| Selecciona los instrumentos de medición adecuados y los utiliza de forma correcta. Responde bien todas las preguntas. | Selecciona los instrumentos de medición adecuados y los utiliza de forma correcta. Comete hasta dos errores al responder. | Tiene dificultad para seleccionar y/o utilizar los instrumentos de medición adecuados. Comete tres errores al responder. | No selecciona ni utiliza los instrumentos de medición adecuados. Comete más de tres errores al responder. |

Estándar de aprendizaje evaluable

E4.1 Selecciona instrumentos de medida usuales y realiza mediciones.

Competencias clave

Competencia para aprender a aprender.
Sentido de iniciativa y emprendimiento.

Actividad 7

Enunciado: Observa el patio del colegio y responde.

- ¿Cuánto crees que mide?
- ¿Qué instrumento utilizarías para medirlo?
- ¿En qué unidad expresarías la medida?

Comprueba las respuestas utilizando el instrumento de medida que has elegido. Luego, compara con las mediciones de cuatro compañeros.

Solución

Respuesta libre.

| Rúbrica | | | |
|--|--|--|--|
| Excelente | Satisfactorio | Elemental | Inadecuado |
| Estima la longitud en la unidad de medida apropiada. Utiliza el instrumento adecuado para la comprobación. Responde las preguntas. | Comete hasta tres errores en las respuestas o en las comprobaciones. | Comete cuatro errores en las respuestas o en las comprobaciones. | Contesta mal las tres preguntas y no sabe realizar las comprobaciones. |

Estándar de aprendizaje evaluable

E4.2 Estima longitudes de objetos y espacios conocidos eligiendo la unidad más adecuada para medir.

Competencias clave

Competencia en comunicación lingüística.

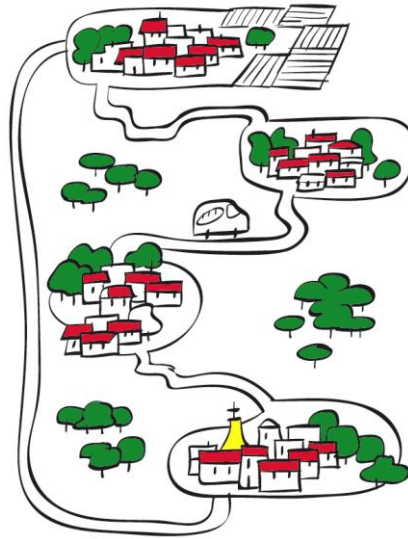
Competencia matemática y Competencias básicas en ciencia y tecnología.

Actividad 8

Enunciado: Un camión de reparto de pan ha recorrido los siguientes metros en su ruta diaria.

- 1.º Camí a Ponte: 3 043 m
- 2.º Ponte a Calas: 4 752 m
- 3.º Calas a Melas: 5 024 m
- 4.º Melas a Camí: 6 892 m

¿Cuántos metros recorrió en total? Expresa en kilómetros y en metros la distancia total recorrida.



Solución

$$\begin{array}{r} 3\,043\text{ m} \\ 4\,752\text{ m} \\ + 5\,024\text{ m} \\ \hline 6\,892\text{ m} \\ 19\,711\text{ m} \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{Recorrió en total } 19\,711\text{ m} \\ 19\,711\text{ m} = 19\text{ km y } 711\text{ m} \end{array}$$

| Rúbrica | | | |
|---|--|---|---|
| Excelente | Satisfactorio | Elemental | Inadecuado |
| Resuelve el problema sin cometer errores. | Resuelve el problema cometiendo hasta dos errores. | Resuelve el problema cometiendo tres errores. | No resuelve o lo hace cometiendo más de tres errores. |

Estándar de aprendizaje evaluable

E4.3 Resuelve problemas relacionados con la medida de longitud.

Competencias clave

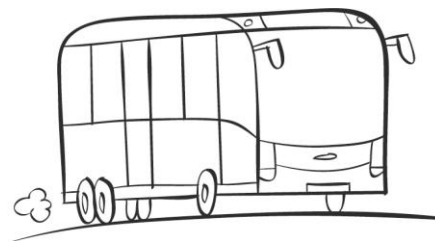
Competencia matemática y Competencias básicas en ciencia y tecnología.

Actividad 9

Enunciado: Simplifica el problema cambiando la pregunta y resuélvelo a continuación.

Un autobús recorre por día 145 km y hoy ya ha recorrido 100 km.

Si el autobús gasta 2 dl de gasolina por km recorrido. ¿Cuánta gasolina necesita para terminar el recorrido de hoy?



Solución

- Simplifico cambiando la pregunta.

¿Cuántos kilómetros le faltan por recorrer hoy?

$$145 \text{ km} - 100 \text{ km} = 45 \text{ km}$$

Hoy le faltan por recorrer 45 km.

- Resuelvo el problema original.

$$45 \text{ km} \times 2 \text{ dl} = 90 \text{ dl}$$

Para terminar el recorrido de hoy necesita 90 dl de gasolina.

| Rúbrica | | | |
|--|---|--|---|
| Excelente | Satisfactorio | Elemental | Inadecuado |
| Simplifica el problema cambiando la pregunta y resuelve de forma correcta. | Simplifica el problema cambiando la pregunta y comete un error en los cálculos. | Tiene dificultad para cambiar la pregunta y simplificar el problema. Comete hasta dos errores en los cálculos. | No simplifica el problema cambiando la pregunta. No resuelve o lo hace cometiendo más de dos errores. |

Estándar de aprendizaje evaluable

E5.1 Simplifica un problema cambiando la pregunta y lo resuelve.

Competencias clave

Competencia matemática y Competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia para aprender a aprender.

Actividad 10

Enunciado: Realiza los siguientes cálculos mentales y anota los resultados.

- $20 : 2 =$
- $80 : 2 =$
- $60 : 2 =$
- $400 : 2 =$
- $600 : 2 =$
- $200 : 2 =$

Solución

- $20 : 2 = 10$
- $80 : 2 = 40$
- $60 : 2 = 30$
- $400 : 2 = 200$
- $600 : 2 = 300$
- $200 : 2 = 100$

| Rúbrica | | | |
|--|--|--|--|
| Excelente | Satisfactorio | Elemental | Inadecuado |
| Calcula correctamente las seis operaciones utilizando estrategias de cálculo mental. | Calcula correctamente cuatro operaciones utilizando estrategias de cálculo mental. | Calcula correctamente tres operaciones utilizando estrategias de cálculo mental. | Calcula correctamente dos o menos operaciones. No utiliza estrategias de cálculo mental. |

Estándar de aprendizaje evaluable

E6.1 Utiliza estrategias de cálculo mental.

Competencias clave

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

Actividad 11

Enunciado: Elabora una estrategia y resuelve los siguientes cálculos mentales. Anota los resultados y compruébalos con la calculadora.

- $1\ 600 : 2 =$
- $2\ 400 : 2 =$
- $8\ 000 : 2 =$
- $6\ 200 : 2 =$
- $2\ 400 : 2 =$

Solución

- $1\ 600 : 2 = 800$
- $2\ 400 : 2 = 1\ 200$
- $8\ 000 : 2 = 4\ 000$
- $6\ 200 : 2 = 3\ 100$
- $2\ 400 : 2 = 1\ 200$

| Rúbrica | | | |
|---|--|--|---|
| Excelente | Satisfactorio | Elemental | Inadecuado |
| Elabora la estrategia de cálculo mental y calcula correctamente las cinco divisiones. | Elabora la estrategia de cálculo mental y calcula correctamente cuatro divisiones. | Tiene dificultad para elaborar una estrategia de cálculo mental y calcula de forma correcta tres o dos divisiones. | No consigue elaborar una estrategia de cálculo mental y resuelve correctamente una o ninguna de las divisiones. |

Estándar de aprendizaje evaluable

E7.1 Elabora estrategias de cálculo mental.

Competencias clave

Competencia matemática y Competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia digital.

Competencia para aprender a aprender.

Actividad 12

Enunciado: Hasta donde sabemos, la unidad de medida más antigua es el codo real, que proviene de Egipto. Investiga sobre el tema y elabora un informe. Para ello, ten en cuenta las siguientes preguntas y la actividad que está después.

- ¿Qué era un codo real? ¿Cómo era?
- ¿A qué medida actual equivaldría?
- ¿Cómo se medían en Egipto las grandes distancias?
- Busca una imagen de un codo real y agrégala a tu informe.

Solución orientativa

La más antigua de las unidades de medida es el codo real, que equivale a la distancia del codo hasta la punta de los dedos extendidos (aproximadamente unos 53 cm).

El codo se dividía a su vez en 28 dígitos, equivalentes al ancho de un dedo. Cuatro dígitos sumaban un *shesep* que era el ancho de la palma. Un codo real constaba de siete palmas. También utilizaban un codo más corto, de seis palmas, que medía unos 45 cm.

Para medir distancias más largas, los egipcios empleaban una vara llamada *khet*, que equivalía a 100 codos (unos 52 metros) y el río llamado Iteru, equivalente a 20 000 codos que serían unos 10 km.

| Rúbrica | | | |
|---|--|--|--|
| Excelente | Satisfactorio | Elemental | Inadecuado |
| Investiga y elabora un informe completo y responde de forma correcta las preguntas. | Investiga, elabora bien el informe, pero no responde bien a las preguntas. | Realiza bien la investigación pero no elabora un informe claro y no sabe responder bien a las preguntas. | No hace bien la investigación por lo que no sabe elaborar un informe claro ni responder a las preguntas. |

Estándar de aprendizaje evaluable

E8.1 Progresa en la elaboración de informes sobre el proceso de investigación realizado.

Competencias clave

Competencia matemática y Competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia digital.

Sentido de iniciativa y emprendimiento.