2. Ficha de evaluación competencial ANAYA

Nombre y apellidos: .....

Curso: ..... Fecha:.....

1. NÚMEROS Y PORTALES

El Ayuntamiento debe colocar la numeración de una calle de 75 portales.

Los números se van a instalar mediante azulejos de cerámica; cada cifra en un azulejo.

a) ¿Cuántos azulejos se necesitan con la cifra «cero»?

.....

b) ¿Cuántos azulejos con la cifra «cinco»?

c) ¿Cuántos azulejos se van a utilizar en total?

2. LUZ Y SONIDO

La luz es rapidísima: se desplaza por el espacio a 300 000 kilómetros por segundo, lo que quiere decir que en un segundo podría dar unas ocho vueltas alrededor de la Tierra. Por eso, en distancias terrestres, el tiempo que tarda en llegar la luz es prácticamente nulo. Es decir, la luz en la Tierra es instantánea.

Sin embargo, el sonido es más lento, solo avanza a unos 340 metros por segundo.

Así, cuando cae un rayo, se producen simultáneamente un relámpago y un trueno.

El relámpago lo ves al instante, pero tardas unos segundos en oír el trueno.

Con esos datos, reflexiona:

a) Si desde que ves un relámpago hasta que oyes el trueno transcurren 10 segundos, ¿sabrías decir, aproximadamente, a qué distancia está la tormenta?

b) ¿Cuánto tardarás en oír el trueno de un rayo que ha caído a unos 7 kilómetros de distancia?

© Grupo Anaya, S.A. Material imprimible autorizado.

3. LISTA DE LA COMPRA

Juan y Marcela van al mercado. Hoy toca hacer la compra. Siempre se les olvida algo; así es que, antes de salir de casa, han preparado una lista con lo que necesitan:

LISTA

- Bolsa de 3 kg de patatas
- 2 kg tomates ensalada
- 2 lechugas
- 3/4 judías verdes
- 1 kg kiwis
- 3 kg naranjas
- 1/2 kg fresón
- 8 cajas de leche
- 8 yogures
- Carne (según oferta)
- Pescado (según oferta)

a) Calcula lo que se van a gastar Juan y Marcela en fruta, verdura y productos lácteos.

b) En el puesto de la carne han comprado un kilo y cuarto de filetes. ¿Cuánto han pagado en la carnicería?

c) Por último, en el puesto del pescado han comprado 650 gramos de boquerones y una pescadilla de 850 g. ¿Cuánto han gastado en pescado?

© Grupo Anaya, S.A. Material imprimible autorizado.

4. BOTELLAS Y VASOS

Este verano estuve de vacaciones en un pueblo muy bonito, pero con un inconveniente: el agua nos parecía malísima, quizá porque tenía un sabor diferente al que estamos acostumbrados. La gente decía que tenía mucha cal. El caso es que, para beber, la comprábamos embotellada. Las botellas eran de litro y medio, y las comprábamos en paquetes de seis, a 3,60 € el paquete.

a) Piensa: en un paquete de seis botellas, ¿hay una cantidad de agua mayor o menor que un decalitro (daL)?

b) ¿Cuántos decilitros (dL) tiene una botella de litro y medio?

c) Si con una botella llenábamos cinco vasos, ¿cuántos decilitros entraban en un vaso?

d) ¿A qué precio salía el litro de agua?

e) ¿A qué precio salía cada vaso?

5. EN LA CONFITERÍA

Alfredo ha comprado tres cuartos de kilo de bombones y medio kilo de caramelos, a 24 euros el kilo de los primeros y a 12 euros el kilo de los segundos. Y pide que se los empaqueten de esta manera:

- La tercera parte de los bombones en una caja, para su madre.
- Trescientos gramos en otra caja, para su hermana.
- El resto de los bombones en una tercera caja, para él.
- Tres cuartas partes de los caramelos en una bolsa, para repartir entre sus compañeros de trabajo.
- El resto de los caramelos en otra bolsa, para él.

a) ¿Cuánto se gastó en total?

© Grupo Anaya, S.A. Material imprimible autorizado.

b) ¿Cuántos gramos de caramelos tienen que poner en la bolsa que será para él? ¿Y cuántos gramos de bombones en su caja?

c) ¿Qué fracción de los bombones que compró tienen que colocar en la caja destinada a su hermana? Simplifica la solución.

d) ¿Qué fracción de kilo debe contener la caja que regalará a su madre?

.....

.....

6. VISITA DOMINICAL

La familia de Paula va el domingo a comer a casa de la abuela, que vive en una población cercana, a 20 kilómetros de distancia.

Se desplazan en el coche familiar. Conduce su madre y, como no le gusta correr, tardan 30 minutos.

a) ¿Cuál ha sido la velocidad media durante el viaje?

.....

.....

b) ¿Cuánto habrían tardado, a esa velocidad, si el trayecto hubiera sido de 30 kilómetros?

c) ¿Cuánto habrían tardado en llegar a casa de la abuela si hubieran ido el doble de rápido?

© Grupo Anaya, S.A. Material imprimible autorizado.

7. GASTO DE AGUA

Como consecuencia de las abundantes lluvias de primavera, el embalse que abastece de agua a mi ciudad estaba, a finales de mayo, completamente lleno.

La capacidad total del embalse es de dos millones de metros cúbicos. Durante el mes de junio, las reservas se mantuvieron intactas, porque el embalse seguía recibiendo agua de los manantiales. Durante el mes de julio, las reservas descendieron en un 20 %. Y en agosto perdió la cuarta parte del agua que tenía a primeros de este mes.

a) ¿Qué porcentaje de su capacidad contenía el embalse el día treinta y uno de julio?

b) ¿Cuántos metros cúbicos tenía ese día?

c) ¿Qué porcentaje del agua embalsada a primeros del mes de agosto se gastó durante ese mes?

d) ¿Cuántos metros cúbicos de agua se gastaron en agosto?

e) ¿Cuáles eran las reservas a primeros de septiembre?

8. LENGUAJE ALGEBRAICO

Lee detenidamente la siguiente información sobre las edades de los miembros de la familia de Rubén:

— Clarita, la pequeña de la casa, tiene cuatro años menos que Rubén.

— Carolina, la hermana mayor, tiene el doble de años que Clarita.

— El padre, David, tiene tres años más que su esposa, Clara.

— Clara tuvo a Rubén a los 32 años.

— El abuelo Zacarías tiene tantos años como su hija Clara y sus tres nietos juntos.

Ahora, si llamamos x a la edad de Rubén, escribe una expresión para cada uno de los miembros de la familia:

Rubén $\rightarrow x$

Clarita $\rightarrow x - 4$

Carolina $\rightarrow$ …

Clara $\rightarrow$ …

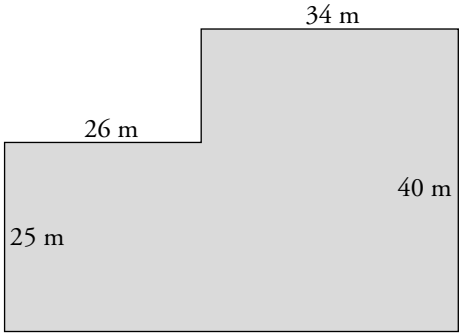
David $\rightarrow$ …

Zacarías $\rightarrow$ …

© Grupo Anaya, S.A. Material imprimible autorizado.

9. PARCELA, VALLA Y PRECIO

Lorenzo ha comprado, a 130 € el metro cuadrado, una parcela de terreno con las dimensiones que ves en la figura, y la ha cercado con una valla de alambrada que le ha salido a 7 € el metro.



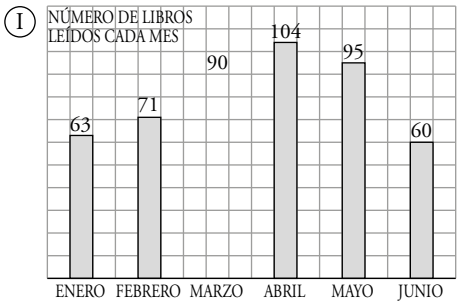
a) ¿Cuál es la longitud de la valla?

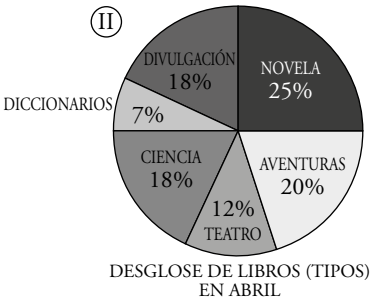
b) ¿Cuál es la superficie de la parcela?

c) ¿Cuánto le ha costado en total la parcela vallada?

10. LECTURAS

El número de libros leídos por los alumnos de un centro durante el primer semestre de un año viene descrito en la figura Ⓘ. En la figura Ⓘⓘ se desglosa el tipo de libros que se leyeron durante el mes de abril.





a) Dibuja la barra que falta en la figura Ⓘ.

.....

.....

© Grupo Anaya, S.A. Material imprimible autorizado.

b) ¿Cuál es el total de libros leídos en ese semestre?

c) ¿Cuántas novelas se leyeron en abril?

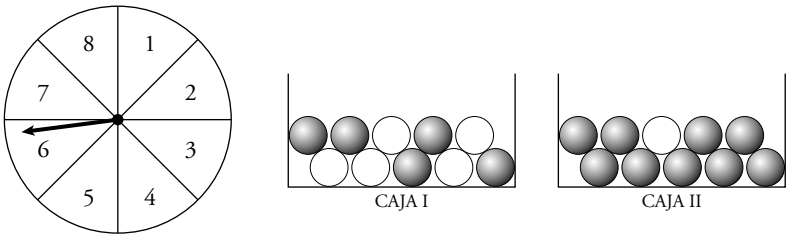
.....

.....

11. BOLAS Y RULETA

Un juego consiste en lo siguiente:

Se gira la aguja de la ruleta. Si sale 1, sacamos una bola de la CAJA I. Si sale una puntuación MAYOR QUE 1, sacamos una bola de la CAJA II.



a) Construye un diagrama en árbol con las posibles opciones.

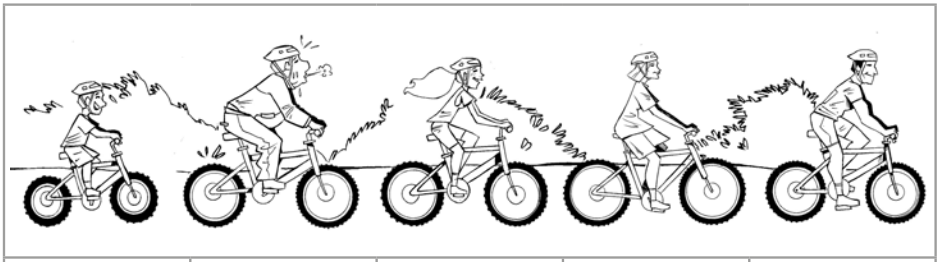
b) ¿Cuál es la probabilidad de obtener 1 y bola negra? ¿Y 2 y bola negra? ¿Y 3 y bola negra? Calcula la probabilidad de obtener bola negra.

c) ¿Cuál es la probabilidad de obtener bola blanca?

© Grupo Anaya, S.A. Material imprimible autorizado.

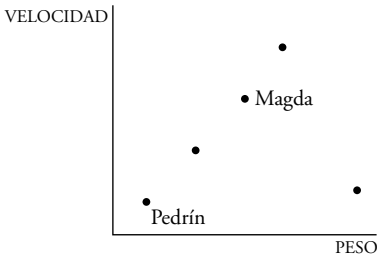
12. CICLISTAS

En un club ciclista hay, entre otros, estos cinco socios:



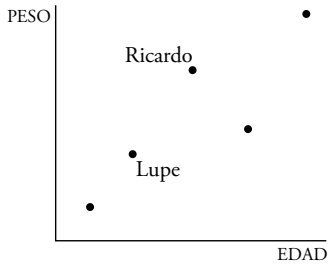
Pedrín	D. Anselmo	Lupe	Magda	Ricardo

a) Sitúa a D. Anselmo, a Lupe y a Ricardo en los puntos sin nombre de esta gráfica.



b) Los mismos personajes se pueden situar en estos otros ejes.

Sitúa a D. Anselmo, a Pedrín y a Magda.



© Grupo Anaya, S.A. Material imprimible autorizado.