

Ejercicios Resueltos Ciencias Sociales 5 Primaria 2026 / 2027

35 ejercicios con la solución explicada paso a paso, y la teoría de los 12 temas que trae esta selección.

Lo que vas a practicar

Paralelos y meridianos: las líneas de la Tierra · Distinguir paralelos de meridianos y ordenar su tamaño (ejercicios 1, 2, 3)

Latitud y longitud: dar con un punto exacto · Leer coordenadas, compararlas y saber qué preguntan (ejercicios 4, 5, 6, 7)

La hora en cada sitio: los husos horarios · Sumar y restar horas al pasar de un huso a otro (ejercicios 8, 9, 10, 11)

La escala: cuánto se reduce el terreno en un mapa · Pasar de centímetros de papel a kilómetros de terreno (ejercicios 12, 13, 14, 15)

Las curvas de nivel: la altura dibujada · Teoría sola: cómo se cuenta la altura del terreno sobre el papel (solo teoría)

Sacar cuentas al clima: medias y amplitud térmica · Calcular medias, amplitud térmica y totales de lluvia (ejercicios 16, 17, 18, 19)

El aire y su presión: anticiclones y borrascas · Comparar presiones y decidir si hay anticiclón o borrasca (ejercicios 20, 21, 22)

El climograma: barras de lluvia y línea de temperatura · Teoría sola: qué cuenta un climograma y qué se le pregunta (solo teoría)

La cuenca de un río y la divisoria de aguas · Sumar y comparar cuencas, y repartir el agua por la divisoria (ejercicios 23, 24, 25)

Contar siglos y fechas antes de Cristo · Poner siglo a un año y contar años que cruzan el año 1 (ejercicios 26, 27, 28, 29)

Después de Roma: los visigodos y Al-Ándalus · Ordenar lo que vino después de Roma y separar sus lenguas (ejercicios 30, 31, 32)

Los reinos cristianos y la vida en la Edad Media · Clasificar por estamentos y repartir con números inventados (ejercicios 33, 34, 35)

Material propio de solucionario.es. Los enunciados y las soluciones están escritos por nosotros. La versión al día, con más ejercicios y de todos los cursos, está siempre en:

solucionario.es

▲ **Hasta dónde llega esta página.** El currículo de Primaria no reparte los contenidos curso por curso, sino **por ciclos**, y el quinto curso comparte ciclo con el sexto. El corte entre los dos lo hemos hecho nosotros, y aquí queda dicho. **Se practica** cómo se representa la Tierra (paralelos y meridianos, latitud y longitud, husos horarios, escala y curvas de nivel), el clima puesto en números (medias, amplitud térmica, presión del aire, anticiclones, borrascas y climograma), la cuenca de un río con su divisoria de aguas, y la **Edad Media** en la península Ibérica, con el cómputo de siglos y de años antes de Cristo que hace falta para situarla. **Queda fuera**, por trabajarse en la página del curso anterior, el relieve, las costas, las vertientes, los paisajes, la población con su densidad, las actividades económicas, la organización de España, la Prehistoria y los romanos. Y queda fuera lo del curso siguiente: la Edad Moderna, la Edad Contemporánea, Europa y su Unión, y las pirámides de población. ▲ **Dos bloques traen únicamente su recuadro de teoría**, y decimos el motivo: las **curvas de nivel** y el **climograma** se aprenden mirando un dibujo, y aquí todo va en palabras; describirlo equivaldría a resolverle el ejercicio al alumno antes de planteárselo. Preferimos dejarle la explicación completa a no dejarle nada. Los diez bloques restantes traen tres o cuatro ejercicios. Las medidas, los nombres de lugar y las cantidades de los enunciados están todas **inventadas**, y cada enunciado lo advierte; las únicas cifras tomadas del mundo real son fechas, acuerdos de medida y operaciones. Esto es una elección propia de lo que se ejercita por escrito en quinto, no el curso completo: vale para detectar qué está afianzado y dónde conviene insistir, y no viene a suplir el libro de clase ni los deberes.

Paralelos y meridianos: las líneas de la Tierra

Lo que hay que saber

Para decir dónde está un sitio se usan unas líneas imaginarias. No están pintadas en el terreno, sino que se dibujan encima para poder dar direcciones.

Los **paralelos** son circunferencias, y la mayor de todas es el **Ecuador**. Parte la Tierra en dos mitades iguales, y cada mitad es un **hemisferio**: el norte y el sur. Los demás paralelos se acortan al acercarse a los **polos**.

Los **meridianos** van de un polo al otro. Todos miden lo mismo, y en eso se diferencian de los paralelos. El que se toma como salida es el de **Greenwich**, elegido por acuerdo. Separa el este del oeste.

Paralelos y meridianos se cruzan y forman una cuadrícula. Cada cruce cae en un punto distinto del planeta. Así se puede decir dónde está algo sin señalarlo.

1

Estas cuatro frases son de un cuaderno. Dos están bien y en dos se han cambiado de sitio las palabras «paralelo» y «meridiano». Di cuáles fallan y escríbelas corregidas: (a) los meridianos van de un polo al otro · (b) el Ecuador es el meridiano más largo · (c) todos los paralelos miden lo mismo · (d) los paralelos más cortos son los que quedan cerca de los polos

Solución

(a) **Bien**.

(b) **Falla**. El Ecuador es el mayor de los **paralelos**, no un meridiano.

(c) **Falla**. Los que miden todos lo mismo son los **meridianos**.

(d) **Bien**.

Comprobación: en las dos frases que has marcado, cambia «paralelo» por «meridiano» o al revés. Vuelve luego a leerlas. Las dos tienen que quedar verdaderas. Si alguna sigue sonando mal, la que fallaba era otra.

2

Un barco inventado sale de un puerto del hemisferio norte. Termina el viaje en otro del hemisferio sur. Di qué línea tiene que cruzar por fuerza. Di también si tiene que cruzar por fuerza el meridiano de Greenwich, y explica las dos respuestas.

Solución

Tiene que cruzar el **Ecuador**. El meridiano de Greenwich, en cambio, **no**.

El Ecuador separa los dos hemisferios. Un barco que empieza en uno y acaba en el otro tiene que pasar por esa línea.

Con Greenwich pasa otra cosa. Ese meridiano no separa el norte del sur, sino el este del oeste. El barco puede hacer el viaje entero sin salir del lado este, o sin salir del oeste.

Comprobación: pon al lado de cada línea qué es lo que separa. Compáralo después con lo que cambia en el viaje. Lo que cambia es el hemisferio, norte por sur. La única línea obligada es la que separa esos dos hemisferios.

3

Estos tres paralelos son inventados. Colócalos por su tamaño, del mayor al menor, y cuenta en qué te has basado para ordenarlos: el paralelo Uno pasa muy cerca del polo norte · el paralelo Dos está a mitad de camino entre el Ecuador y el polo norte · el paralelo Tres es el propio Ecuador.

Solución

Tres, Dos y Uno, de más largo a más corto.

Hay que fijarse en la distancia al Ecuador. Cuanto más cerca del polo cae un paralelo, más corto es. El Tres es el propio Ecuador, o sea el mayor de los tres. El Uno está pegado al polo, así que es el más corto.

Comprobación: ordena los tres otra vez, ahora por su distancia al Ecuador, de menos a más. Sale Tres, Dos y Uno, que es el mismo orden pero leído por el otro dato. Si los dos órdenes no coinciden, uno de ellos falla.

Latitud y longitud: dar con un punto exacto

Lo que hay que saber

La posición de un sitio se escribe con dos números medidos en **grados**. Los dos juntos son sus **coordenadas geográficas**.

La **latitud** dice a cuántos grados está el sitio del Ecuador. Empieza en 0, que es el propio Ecuador, y llega hasta 90 en cada polo. Detrás del número se escribe norte o sur.

La **longitud** se cuenta desde el meridiano de Greenwich. Empieza en 0 y llega hasta 180. Detrás del número se escribe este u oeste.

Las dos van juntas. Una sola no alcanza para señalar un punto del planeta. Por eso se escriben las dos seguidas.

4

Estos cuatro lugares son inventados, con la latitud que les hemos puesto: Portomar, 42 grados norte · Isla Bruma, 8 grados sur · Cabo Lero, 15 grados norte · Punta Hiel, 55 grados sur. Di cuál está más al norte y cuál más al sur.

Solución

El más al norte es **Portomar** y el más al sur, **Punta Hiel**.

Primero se separan los del norte de los del sur. Al norte quedan Portomar y Cabo Lero, y al sur, Isla Bruma y Punta Hiel.

Dentro del norte gana el de más grados: Portomar, con 42. Dentro del sur pasa igual: Punta Hiel, con 55.

Comprobación: dibuja en tu cuaderno una recta con el Ecuador en el centro. Coloca los cuatro por sus grados, hacia arriba o hacia abajo. Los dos extremos de la recta tienen que ser los dos lugares que has escrito.

5

Contesta las dos preguntas y explica cada respuesta. ¿Puede un sitio tener 95 grados de latitud norte? ¿Y 95 grados de longitud este?

Solución

De latitud, **no**. Del Ecuador al polo hay 90 grados y ahí se acaba. El 95 se sale del tope.

De longitud, **sí**. La longitud llega hasta 180 grados, de manera que el 95 cabe de sobra.

El mismo número vale para una medida y no para la otra. Cada una tiene su propio tope.

Comprobación: compara el número del enunciado con el tope de cada medida. Con 95 frente a 90 te pasas, y con 95 frente a 180, no. Si has contestado lo mismo a las dos, no has usado los topes.

6

Dos lugares inventados tienen la misma latitud, 30 grados norte. La longitud no la tienen igual: Vadosasco está a 10 grados este y Peñarrubia, a 40 grados oeste. ¿Están en el mismo punto? ¿Cuánta longitud los separa, contada en grados?

Solución

No están en el mismo punto, porque sus longitudes no coinciden.

Los separan **50 grados**. Uno queda al este de Greenwich y el otro al oeste. Hay que sumar los dos trozos: $10 + 40 = 50$.

Si los dos estuvieran al mismo lado, habría que restar.

Comprobación: deshaz la cuenta desde el resultado. A los 50 grados quítales los 40 de Peñarrubia. Te quedan los 10 de Vadosasco, el dato que da el enunciado.

7

Cuenta con tus palabras por qué la latitud sola no basta para saber dónde está un sitio. Inventa un ejemplo con dos lugares para enseñarlo.

Solución

Respuesta orientativa. La latitud dice a qué altura está un sitio respecto al Ecuador. Pero por esa altura pasa un paralelo entero, y en él caben muchísimos sitios.

Ejemplo inventado: Portomar y Vadosasco están los dos a 30 grados norte. Uno queda a 10 grados este y el otro, a 70 grados oeste. Con la latitud sola parecerían el mismo sitio.

Hace falta la longitud para quedarse con un punto y solo uno.

Comprobación: repasa tu ejemplo. Los dos lugares tienen que llevar la misma latitud y distinta longitud. Si les has puesto latitudes distintas, el ejemplo no enseña lo que pide el enunciado.

La hora en cada sitio: los husos horarios

Lo que hay que saber

Cuando en un sitio amanece, en el lado contrario anochece. Por eso no puede haber una hora igual para todos.

La Tierra se reparte en 24 **husos horarios**. Hay uno por cada hora del día. Dentro de un mismo huso todos los relojes marcan lo mismo.

Al cruzar un huso hacia el este se suma una hora, porque allí el reloj va adelantado. Hacia el oeste se resta una, porque va atrasado.

Los husos no siguen líneas rectas. Cada país los ajusta a sus fronteras, y en verano muchos adelantan el reloj. Por eso la hora oficial no se saca solo de la longitud.

8

La vuelta completa a la Tierra son 360 grados, y un día dura 24 horas. Reparte esos grados por igual entre los 24 husos horarios. ¿Cuántos grados le tocan a cada uno? Escribe la división.

Solución

La división es $360 \div 24$, y da **15 grados** por huso.

Se reparten los 360 grados de la vuelta entera entre las 24 horas del día.

Comprobación: haz la multiplicación al revés. $15 \times 24 = 360$, los grados de la vuelta entera. Si no te sale 360, la división estaba mal.

9

En Portomar son las 10 de la mañana. Bahía Azul está tres husos horarios al este y Fuenteblanca, dos husos al oeste. Di qué hora es en cada una.

Solución

En **Bahía Azul son las 13:00**, porque hacia el este el reloj va adelantado: $10 + 3 = 13$.

En **Fuenteblanca son las 8:00**, porque hacia el oeste va atrasado: $10 - 2 = 8$.

Comprobación: vuelve desde cada resultado hasta Portomar. Desde las 13:00, tres husos al oeste dan $13 - 3 = 10$. Desde las 8:00, dos husos al este dan $8 + 2 = 10$. Las dos vueltas caen en la hora del enunciado.

10

Un avión inventado despegue de Portomar a las 9 de la mañana. Vuela 7 horas seguidas hasta Ciudad Niebla, que está cuatro husos horarios al oeste. ¿Qué hora marcarán allí los relojes al aterrizar?

Solución

Marcarán las **12:00** del mediodía.

Primero se cuenta el vuelo sin tocar los relojes: $9 + 7 = 16$. O sea, las 16:00 en la hora de Portomar.

Después se cambia de huso, porque Ciudad Niebla está cuatro husos al oeste, así que se resta: $16 - 4 = 12$.

Comprobación: deshaz los dos pasos al revés. Desde las 12:00, cuatro husos al este dan $12 + 4 = 16$. Y quitando las 7 horas de vuelo quedan $16 - 7 = 9$, la hora de despegue.

11

Tres lugares inventados marcan estas horas en el mismo momento: Ciudad Niebla, las 6:00 · Portomar, las 10:00 · Bahía Azul, las 13:00. Ordénalos de la hora más temprana a la más tardía. Di después cuál de los tres está más al este.

Solución

El orden es **Ciudad Niebla, Portomar y Bahía Azul**.

El que está más al este es **Bahía Azul**. Hacia el este los relojes van adelantados, y el suyo marca la hora más tardía.

Comprobación: cuenta los husos restando las horas. De Ciudad Niebla a Portomar hay $10 - 6 = 4$ husos. De Portomar a Bahía Azul, $13 - 10 = 3$. Sumados dan $4 + 3 = 7$, lo mismo que $13 - 6$. Si no coinciden, hay una resta mal.

La escala: cuánto se reduce el terreno en un mapa

Lo que hay que saber

El terreno no cabe en una hoja, así que se dibuja más pequeño. La **escala** dice cuántas veces se ha reducido.

Se escribe poniendo dos puntos entre dos números, y el primero de ellos es el 1. En una escala 1:100.000, un centímetro de papel son 100.000 centímetros de terreno.

Para pasar esos centímetros a kilómetros se divide entre 100.000. Un kilómetro tiene justo 100.000 centímetros. Así, en 1:100.000 cada centímetro es un kilómetro.

Cuanto mayor sea el número de la derecha, mayor ha sido la reducción del terreno. Antes de comparar dos mapas conviene fijarse en ese número, porque de él depende todo lo demás.

12

En un mapa de escala 1:50.000, ¿cuántos centímetros de terreno hay en un centímetro de papel? ¿Y cuántos metros son?

Solución

Hay **50.000 centímetros** de terreno, tal como indica el número de la derecha.

Esos 50.000 centímetros son **500 metros**. Un metro tiene 100 centímetros: $50.000 \div 100 = 500$.

Comprobación: rehaz la cuenta en sentido contrario, de metros a centímetros. $500 \times 100 = 50.000$, el número de la escala. Si no sale el mismo, has dividido entre algo que no era 100.

13

Dos pueblos inventados aparecen a 9 centímetros de distancia en un mapa de escala 1:40.000. Calcula cuántos kilómetros los separan en el terreno.

Solución

Los separan **3,6 kilómetros**.

Primero se pasa el papel a terreno: $9 \times 40.000 = 360.000$ centímetros.

Después se pasan a kilómetros, y un kilómetro tiene 100.000 centímetros: $360.000 \div 100.000 = 3,6$.

Comprobación: recorre los dos pasos al revés. 3,6 kilómetros son 360.000 centímetros. Y $360.000 \div 40.000 = 9$, los centímetros de papel del enunciado.

14

Una carretera inventada mide 12 kilómetros y se dibuja en un mapa de escala 1:200.000. ¿Cuántos centímetros ocupará en el papel?

Solución

Ocupará **6 centímetros**.

Los 12 kilómetros se pasan a centímetros: $12 \times 100.000 = 1.200.000$.

Y se reducen dividiendo entre el número de la escala: $1.200.000 \div 200.000 = 6$.

Comprobación: multiplica el resultado por la escala y vuelve a kilómetros. $6 \times 200.000 = 1.200.000$ centímetros, y $1.200.000 \div 100.000 = 12$ kilómetros, los del enunciado.

15

Dos mapas inventados dibujan el mismo valle. Uno tiene escala 1:25.000 y el otro, escala 1:250.000. Di en cuál sale el valle más grande y razona en qué te basas.

Solución

Sale más grande en el de escala **1:25.000**.

Ese reduce el terreno 25.000 veces. El otro lo reduce 250.000 veces, diez veces más: $250.000 \div 25.000 = 10$.

Al reducir menos, cada cosa queda dibujada más grande. A cambio, cabe menos territorio en la hoja.

Comprobación: divide un número de escala entre el otro y sale 10. Ese 10 dice cuántas veces más pequeño queda el valle en el segundo. Si te sale un número menor que 1, has dividido al revés.

Las curvas de nivel: la altura dibujada

Lo que hay que saber

Una hoja es plana y el terreno no lo es. Para contar la altura sin poder levantar el papel se usan las **curvas de nivel**.

Cada curva de nivel enlaza los puntos que se encuentran a la misma **altitud**. La altitud es la altura de un punto medida desde el nivel del mar.

Entre dos curvas seguidas hay la misma diferencia de altura. Se llama **equidistancia** y viene escrita aparte. Con una equidistancia de 20 metros, las curvas van de 20 en 20.

Algunas curvas llevan su altitud escrita encima. Comparando dos de esos números se sabe si el terreno sube o baja.

Curvas muy juntas quieren decir **ladera** empinada: mucha altura en poco terreno. Curvas separadas quieren decir subida suave. ▲ Esto sirve dentro de un mismo mapa, donde la equidistancia no cambia.

Un punto suelto con su altitud escrita y sin curva alrededor se llama **cota**. La cumbre de una montaña suele venir marcada así.

Sacar cuentas al clima: medias y amplitud térmica

Lo que hay que saber

Para comparar el **clima** de dos sitios no valen las impresiones: se usan números. De cada mes se apuntan dos. Uno son los grados de **temperatura**. El otro, los **litros** de **precipitación** que caen por metro cuadrado.

La temperatura **media** de un periodo se saca en dos pasos. Se suman todas las medidas y se divide la suma entre cuántas son.

La **amplitud térmica** es una resta. Al mes más caluroso se le quita el más frío, y el resultado va en grados.

Con las precipitaciones se hace otra cosa: se suman. No interesa cuánto llovió un día suelto, sino cuánta agua cayó en total.

- 16** Estas son las temperaturas medias inventadas de cuatro meses seguidos: 8, 11, 15 y 18 grados. Calcula la media de los cuatro.

Solución

La media es de **13 grados**.

Se suman las cuatro medidas: $8 + 11 + 15 + 18 = 52$.

Y se divide entre cuántas son: $52 \div 4 = 13$.

Comprobación: multiplica el resultado por los cuatro meses. $13 \times 4 = 52$, la suma de las cuatro temperaturas. Si no coincide, falla la suma o la división.

- 17** En un lugar inventado, el mes más caluroso tiene 26 grados de media. El más frío tiene 9. Calcula su amplitud térmica.

Solución

La amplitud térmica es de **17 grados**.

Se resta el mes más frío al más caluroso: $26 - 9 = 17$.

Comprobación: suma la amplitud al mes más frío. $9 + 17 = 26$, el número del enunciado. Si no vuelves a él, la resta está mal.

18

Dos lugares inventados tienen la misma media anual, 15 grados. En Portomar el mes más caluroso da 19 y el más frío, 11. En Ciudad Niebla dan 28 y 2. Calcula las dos amplitudes térmicas. Di en cuál de los dos cambia menos la temperatura durante el año.

Solución

En Portomar la amplitud es $19 - 11 = 8$ grados. En Ciudad Niebla, $28 - 2 = 26$ grados.

Donde menos cambia la temperatura es en **Portomar**, porque su amplitud es mucho menor.

Lo que enseña el ejercicio es que la media anual no lo cuenta todo. Los dos tienen 15 grados, y aun así uno es mucho más estable.

Una pista que avisa: suma el mes más caluroso y el más frío de cada lugar y divide entre dos. En los dos sale 15, la misma media anual del enunciado. Eso no demuestra que tus restas estén bien. Pero avisa si has copiado mal alguno de los cuatro datos.

19

En un lugar inventado cayeron estos litros por metro cuadrado en cuatro meses: 40, 65, 15 y 20. Calcula el total. Calcula después cuántos litros más cayeron en el mes más lluvioso que en el menos lluvioso.

Solución

En total cayeron **140 litros**: $40 + 65 + 15 + 20 = 140$.

El mes más lluvioso fue el de 65 litros y el menos lluvioso, el de 15. La diferencia es $65 - 15 = 50$ litros.

Fíjate en que el total, 140 litros, supera a cada uno de los cuatro meses por separado. Es el agua de todos ellos junta.

Comprobación: quita del total los otros tres meses. $140 - 65 - 40 - 20 = 15$, el mes menos lluvioso, y $15 + 50 = 65$ devuelve el más lluvioso.

El aire y su presión: anticiclones y borrascas

Lo que hay que saber

La Tierra va envuelta en una capa de aire, la **atmósfera**. El aire pesa, y ese peso aprieta sobre lo que hay debajo. Ese peso es la **presión atmosférica**.

La presión se mide con un **barómetro** y se cuenta en **hectopascales**. Se toma como referencia el valor de 1.013. Por encima de ese valor se habla de presión alta, y por debajo, de presión baja.

Donde la presión es alta hay un **anticiclón**. El aire baja despacio, las nubes se deshacen y el cielo suele quedarse despejado.

Donde la presión es baja hay una **borrasca**. El aire sube, se forman nubes y suele llover o soplar viento.

20

Dos estaciones inventadas miden la presión el mismo día. En Portomar el barómetro marca 1.024 hectopascales y en Ciudad Niebla marca 998. Di dónde hay anticiclón y dónde borrasca. Calcula cuántos hectopascales separan las dos medidas.

Solución

En **Portomar** hay **anticiclón**, porque su 1.024 está por encima de los 1.013 de referencia.

En **Ciudad Niebla** hay **borrasca**, porque su 998 se queda por debajo.

Las separan $1.024 - 998 = 26$ hectopascales.

Comprobación: parte la resta por la referencia y vuelve a sumar. De 1.013 a 1.024 hay 11 y de 998 a 1.013 hay 15. Sumados, $11 + 15 = 26$, los mismos hectopascales.

21

Un barómetro inventado marca 1.006, 1.012 y 1.019 hectopascales en tres días seguidos. Di si la presión sube o baja y calcula cuánto cambia de un día al siguiente. Di qué tiempo cabe esperar el tercer día.

Solución

La presión **sube**, porque cada número es mayor que el anterior.

Del primer día al segundo sube $1.012 - 1.006 = 6$ hectopascales. Del segundo al tercero, $1.019 - 1.012 = 7$.

El tercer día la medida pasa de los 1.013 de referencia. Hay anticiclón, así que cabe esperar cielo despejado.

Comprobación: suma las dos subidas y añádelas al primer día. $6 + 7 = 13$, y $1.006 + 13 = 1.019$, la medida del tercer día. Si no sale esa, falla una de las dos restas.

22

Un día de borrasca llegan nubes y llueve, y sin embargo hace calor. Explica por qué una borrasca no significa que vaya a hacer frío.

Solución

Respuesta orientativa. La borrasca solo dice cómo está la presión del aire: que es baja. La presión y los grados son dos medidas distintas.

Que el aire suba y se formen nubes explica la lluvia. No dice cuántos grados hay debajo de esas nubes.

La temperatura de un día depende de otras cosas. Por ejemplo, de la época del año o del sitio del planeta.

Una pista que avisa: repasa tu respuesta a ver si en ella sale la palabra «grados» o la palabra «temperatura». Si no aparece ninguna de las dos, no has separado las dos medidas que pedía el enunciado.

El climograma: barras de lluvia y línea de temperatura

Lo que hay que saber

Un **climograma** cuenta en un único dibujo cómo fue el clima de un año. Lleva los doce meses en fila, de enero a diciembre.

Las precipitaciones de cada mes se pintan como barras. Cuanto más alta sale la barra, más litros cayeron ese mes. Se leen en la escala de un lado.

Las temperaturas medias se pintan como una línea que une doce puntos, uno por mes. Se leen en grados, en una escala propia del otro lado.

Con las dos cosas juntas se ve cuándo llueve y cuándo hace calor. Y sobre todo, si las dos caen en los mismos meses.

Para entenderlo se contestan cuatro preguntas. Cuántos litros cayeron en el año, qué meses fueron los secos y cuánta amplitud térmica hay. Y si los meses de más lluvia son los de más calor.

Dos ejemplos contados con palabras. Barras altas en los meses fríos y línea baja: un sitio frío donde llueve en invierno. Barras casi vacías en verano y línea muy alta: veranos secos y calurosos.

La cuenca de un río y la divisoria de aguas

Lo que hay que saber

Cuando llueve sobre un terreno, el agua baja hacia donde está más bajo. Acaba entrando en el mismo río, y todo ese terreno junto es la **cuenca** de ese río.

En la cuenca entra también el terreno de sus **afluentes**. Un afluente entrega su agua a otro río en vez de al mar. Por eso una cuenca puede llegar a ser enorme.

El borde que reparte el agua entre dos cuencas recibe el nombre de **divisoria de aguas**. Va por lo alto del terreno. Lo que cae a un lado baja hacia un río, y lo del otro lado, hacia otro.

Las cuencas se miden en kilómetros cuadrados. Una cuenca grande recoge agua de mucho terreno. Eso suele dar más **caudal**. El caudal es el agua que cruza por un sitio del río cada segundo.

- 23** La cuenca inventada del río Almarán mide 8.400 kilómetros cuadrados. La del río Sotillo mide 2.100. Calcula cuántas veces cabe la segunda dentro de la primera. Calcula después cuánto suman las dos juntas.

Solución

La del Sotillo cabe **4 veces** dentro de la del Almarán: $8.400 \div 2.100 = 4$.

Las dos juntas suman **10.500 kilómetros cuadrados**: $8.400 + 2.100 = 10.500$.

Comprobación: multiplica la cuenca pequeña por las veces que te han salido: $2.100 \times 4 = 8.400$, la grande. Y a la suma quítale la pequeña: $10.500 - 2.100 = 8.400$, otra vez la grande.

- 24** El río Almarán es inventado y recibe tres afluentes. Sus cuencas miden 1.500, 2.400 y 900 kilómetros cuadrados. El terreno que vierte directamente al Almarán mide 3.600. Calcula la cuenca entera del Almarán.

Solución

La cuenca entera mide **8.400 kilómetros cuadrados**.

Primero se suman las cuencas de los tres afluentes: $1.500 + 2.400 + 900 = 4.800$.

Y se le añade el terreno que vierte directamente: $4.800 + 3.600 = 8.400$.

Comprobación: deshaz la suma por partes. Al total quítale el terreno directo: $8.400 - 3.600 = 4.800$. Y de ahí ve quitando afluentes: $4.800 - 900 = 3.900$ y $3.900 - 2.400 = 1.500$, el que quedaba.

- 25** Tres campos inventados están cerca de una divisoria de aguas. Al norte de ella el agua se va al río Almarán y al sur, al río Sotillo. Di adónde llega el agua de lluvia de cada campo: (a) el campo Alto, a dos kilómetros al norte · (b) el campo Bajo, a un kilómetro al sur · (c) el campo Llano, a cinco kilómetros al sur

Solución

(a) al río **Almarán**, porque está al norte de la divisoria.

(b) al río **Sotillo**, porque está al sur.

(c) al río **Sotillo** también, porque también está al sur.

Lo que decide es el lado en que cae el agua. Lo lejos que esté el campo no cambia nada.

Comprobación: vuelve al enunciado y subraya en cada campo la palabra «norte» o la palabra «sur». Esa palabra sola decide la respuesta. Si al campo Bajo y al campo Llano les has puesto ríos distintos, has usado la distancia.

Contar siglos y fechas antes de Cristo

Lo que hay que saber

Un **siglo** es un bloque de cien años y se escribe en cifras romanas. El siglo I ocupa del año 1 al 100, y el II ocupa del 101 al 200.

Un año terminado en dos ceros cierra su siglo y no abre el siguiente. El año 300 es todavía del siglo III, y el siglo IV no empieza hasta el 301.

Las fechas **antes de Cristo** van numeradas al revés. Un número grande señala un año más lejano que un número pequeño. Y hay una rareza que conviene saber: **el año 0 no existe**. Del 1 antes de Cristo se salta directamente al 1 después de Cristo.

Los historiadores parten el pasado en edades para manejarlo. La **Edad Media** va del año 476 al 1492, dos fechas que fijaron ellos mismos.

- 26** Di de qué siglo es cada uno de estos años. Escribe el siglo en cifras romanas: (a) 1492 · (b) 1800 · (c) 1801 · (d) 476

Solución

(a) siglo **XV**, que va del año 1401 al 1500.

(b) siglo **XVIII**, que abarca de 1701 a 1800. El 1800 acaba en dos ceros, así que cierra ese siglo.

(c) siglo **XIX**, que abarca de 1801 a 1900. Basta un año más para cambiar de siglo.

(d) siglo **V**, que va del año 401 al 500.

Comprobación: escribe el año inicial y el año final de cada siglo que hayas dicho. Mira si el año del enunciado cae dentro. Los apartados segundo y tercero son el aviso: se llevan un año y caen en siglos distintos.

- 27** La Edad Media empieza en el año 476 y termina en 1492. Calcula cuántos años duró. Di después, más o menos, cuántos siglos son.

Solución

Duró **1.016 años**: $1.492 - 476 = 1.016$.

Un siglo son cien años. Así que 1.016 años son algo más de diez siglos.

Aquí la resta vale, porque las dos fechas son posteriores al año 1.

Comprobación: súmale a la fecha de partida los años que te han salido. $476 + 1.016 = 1.492$, la fecha final. Y $10 \times 100 = 1.000$, un poco menos que 1.016.

- 28** El desembarco de los romanos en la península Ibérica se sitúa hacia el 218 antes de Cristo. El hundimiento del Imperio romano de Occidente se fecha en el 476 después de Cristo. Calcula cuántos años separan esas dos fechas.

Solución

Hay **693 años**.

La cuenta no sale sumando los dos números sin más. No existe el año 0, y así se contaría un año que no existió.

El camino se recorre por tramos. Hasta el 1 antes de Cristo van 217 años, contando desde el 218.

Del 1 antes de Cristo se salta al 1 después de Cristo, que suma 1 año más. Y desde el año 1 hasta el 476 van 475.

En total: $217 + 1 + 475 = 693$ años.

Comprobación: recorre el mismo camino desde el otro extremo. Desde el 476 hasta el año 1 van

475 años. De ahí al 1 antes de Cristo, 1 más. Y de ahí hasta el 218 antes de Cristo, 217. Sale la misma suma leída al revés.

29

Coloca estas cuatro fechas en orden, empezando por la más antigua: el 50 antes de Cristo · el 300 antes de Cristo · el 50 después de Cristo · el 476 después de Cristo. Calcula después cuántos años pasaron entre la primera y la última.

Solución

El orden es: **300 antes de Cristo · 50 antes de Cristo · 50 después de Cristo · y por último el 476.** Entre dos fechas anteriores a Cristo gana en antigüedad la del número mayor. Esa numeración va al revés. Por eso el 300 se coloca delante del 50.

De la primera a la última hay **775 años**. Son 299 años hasta el año 1 antes de Cristo. Después, 1 año para pasar al año 1. Y 475 más hasta el 476.

Comprobación: parte el camino por las dos fechas de en medio. Del 300 al 50 antes de Cristo hay 250 años. Del 50 antes de Cristo al 50 después hay 99. Y del 50 al 476 hay 426. Suma: $250 + 99 + 426 = 775$, el mismo número.

Después de Roma: los visigodos y Al-Ándalus

Lo que hay que saber

En el año 476 se hundió el Imperio romano de Occidente. Esa fecha se toma como principio de la Edad Media. En la península Ibérica, lo que vino después fue otro pueblo.

Ese pueblo eran los **visigodos**. Formaron un reino con capital en Toledo. No barrieron lo romano: siguieron usando el latín y muchas de sus leyes.

En el año 711 entraron en la península ejércitos **musulmanes** venidos del norte de África. En pocos años dominaron gran parte del territorio. A esa tierra se la llamó **Al-Ándalus**.

En Al-Ándalus se hablaba **árabe**. Llegaron cultivos nuevos, el riego y el papel, y Córdoba creció hasta ser una ciudad enorme. En el norte quedaron unos cuantos núcleos cristianos pequeños.

30

Pon estos tres momentos en orden, empezando por el que ocurrió antes: el cierre de la Edad Media, en 1492 · la llegada de los ejércitos musulmanes a la península, en el 711 · el hundimiento del Imperio romano de Occidente, en el año 476. Calcula después cuántos años pasaron de la llegada de los ejércitos musulmanes al cierre de la Edad Media.

Solución

El orden es justo el contrario de como vienen: **476, 711 y 1492.**

De la llegada de los ejércitos musulmanes al cierre de la Edad Media pasaron **781 años**: $1.492 - 711 = 781$.

Comprobación: parte el camino entero en dos tramos y súmalos. Del 476 al 711 hay 235 años y del 711 al 1492 hay 781. Sumados dan $235 + 781 = 1.016$, los años que hay del 476 al 1492.

31

Marca cada frase como verdadera o como falsa, y reescribe entera la que sea falsa: (a) los visigodos llegaron a la península antes que los ejércitos musulmanes · (b) cuando entraron los ejércitos musulmanes, ya no quedaba en la península nada romano · (c) el reino visigodo y Al-Ándalus tuvieron su centro en la misma ciudad

Solución

(a) **Verdadera.** Los visigodos se instalaron tras los romanos, y los ejércitos musulmanes entraron mucho después, en el 711.

(b) **Falsa.** Los visigodos habían mantenido el latín y buena parte de las leyes romanas. Así que sí quedaba algo romano.

(c) **Falsa.** El reino visigodo tuvo su capital en Toledo, y la ciudad que creció en Al-Ándalus fue Córdoba.

Comprobación: una frase falsa tiene que poder arreglarse cambiando un dato concreto, y quedar verdadera. En la del 711, nombrando el latín o las leyes romanas; en la de la ciudad, nombrando Toledo y Córdoba. Y al revés: si no encuentras qué dato cambiar en una frase que has marcado como falsa, es que era verdadera.

32

La Edad Media empieza en el año 476. Y a la vez se dice que la vida de la gente no cambió ese año. Razona con tus palabras por qué las dos cosas son ciertas.

Solución

Respuesta orientativa. La fecha es un acuerdo entre historiadores. Sirve para partir el pasado en trozos y poder estudiarlos por separado.

Lo que pasó el 476 fue algo concreto: se hundió el Imperio romano de Occidente. Eso no cambia de golpe cómo vive la gente.

Los cambios de verdad tardaron generaciones. Cambió la lengua, cambió quién mandaba y cambió cómo se trabajaba la tierra.

Comprobación: repasa que tu respuesta diga las dos cosas del enunciado. Para qué sirve poner esa fecha. Y por qué la vida no cambió de un día para otro. Si solo dice una, falta la mitad.

Los reinos cristianos y la vida en la Edad Media

Lo que hay que saber

Aquellos núcleos del norte fueron creciendo hasta convertirse en varios **reinos cristianos**. Durante siglos convivieron con Al-Ándalus y fueron ocupando terreno hacia el sur. En 1492 terminó el último territorio musulmán, el reino de Granada.

La gente estaba repartida en tres grupos llamados **estamentos**. Los que rezaban eran el **clero**. Los que luchaban eran la **nobleza**, y los que trabajaban eran casi todos los demás. Se nacía dentro de un grupo y cambiarse era muy difícil.

La gente vivía sobre todo en el campo. Los **campesinos** trabajaban tierras de un señor. Le cedían una parte de la cosecha a cambio de protección. A esa manera de organizarse se la llama **feudalismo**.

Más tarde crecieron las ciudades. En ellas vivían los **artesanos**, agrupados por oficios en **gremios**. Los gremios decidían cómo se trabajaba y quién abría taller. También vivían allí los **comerciantes**, que compraban y vendían en mercados y ferias.

33

Di a qué estamento pertenecía cada una de estas personas inventadas. Fíjate solo en lo que hace: (a) Beatriz, que pasa el día recogiendo el trigo en tierras de un señor · (b) Gonzalo, que manda un grupo de soldados a caballo · (c) Marina, que vive en un monasterio y copia libros a mano

Solución

(a) el grupo de **los que trabajaban**, o sea los campesinos.

(b) la **nobleza**, el grupo de los que luchaban.

(c) el **clero**, el grupo de los que rezaban.

Una pista que avisa: vuelve al enunciado y subraya lo que hace cada persona. Recoger el trigo, mandar soldados y vivir en un monasterio caen cada una en un grupo distinto. Así que tus tres respuestas tienen que ser distintas, y si repites alguna hay una mal.

34

En un pueblo medieval inventado viven 240 personas. De cada diez, siete trabajan la tierra. Calcula cuántas trabajan la tierra y cuántas se dedican a otra cosa.

Solución

Trabajan la tierra **168 personas** y se dedican a otra cosa **72**.

Primero se mira cuántos grupos de diez hay: $240 \div 10 = 24$ grupos.

En cada grupo hay siete que trabajan la tierra: $24 \times 7 = 168$.

Los demás salen de restar: $240 - 168 = 72$.

Comprobación: suma los dos resultados y tiene que salir el pueblo entero: $168 + 72 = 240$. Y de cada diez hay tres que no trabajan la tierra: $24 \times 3 = 72$, el mismo resultado por otra vía.

35

Una campesina y un artesano del mismo siglo cuentan cómo consiguen su comida. Explica con tus palabras en qué se diferencian sus dos respuestas.

Solución

Respuesta orientativa. La campesina cultiva ella misma la comida. Trabaja la tierra de un señor y le entrega parte de lo que recoge. Con lo que le queda come su familia.

El artesano no cultiva nada. Fabrica objetos en su taller y los vende en el mercado. Con ese dinero compra la comida que otros han cultivado.

La diferencia está ahí: uno saca la comida del suelo y el otro la consigue vendiendo su trabajo.

Comprobación: repasa que tu respuesta hable de los dos y no solo de uno. Y que en la parte del artesano salga la palabra «vender» o la palabra «comprar». Si no sale ninguna, no has explicado de dónde saca él la comida.
