

## **K.4.1**

### **Problema de aplicación (5 minutos)**

Julia fue a la playa y encontró 3 conchas marinas. Su hermana Megan encontró 2 conchas marinas. Dibuja las conchas marinas que encontraron las niñas. ¿Cuántas encontraron en total? ¡Dile a tu compañero cómo lo resolviste!

## **K.4.2**

### **Problema de aplicación (5 minutos)**

Materiales: (E) un grupo de 5 monedas de un centavo por estudiante

Margaret y Caleb descubrieron que, si juntaban su dinero, tendrían las 5 monedas de un centavo que necesitaban para comprar chicle. ¡Qué rico!

Pon 5 monedas de un centavo en el medio de tu escritorio. Mueve a un lado las monedas que podría haber tenido Margaret. Pon el resto de monedas al otro lado del escritorio para mostrar cuánto dinero podría haber tenido Caleb.

Compáralo con tu amigo para ver cómo separó las monedas de Margaret y Caleb. ¿Qué notaste?

Junta las monedas otra vez para asegurarte de que tienes suficientes para el chicle. Ahora vuelve a separar las monedas. ¿Podrías separar las monedas de un centavo de una manera diferente?

## **K.4.3**

### **Problema de aplicación (5 minutos)**

Materiales: (E) un conjunto de 5 cubos conectables por estudiante, plantilla de pareja de números en pizarras personales

Chris tenía 3 tarjetas de béisbol. Utiliza tus cubos para mostrar sus tarjetas. Katharine tenía 2 tarjetas de béisbol. Muestra sus tarjetas con tus cubos. Ahora, con tus cubos, muestra cuántas tarjetas tienen juntos.

Haz un dibujo en tu pizarra personal para mostrar la historia. ¿Puedes hacer un dibujo de una pareja de números acerca de tu historia? Compara tu trabajo con el de tu compañero.

## **K.4.4**

### **Problema de aplicación (5 minutos)**

Materiales: (E) un poco de plastilina, hoja de papel y lápiz

Anthony tenía 5 bananas. Haz las 5 bananas con tu plastilina.

Él quería compartir las bananas con uno de sus amigos. Dibuja dos platos en tu hoja. Coloca las bananas sobre los platos para mostrar una manera en la que podría compartir las bananas con su amigo. Dibuja una pareja de números para mostrar cómo compartió sus 5 bananas.

Habla con tu compañero. ¿Lo hizo de la misma manera? ¿De cuántas maneras diferentes podrías repartir las bananas? ¿Qué ocurriría si hubiera solo 4 bananas?

## **K.4.5**

### **Problema de aplicación (5 minutos)**

Windsor, el cachorro, tenía 5 huesos sabrosos. Enterró algunos de ellos en el patio y colocó algunos en su plato. Dibuja sus huesos. Compara tu dibujo con el de tu amigo. ¿Hicieron los dibujos de la misma manera? Compara tu dibujo con el de tu compañero y di en que se parecen y diferencian. ¡Haz una pareja de números que represente tu problema!

## **K.4.6**

### **Problema de aplicación (5 minutos)**

Materiales: (E) una hilera de 5 de cubos conectables por estudiante, lápiz, hoja de papel

¡Juega el juego de Snap con tu amigo! Muéstrale tu hilera de 5. Ahora coloca tu hilera de cubos conectables detrás de tu espalda. Cuando él diga "¡Snap!", parte tu hilera conectada en dos partes. Muéstrale una de las. ¿Puede adivinar la otra? Si no, muéstrasela. Dibuja una pareja de números para mostrar qué hiciste con tus cubos. ¡Luego, es tu turno! Si tienes tiempo, juega con una hilera de 4, una hilera de 3 y una hilera de 2.

## **K.4.7**

### **Problema de aplicación (3 minutos)**

Materiales: (M) campana u otro instrumento sonoro

Cierran los ojos y cuenten cada vez que yo aplauda. (Aplauda 5 veces, haga una pausa y luego aplauda 1 vez más). Abran los ojos. ¿Cuántos aplausos escucharon? (Dele tiempo a los estudiantes para que respondan). Hagámoslo 1 vez más. (Repita). ¿Cuántos aplausos escucharon? ¿Cuánto es 1 más que 5?

Repita este ejercicio varias veces, utilizando aplausos y los sonidos del instrumento de la siguiente manera: 4 y 2, 3 y 3, 2 y 4, y 1 y 5.

¡Ahora, prueba a jugar con tu compañero! Túrnense para aplaudir diferentes **parejas de números** para 6.

## **K.4.8**

### **Problema de aplicación (5 minutos)**

Materiales: (E) pequeña bola de plastilina

Miguel tenía 5 pasas. Representa sus pasas con la plastilina. Daniel tenía 2 pasas. Representa sus pasas también. ¿Cuántas pasas hay en total?

- Coloca las pasas de Miguel en un grupo de 5. Ahora coloca las pasas de Daniel en una fila debajo de las pasas de Miguel como se muestra a continuación. ¿Todavía tienes 7 pasas?
- Esconde las dos pasas inferiores. ¿Cuántas pasas ves ahora?
- Habla acerca de las pasas con tu amigo.
- (Si hay tiempo, incluya lo siguiente). Dibuja una pareja de números para representar las pasas de Miguel y de Daniel.

## **K.4.9**

### **Problema de aplicación (5 minutos)**

Materiales: (E) dos hileras de 5 de cubos conectables de dos colores diferentes

Toma una de tus hileras de 5. Añade 1 cubo más. ¿Cuántos cubos hay en tu hilera ahora? (6.) Añade 1 cubo más. ¿Cuántos hay en tu hilera ahora? (7.)

Añade otro más. Ahora, ¿cuántos cubos hay en tu hilera? (8.) Separa tu hilera de 8. Trabaja con tu compañero para formar dos filas de cubos de tu hilera. Asegúrate de tener la misma cantidad de cubos en cada fila. ¿Cuántos cubos hay en cada fila? (4.) Sí, ¡tomaste tus 8 cubos e hiciste 2 filas de 4!

Ahora toma tus cubos y haz una fila pequeña de 2. Haz otra fila pequeña de 2 abajo. Continúa hasta usar todos tus cubos. ¿Cuántos cubos hay en cada fila? (2) ¿Cuántas filas pequeñas tienes? (4). ¡Convertiste tus 8 cubos en 4 filas de 2! Convertiste tus 8 cubos en 2 columnas. Habla con tu compañero sobre las maneras en las que mostraste tus 8 cubos.

## **K.4.10**

### **Problema de aplicación (5 minutos)**

Materiales: (E) una hilera de 6 de cubos conectables por pareja de estudiantes, pizarra personal

¡Es hora de jugar a Snap! Coloca tu hilera de 6 detrás de la espalda.

Cuando tu compañero diga "¡Snap!", divide tu hilera de 6 en dos partes. Muéstrale a tu amigo una de las partes y comprueba si puede adivinar la otra parte. Si no puede adivinar, muéstrale la parte faltante. En tu pizarra, dibuja la pareja de números relacionada con tu juego. Luego, será tu turno. ¡Inténtalo otra vez con una hilera de 7 y luego con una de 8!

## **K.4.11**

### **Problema de aplicación (5 minutos)**

Materiales: (E) pizarras personales

Marcos tenía 5 autos de juguete. Dibuja los autos de Marcos.

Ángel tenía 3 autos de juguete. Haz un dibujo para mostrar sus autos también. ¿Cuántos autos tienen en total? ¿Puedes mostrar la pareja de números que coincida con la historia? Habla con tu compañero acerca de tu trabajo.

## **K.4.12**

### **Problema de aplicación (5 minutos)**

Materiales: (E) pizarras personales

5 abejas estaban zumbando alrededor de una sabrosa flor. Dibuja la flor y las abejas. 2 abejas más se les unieron. Dibuja las nuevas abejas hambrientas.

Teníamos 5 abejas. ¡Ahora tenemos 2 abejas más! Utiliza tu dibujo para mostrar cuántas abejas hay en total volando alrededor de la flor. Habla con tu compañero acerca del dibujo. ¿Puedes escribir una pareja de números que coincida con la historia?

### **K.4.13**

#### **Problema de aplicación (5 minutos)**

Materiales: (E) pizarra personal, 6 cubos conectables por estudiante

Cuatro focas estaban chapoteando en el agua. Muestra las focas con tus cubos conectables. Dos focas más llegaron para chapotear. Muestra las nuevas focas. ¿Cuántas focas están chapoteando en el agua ahora?

Utiliza tus cubos y habla con tu compañero acerca de las focas. ¿Puedes representar las focas con una pareja de números?

### **K.4.14**

#### **Problema de aplicación (5 minutos)**

Materiales: (E) pizarras personales

Larry, el tren, lleva 7 vagones. 3 vagones están llenos y 4 vagones están vacíos.

Dibuja el tren y haz una pareja de números que represente tu dibujo. Conversa sobre tu trabajo con tu compañero. Extensión: ¿Puedes formar una oración numérica que coincida con tu dibujo?

### **K.4.15**

#### **Problema de aplicación (5 minutos)**

Materiales: (E) pizarras personales

¡Tienes una fiesta! Recibes 8 obsequios. Dos obsequios tienen rayas y 6 obsequios tienen lunares. Dibuja los obsequios y escribe las oraciones numéricas de dos maneras diferentes en tu pizarra personal.

### **K.4.16**

#### **Problema de aplicación (5 minutos)**

Materiales: (E) 10 cubos conectables por estudiante

Nota: el conjunto de 10 cubos conectables que tiene cada estudiante hace que tengan, a propósito, más cubos de los necesarios para mostrar la historia. Esto se hace de manera deliberada, para que los estudiantes puedan seleccionar aquellos que se necesiten del conjunto más grande.

Tres aviones volaban en el aire. Utiliza tus cubos para mostrar los aviones. Tres aviones más se unieron a la diversión aérea. Muestra los aviones con tus cubos.

Ahora, con tus cubos, muestra cuántos aviones volaban en el aire. Conversa con tu compañero acerca de cómo sería la oración numérica.

## **K.4.17**

### **Problema de aplicación (5 minutos)**

Materiales: (E) pizarras personales

Marissa está creando diseños con figuras. Tiene 5 triángulos y 2 círculos. Dibuja las figuras y escribe una oración numérica. Habla con tu compañero acerca de tu dibujo y de tu oración numérica.

## **K.4.18**

### **Problema de aplicación (5 minutos)**

Sam trajo 8 frutas del mercado. A él le encantan las manzanas y las naranjas, así que compró frutas de cada tipo. Dibuja un plato y muestra su fruta en el plato. ¡No pierdas ninguna!

Muéstrale tu trabajo a tu amigo. ¿Se ve igual su plato? ¿Puedes hacer una pareja de números y una oración numérica que representen tu dibujo?

## **K.4.19**

### **Problema de aplicación (5 minutos)**

Materiales: (E) pequeña bola de plastilina

¡Los ratones están hambrientos hoy! Haz 5 trozos de queso con tu plastilina y colócalos sobre tu escritorio. Imagina que un par de ratoncitos vinieron a tu escritorio (¡un par significa 2 ratones!) y que cada uno roba un trozo de queso. Quita los trozos de queso que comieron. ¿Cuántos trozos de queso quedaron?

Ahora comienza con 4 trozos de queso y repite la historia. ¿Cuántos quedan?

Habla acerca de los ratones y del queso con tu compañero. ¿Le quedó la misma cantidad de trozos de queso que antes? ¿Qué crees que ocurriría si tuvieras solo 3 pedazos de queso antes de que vinieran?

## **K.4.20**

### **Problema de aplicación (5 minutos)**

Materiales: (E) hoja de papel y lápiz o pizarras personales

Dibuja los 5 monos de la canción de ayer en tu hoja.

Decide cuántos monos fueron prudentes y se quedaron en la cama, y tacha los monos que se cayeron y se golpearon la cabeza.

Con tus términos matemáticos, piensa cómo contarías la historia. ¿Con cuántos comenzaste? ¿Cuántos quitaste? ¿Cuántos quedaron?

Comparte tu dibujo con tu compañero y utiliza tus términos matemáticos para contar la historia. ¿Tu compañero lo hizo de la misma manera? ¿En qué se diferencian su historia numérica de la tuya?

## **K.4.21**

### **Problema de aplicación (5 minutos)**

Materiales: (E) pizarras personales o lápiz y papel

Cinco ranitas verdes estaban sentadas al lado de la laguna. Dibuja las ranas.

¡Hacía tanto calor que dos de las ranitas decidieron darse un baño!

Tacha las ranas de tu dibujo para mostrar las que saltaron a la laguna. ¿Cuántas ranas quedaron al lado de la laguna?

## **K.4.22**

### **Problema de aplicación (5 minutos)**

Materiales: (E) una hilera de 6 de cubos conectables por pareja de estudiantes, pizarras personales

M: ¡Juguemos a Snap! Cuenten los cubos en su hilera. ¿Con cuántos comienzan?

M: Uno de ustedes coloca la hilera detrás de la espalda. Cuando tu compañero diga "¡Snap!", parte tu hilera. Muéstrale cuántos cubos tienes en una mano.

M: ¿Puede adivinar cuántos te quedan aún detrás de la espalda? Si no, muéstrale.

M: Haz una pareja de números sobre tu división en tu pizarra personal.

M: ¿Pueden ustedes pensar en una oración numérica de resta que represente su juego de "snap"?

## **K.4.23**

### **Problema de aplicación (3 minutos)**

Materiales: (E) pizarras personales

Noah tenía 7 globos rojos. Dos globos explotaron cuando él y sus gatitos jugaban con ellos.

Dibuja los globos de Noah. ¿Cómo mostrarías en el dibujo que 2 de ellos explotaron? ¿Puedes hacer una oración numérica sobre tu historia? ¡Intenta dibujar una pareja de números que coincida!

## **K.4.24**

### **Problema de aplicación (4 minutos)**

Robin tenía 8 gatos en su casa. 3 salieron a jugar al sol. Dibuja sus gatos. Haz una pareja de números que represente tu dibujo. ¿Cuántos gatos quedaban en la casa? ¿Puedes hacer una oración numérica que indique cuántos gatos había aún adentro?

Comparte tu trabajo con tu compañero. ¿Lo hizo de la misma manera?

## **K.4.25**

### **Problema de aplicación (4 minutos)**

Había 9 flores en el hermoso jardín de Camila. Ella tenía 2 jarrones. Dibuja una manera en la que podría haber repartido las flores en los dos jarrones. Muéstrale tu dibujo a tu compañero. ¿Dibujó las flores en los

jarrones de la misma manera? ¿Son las dos maneras correctas? ¿Hay otras formas en las que se podrían haber repartido las flores?

## **K.4.26**

### **Problema de aplicación (5 minutos)**

Materiales: (E) hoja de papel, crayones verdes y azules

Es día de lavandería. ¡Tenemos 9 calcetines adicionales! Algunos son verdes y los restantes son azules. Dibuja el conjunto de calcetines verdes y el conjunto de calcetines azules. Haz una pareja de números que te ayude a contar tu dibujo.

Habla a tu compañero sobre tu dibujo y tu pareja de números. ¿Se parecen? ¿Sus conjuntos de calcetines son diferentes?

Dale la vuelta a tu hoja y muestra la historia de una manera diferente.

## **K.4.27**

### **Problema de aplicación (5 minutos)**

Materiales: (E) hoja de papel, crayones

¡Tienes una fiesta de cumpleaños! Necesitas 10 sombreros de cumpleaños para tus amigos. Dibuja 10 sombreros. Colorea algunos sombreros de rojo y algunos de azul. Haz una pareja de números sobre tu dibujo.

Habla con tu compañero. ¿Se parecen sus dibujos? Explícale a tu compañero tu dibujo. Hablen de sus parejas de números. ¿En qué se parecen? ¿En qué son diferentes?

## **K.4.28**

### **Problema de aplicación (5 minutos)**

Materiales: (E) pequeña bola de plastilina, pizarra personal

Utiliza tu plastilina para hacer 10 uvas pequeñas. Con tu marcador, dibuja un lindo plato en tu pizarra. Ahora coloca algunas uvas sobre el plato.

¿Cuántas uvas tienes en total? ¿Cuántas uvas hay sobre el plato? ¿Cuántas no están sobre el plato?

Dibuja una pareja de números sobre tu trabajo y habla acerca de ella con tu compañero. ¿Lo hizo de la misma manera?

¡Quita las uvas y vuelve a intentarlo!

## **K.4.29**

### **Problema de aplicación (4 minutos)**

Materiales: (E) 9 monedas de un centavo, lápiz, papel

Emma tenía 9 monedas de un centavo. Muestra sus monedas en tu escritorio.

Ella quería utilizar 4 de sus monedas para comprar chicle y 5 monedas para comprar un globo. Cuenta y separa las monedas de un centavo que necesita para comprar el chicle y para comprar el globo. En tu hoja, muestra la pareja de números que indica cómo están ahora sus monedas de un centavo.

Ahora junta tus monedas otra vez. ¿Cuántas monedas de un centavo hay en total? ¿Necesitarías crear una nueva pareja de números sobre lo que acabas de hacer? Dirígete a tu compañero y habla con él sobre tus dibujos.

### **K.4.30**

#### **Problema de aplicación (5 minutos)**

Materiales: (E) plantilla de árbol, 10 cubos conectables, hoja de papel y lápiz o pizarra personal

¡Imagina que tus cubos conectables son peras del peral! ¿Cuántas peras tienes en total? Utilizando tus cubos conectables, coloca 5 peras en el árbol y 5 peras en el suelo. Haz una pareja de números sobre las peras en tu dibujo. Utiliza tus términos matemáticos para contarle a tu compañero acerca de las peras. ¿Puedes pensar en una oración numérica?

Ahora muestra otra pera que se cae del árbol. ¿Cuántas peras hay en el árbol ahora? ¿Cambiaría tu pareja de números? ¿Utilizarías una oración numérica diferente para explicar lo que acabas de hacer? Habla sobre tus ideas con tu compañero. (Si los estudiantes se centran en las peras del árbol, por ejemplo,  $5 - 1 = 4$ , confirme ese trabajo y pídales que muestren una pareja de números o una cuenta que incluya todas las peras de la página).

### **K.4.31**

#### **Problema de aplicación (5 minutos)**

Materiales: (E) hoja de papel, crayones, lápiz

Cinco niños estaban jugando al fútbol en el parque. Dibuja los niños. Cuatro niños más llegaron para jugar. Dibújalos. ¿Cuántos niños están jugando al fútbol ahora? ¿Cómo lo sabes? Habla con tu compañero y comparen sus respuestas. ¿Están de acuerdo?

### **K.4.32**

#### **Problema de aplicación (5 minutos)**

Materiales: (E) hoja de papel, crayones

Charo tenía 9 lápices. Algunos de sus lápices eran rojos y algunos eran azules. Dibuja los lápices de Charo.

Haz una pareja de números sobre tus lápices. Ahora habla con tu compañero sobre tus dibujos y tu pareja de números. ¿Se parecen sus dibujos? ¿Sus parejas de números son iguales? ¿Son correctas las dos?

## **K.4.33**

### **Problema de aplicación (5 minutos)**

Materiales: (E) 9 cubos conectables y 1 cartulina "manta de picnic" por pareja, hoja de papel y marcador

Vas a jugar a un juego con tu compañero. Compañero A: imagina que tus cubos conectables son hormigas y que tu cartulina es una manta de picnic. Cuenta las hormigas y colócalas a todas sobre la manta de picnic.

Ahora imagina que algunas de las hormigas se fueron de la manta. Quita algunas hormigas de la manta para mostrar las que se fueron.

Compañero B: tu trabajo es hacer una pareja de números que muestre las nueve hormigas que estaban en la manta, las que se quedaron y las que se fueron. Compañero A: comprueba la pareja de números para ver si estás de acuerdo. ¡Ahora es el turno del Compañero B de mostrar las hormigas que se fueron de la manta!

## **K.4.34**

### **Problema de aplicación (5 minutos)**

Materiales: pizarras personales

Antonio tenía 8 fichas para jugar a las damas. Su amigo se llevó 3. ¿Cuántas fichas le quedaron a Antonio?

Haz un dibujo de la historia. (Dibuje). Haz una pareja de números y una oración numérica sobre la historia.

Muéstrale tu trabajo a tu amigo. ¿Ambos lo hicieron de la misma manera?

## **K.4.35**

### **Problema de aplicación (5 minutos)**

Materiales: 9 monedas de un centavo, pizarra personal

Steve tenía 9 monedas de un centavo. Él quería poner las monedas en dos bolsillos. Utiliza tus monedas de un centavo para mostrar una manera en la que podría haberlas dividido. Haz una pareja de números sobre tu idea. Muéstrale tu pareja de números a tu compañero. ¿Lo hizo de la misma manera? ¿De cuántas maneras diferentes puedes dividir las monedas de un centavo?

## **K.4.36**

### **Problema de aplicación (5 minutos)**

Materiales: (E) 10 cubos conectables, pizarra personal

Martín tenía 10 bloques de construcción. Imagina que tus cubos conectables son sus bloques. ¡Cuenta para asegurarte que hay 10!

Él compartió 4 bloques con su hermana. Mueve 4 bloques para mostrar los que compartió. ¿Cuántos bloques le quedaron? Haz una pareja de números sobre la historia. Ahora haz una oración numérica. Muéstrale tu trabajo a tu compañero. ¿Lo hizo de la misma manera?

Vuelve a juntar tus bloques. Repite la historia, pero compartiendo una cantidad diferente de bloques esta vez. ¿Cómo cambia tu oración numérica?

## **K.4.37**

### **Problema de aplicación (5 minutos)**

Materiales: (E) una bola pequeña de plastilina por estudiante

Chico, el cachorro, tenía 8 pelotas de tenis. Su dueño arrojó dos de ellas, ¡pero Chico se las trajo! Haz 8 pelotas con tu plastilina. Muestra la historia con las pelotas de plastilina que hiciste. (¡Pero no las arrojes! Recuerda, ¡él las trajo de vuelta!). ¿Perdió Chico alguna de sus pelotas de tenis? ¿Encontró más pelotas? ¿Cuántas pelotas tenía Chico al final de la historia?

Habla con tu compañero acerca de cómo podrías crear oraciones numéricas sobre las aventuras de Chico. Luego, repite la historia con diferentes cantidades de pelotas.

## **K.4.38**

### **Problema de aplicación (5 minutos)**

Materiales: 10 cubos conectables por estudiante, un cuadrado pequeño de papel azul para representar una charca (opcional)

Imagina que tus cubos son dinosaurios. Un dinosaurio tenía sed y fue a la charca. Mueve uno de tus cubos hacia la charca para mostrar el dinosaurio sediento yendo a tomar agua.

Había otro dinosaurio sediento también. Pon otro cubo en la charca. ¿Cuántos dinosaurios sedientos hay ahora? Habla con tu compañero sobre la suma que indique lo que acabas de hacer.

¡Hay otro dinosaurio sediento! Llévalo a la charca. ¿Cuántos dinosaurios hay ahora? Habla con tu compañero acerca de la nueva suma.

Continúa repitiendo la historia hasta que todos los dinosaurios estén bebiendo agua. ¿Notaste algún patrón?

## **K.4.39**

### **Problema de aplicación (5 minutos)**

Tim tiene 10 amigos. Dibuja sus amigos.

Tim tiene 7 naranjas. Él quiere darle una naranja a cada uno de sus amigos. ¿Tiene suficientes? Dibuja sus 7 naranjas. Ahora dibuja más naranjas de manera que haya suficientes para todos sus amigos. Encierra en un círculo las naranjas nuevas. ¿Cuántas naranjas más necesita?

Comprueba tu trabajo dibujando una línea que una a cada amigo con una naranja. Ahora muéstrale tu trabajo a tu amigo. ¿Lo hizo de la misma manera? Conversa acerca de lo que habría ocurrido si Tim hubiera comenzado con 8 naranjas.

## **K.4.40**

### **Problema de aplicación (5 minutos)**

Materiales: (E) pizarras personales

Mini tiene 3 gorras de béisbol, pero hay 10 niñas en su equipo.

Utiliza tu pizarra personal y haz dibujos de grupos de 5 para descubrir cuántas gorras más necesitará su equipo. Haz una pareja de números sobre tu dibujo.

Comparte tu trabajo con tu compañero. ¿Se ven parecidos sus dibujos y sus parejas de números?