

Name _____

Solve Problems Using Equations and Inequalities

Dear Family,

Your child is learning to write and solve equations and inequalities that represent real-world situations. He or she is using models to represent these situations and to help translate these situations into mathematical sentences. Your child is also learning to graph solutions of inequalities on number lines.

Here is an activity you can do with your child to help him or her practice solving and graphing inequalities.

Solve and Graph Inequalities

Materials: number cube

Step 1 Roll a number cube three times. Write a one-digit number and a two-digit number using the digits you rolled.

Step 2 Write an inequality using the two numbers, a variable, and one of the inequality symbols $<$, $>$, \leq , or \geq . For example, if you roll the numbers 4, 6, and 1, you might write $x + 4 \leq 61$.

Step 3 Ask your child to solve the inequality and graph the solution.

Observe Your Child

Focus on Mathematical Practices

Construct viable arguments and critique the reasoning of others.

Help your child become proficient with this Mathematical Practice. Have your child connect the graph to the inequality. Select a number that is not included in the graph, and ask your child to explain why this number is not a solution to the original inequality. Then select a number that is included in the graph, and ask your child to explain why this number is a solution.

Nombre _____

De la escuela al hogar
(en español)

Tema **6**

Resolver problemas usando ecuaciones y desigualdades

Estimada familia:

Su hijo o hija está aprendiendo a escribir y resolver ecuaciones y desigualdades que representan situaciones de la vida diaria. Usará modelos para representar esas situaciones y para traducirlas a oraciones matemáticas. También está aprendiendo a graficar soluciones de desigualdades en rectas numéricas.

Esta es una actividad que puede realizar con su hijo o hija para que practique cómo resolver y graficar desigualdades.

Resolver y graficar desigualdades

Materiales: Cubo numérico

Paso 1 Lancen un cubo numérico tres veces. Con los números que obtuvieron, escriban un número de un dígito y un número de dos dígitos.

Paso 2 Escriban una desigualdad con los dos números, una variable y uno de los símbolos de desigualdad ($<$, $>$, \leq o \geq). Por ejemplo, si obtuvieron los números 4, 6 y 1 al lanzar el cubo numérico, pueden escribir $x + 4 \leq 61$.

Paso 3 Pida a su hijo o hija que resuelva la desigualdad y que grafique la solución.

Observe a su hijo o hija

Enfoque en las Prácticas matemáticas

Construir argumentos viables y evaluar el razonamiento de otros.

Ayude a su hijo o hija a adquirir competencia en esta Práctica matemática. Pídale que relacione la gráfica con la desigualdad. Escoja un número que no esté incluido en la gráfica y pida a su hijo o hija que explique por qué ese número no es la solución de la desigualdad original. Luego, escoja un número que esté incluido en la gráfica y pídale que explique por qué ese número es la solución.

Լուծեք խնդիրներ՝ օգտագործելով հավասարումներ և անհավասարություններ

Ընտանիքի հարգելի անդամներ՝

Ձեր երեխան սովորում է գրել ու լուծել հավասարումներ ու անհավասարություններ, որ ներկայացնում են իրական աշխարհը: Նա օգտագործում է մոդելներ՝ այս իրադրությունները ներկայացնելու և դրանք մաթեմատիկական արտահայտությունների վերածելու համար: Ձեր երեխան սովորում է նաև անհավասարությունների արդյունքը թվային գծագրով արտահայտել:

Ահա աշխանաք, որ կարող եք կատարել ձեր երեխայի հետ և նրան օգնել, որ անհավասարությունների արդյունքը թվային գծագրով արտահայտելու վարժություն անի:

Լուծեք և գծագրեք արտահայտությունները

Անհրաժեշտ նյութեր.– թվային խորանարդ

Քայլ 1 Նետեք թվային խորանարդը երեք անգամ: Գրեք մեկ միանիշ թիվ և մեկ երկնիշ թիվ, օգտվելով ստացված թվանիշերից:

Քայլ 2 Գրեք մեկ անհավասարություն, օգտագործելով երկու թվերը, մեկ փոփոխական մեծություն, և անհավարության նշաններից մեկը՝ 6, 7, ……., կամ \leq : Օրինակի համար, եթե ստացել եք 4, 6 և 1 թվերը, դուք կարող եք գրել $x+4 \dots 61$:

Քայլ 3 Ձեր երեխային ասացեք, որ լուծի անհավասարությունը և գծագրի արդյունքը:

Ուսումնասիրեք ձեր երեխային

Կենտրոնացեք մաթեմատիկական վարժությունների վրա

Կազմակերպեք արդյունավետ բանավեճ և քննարկեք ուրիշների տրամաբանությունները:

Օգնեք ձեր երեխային հմտանալ մաթեմատիկական վարժությունների վրա: Ձեր երեխայից ուզեցեք գծագիրը համակցի անհավասարության: Ընտրեք մի թիվ, որ ընդգրկված չէ գծագրում. և երեխային ասացեք, որ բացատրի թե ինչու այս թիվը չի կարող անհավասարության լուծում լինել:

이름 _____

등식 및 부등식을 사용한 문제 풀기

가족 여러분께,

귀 자녀는 실 세상 상황을 나타내는 등식 및 부등식 작성과 풀기를 배우고 있습니다. 자녀는 이 상황들을 나타내기 위해 그리고 이 상황들을 수학적 문장으로 전환하기 위해 모델들을 사용합니다. 또한 귀 자녀는 숫자 라인에서 부등식에 대한 답을 그래프로 표현하는 것도 배웁니다.

자녀의 부등식 풀기 및 그래프 표현 연습에 도움이 되도록 귀하가 자녀와 함께 할 수 있는 활동이 여기에 있습니다.

부등식 풀기 및 그래프로 나타내기

교재물: 숫자 육면체 (주사위 등)

1 단계 숫자 육면체를 3회 굴린다. 굴려서 나온 숫자들을 사용하여 하나의 한 자리수와 하나의 두 자리수 숫자를 적는다.

2 단계 이 두 숫자와 하나의 변수 그리고 하나의 $<$, $>$, \leq 또는 \geq 부등식 심볼을 사용하여 부등식을 작성한다. 예를 들어, 굴려서 나온 숫자가 4, 6 및 1인 경우, 귀하는 $x + 4 \leq 61$ 이라고 작성할 수 있다.

3 단계 자녀에게 부등식을 풀고 그 답을 그래프로 나타내도록 요구한다.

자녀 관찰

수학 연습에 중점:

타당한 주장을 하고 타인의 논리 논하기

자녀가 이 수학 연습을 능숙하게 하도록 도와 주십시오. 자녀가 부등식을 그래프에 연결시키도록 하십시오. 그래프에 포함되지 않는 한 숫자를 선택하고 이 숫자는 원 부등식에 해당하는 답이 아닌 이유를 설명하도록 요구하십시오. 그 후 그래프에 포함된 숫자를 선택하고 이 숫자는 답인 이유를 설명하도록 요구하십시오.