

단원 정리하기



95쪽 밑음 Q1~4를 해결하여 이 단원을 마무리해 볼까요?

Q1 저울로 물체의 무게를 측정하는 까닭은 무엇일까요?

- ① 여러 가지 물체를 손으로 들어 보고 무거운 순서 정하기: 사람마다 느끼는 물체의 무거운 순서가 다릅니다.
- ② 무게의 측정: 저울을 사용하면 물체의 무게를 정확하게 측정할 수 있습니다.
- ③ 물체의 무게를 정확하게 측정하는 경우



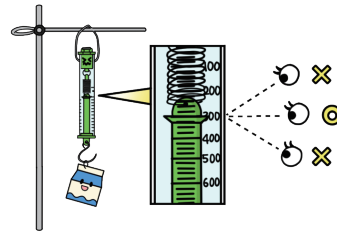
정해진 무게의 재료를 사용해 음식을 만들 때



상품의 무게에 따라 가격을 다르게 정할 때

Q2 용수철저울로 물체의 무게를 어떻게 측정할 수 있을까요?

- ① 용수철저울: 손잡이, 영점 조절 나사, 용수철, 표시자, 눈금, 고리로 이루어져 있습니다.
- ② 용수철저울의 사용 방법: 용수철저울의 고리에 물체를 걸어 놓고, 표시 자가 가리키는 눈금의 숫자를 단위와 같이 읽습니다.



Q3 양팔저울로 물체의 무게를 어떻게 비교할 수 있을까요?

무게가 일정한 물체로 비교하기	물체의 무게를 직접 비교하기
<p>한쪽 저울접시에 물체를, 다른 한쪽 저울접시에 무게가 일정한 물체를 올려놓고 그 물체의 개수를 세어 무게를 비교합니다.</p>	<p>저울접시에 물체를 각각 올려놓고, 저울대가 어느 쪽으로 기울어졌는지 확인하여 물체의 무게를 비교합니다.</p>

Q4 우리 생활에서 어떤 저울이 사용될까요?

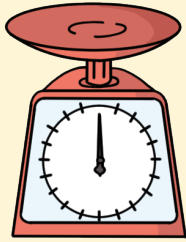
용수철저울, 가정용 저울, 체중계	용수철의 성질을 이용합니다.
양팔저울	수평 잡기의 원리를 이용합니다.
전자저울	전기적 성질을 이용해 화면에 숫자로 물체의 무게를 표시합니다.

체육관에서 체중계로 몸무게를 측정하는 모습

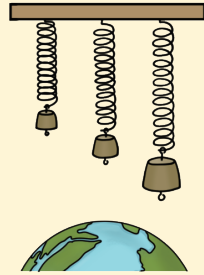
금은방에서 전자저울로 귀금속의 무게를 측정하는 모습

최종 확인 문제

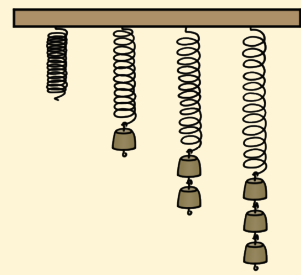
01 다음 그림을 보고, () 안에 들어갈 알맞은 말을 써 봅시다.



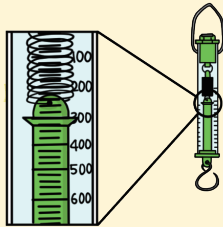
사람들은 (①)을/를 사용해 물체의 무게를 정확하게 측정합니다.



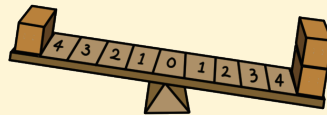
용수철에 걸어 놓은 추의 무게가 (②)수록 지구가 추를 끌어당기는 힘의 크기가 큼니다.



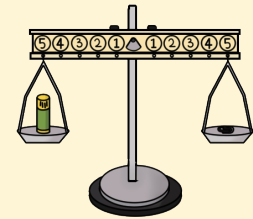
용수철저울은 걸어 놓은 추의 (③)에 따라 용수철이 일정하게 늘어나거나 줄어드는 성질을 이용합니다.



용수철저울에 물체를 걸었을 때 (④)이/가 가리키는 부분이 물체의 무게입니다.



받침점으로부터 같은 거리의 두 물체의 무게를 비교할 때, 수평대는 (⑤) 물체 쪽으로 기울어집니다.



양팔저울은 (⑥)의 원리를 이용해 만든 저울입니다.

02 다음은 물체의 무게에 대한 설명입니다. 옳은 것에 ○표, 옳지 않은 것에 ×표 해 봅시다.

'N'은 물체의 무게를 나타내는 단위로, '뉴턴'이라고 읽습니다.

① _____

물체의 무게는 지구가 물체를 끌어당기는 힘의 크기를 말합니다.

② _____

용수철저울과 양팔저울은 모두 용수철의 성질을 이용해 물체의 무게를 측정합니다.

③ _____

05

다음 그림을 보고, () 안에 들어갈 알맞은 말을 <보기>에서 골라 써넣어 봅시다.

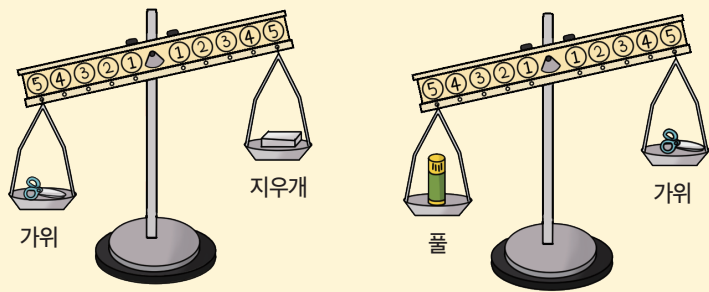
보기 무거운 | 가벼운 | 오른쪽 | 왼쪽



㉠ (), ㉡ ()

06

다음과 같이 양팔저울로 물체의 무게를 비교할 때, 가장 무거운 물체는 어느 것인지 써 봅시다.



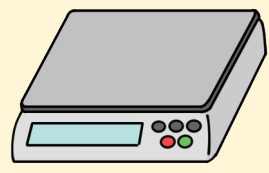
()

07

오른쪽의 저울에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 골라 기호를 써 봅시다.

보기

- ㉠ 눈금이 있습니다.
- ㉡ 수평 잡기의 원리를 이용합니다.
- ㉢ 화면에 숫자로 물체의 무게를 표시합니다.



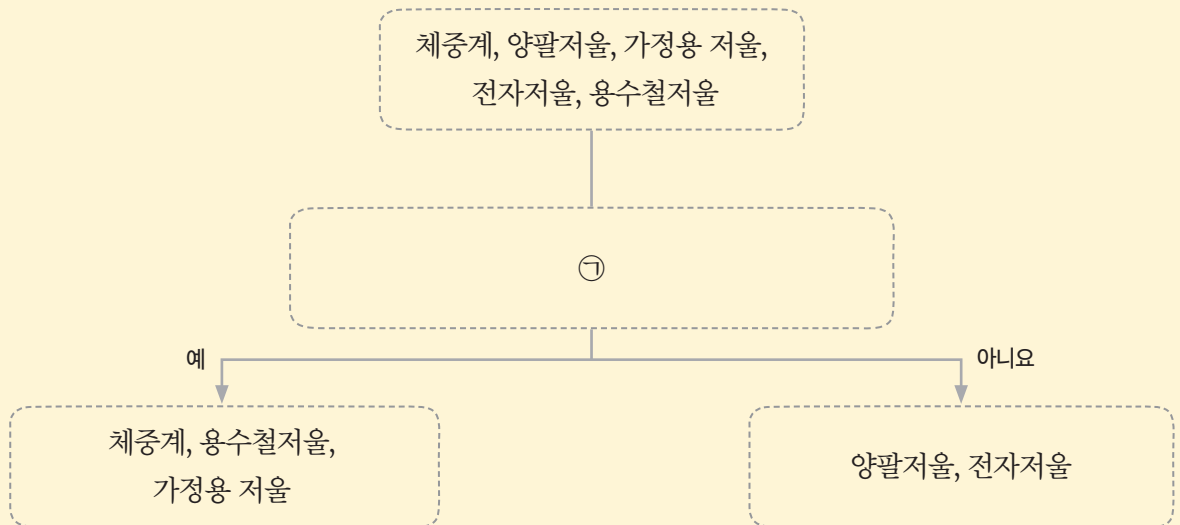
()

도전 서술 문제

08 다음은 양팔저울로 여러 가지 물체의 무게를 비교하는 방법입니다. ㉔에 들어갈 과정을 설명해 봅시다.

- ㉑ 편평한 곳에 받침대를 세우고, 저울대의 중심을 받침대와 연결합니다.
- ㉒ 수평 조절 장치로 저울대의 수평을 맞춥니다.
- ㉓ 한쪽 저울접시에 무게를 측정하려는 물체를 올려놓습니다.
- ㉔ 저울대가 수평을 잡을 때까지 다른 한쪽 저울접시에 무게가 일정한 클립을 올려놓습니다.
- ㉕ ()

09 다음은 여러 가지 저울을 분류한 것입니다. 분류 기준 ㉑을 설명해 봅시다.



단원 정리하기



95쪽 밑음 Q1~4를 해결하여 이 단원을 마무리해 볼까요?

Q1 저울로 물체의 무게를 측정하는 까닭은 무엇일까요?

- ① 여러 가지 물체를 손으로 들어 보고 무거운 순서 정하기: 사람마다 느끼는 물체의 무거운 순서가 다릅니다.
- ② 무게의 측정: 저울을 사용하면 물체의 무게를 정확하게 측정할 수 있습니다.
- ③ 물체의 무게를 정확하게 측정하는 경우



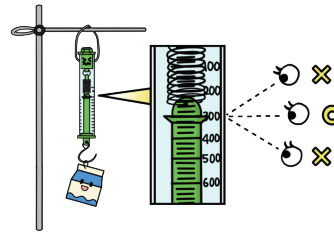
정해진 무게의 재료를 사용해 음식을 만들 때



상품의 무게에 따라 가격을 다르게 정할 때

Q2 용수철저울로 물체의 무게를 어떻게 측정할 수 있을까요?

- ① 용수철저울: 손잡이, 영점 조절 나사, 용수철, 표시자, 눈금, 고리로 이루어져 있습니다.
- ② 용수철저울의 사용 방법: 용수철저울의 고리에 물체를 걸어 놓고, 표시 자가 가리키는 눈금의 숫자를 단위와 같이 읽습니다.



Q3 양팔저울로 물체의 무게를 어떻게 비교할 수 있을까요?

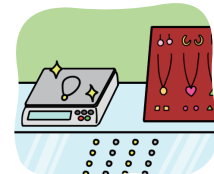
무게가 일정한 물체로 비교하기	물체의 무게를 직접 비교하기
<p>한쪽 저울접시에 물체를, 다른 한쪽 저울접시에 무게가 일정한 물체를 올려놓고 그 물체의 개수를 세어 무게를 비교합니다.</p>	<p>저울접시에 물체를 각각 올려놓고, 저울대가 어느 쪽으로 기울어졌는지 확인하여 물체의 무게를 비교합니다.</p>

Q4 우리 생활에서 어떤 저울이 사용될까요?

용수철저울, 가정용 저울, 체중계	용수철의 성질을 이용합니다.
양팔저울	수평 잡기의 원리를 이용합니다.
전자저울	전기적 성질을 이용해 화면에 숫자로 물체의 무게를 표시합니다.



체육관에서 체중계로 몸무게를 측정하는 모습



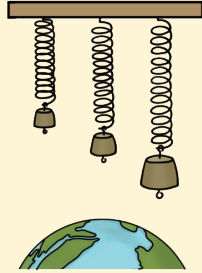
금은방에서 전자저울로 귀금속의 무게를 측정하는 모습

최종 확인 문제

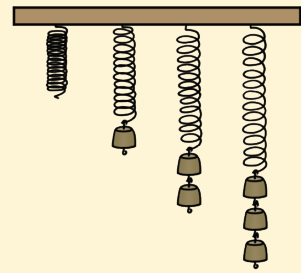
01 다음 그림을 보고, () 안에 들어갈 알맞은 말을 써 봅시다.



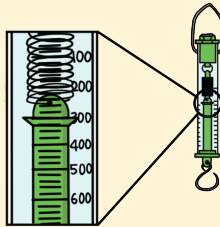
사람들은 (① 저울)을/를 사용해 물체의 무게를 정확하게 측정합니다.



용수철에 걸어 놓은 추의 무게가 (② 무거울)수록 지구가 추를 끌어당기는 힘의 크기가 큼니다.



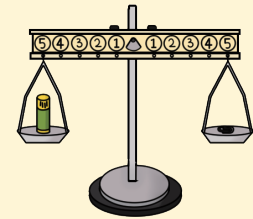
용수철저울은 걸어 놓은 추의 (③ 무게)에 따라 용수철이 일정하게 늘어나거나 줄어드는 성질을 이용합니다.



용수철저울에 물체를 걸었을 때 (④ 표시자)이/가 가리키는 부분이 물체의 무게입니다.



받침점으로부터 같은 거리의 두 물체의 무게를 비교할 때, 수평대는 (⑤ 무거운) 물체 쪽으로 기울어집니다.



양팔저울은 (⑥ 수평 잡기)의 원리를 이용해 만든 저울입니다.

02 다음은 물체의 무게에 대한 설명입니다. 옳은 것에 ○표, 옳지 않은 것에 ×표 해 봅시다.

'N'은 물체의 무게를 나타내는 단위로, '뉴턴'이라고 읽습니다.

① ○

물체의 무게는 지구가 물체를 끌어당기는 힘의 크기를 말합니다.

② ○

용수철저울과 양팔저울은 모두 용수철의 성질을 이용해 물체의 무게를 측정합니다.

③ ×

03 다음은 용수철에 걸어 놓은 추의 무게에 따라 늘어난 용수철의 길이를 측정한 표를 보고 나눈 학생들의 대화입니다. 옳게 말한 학생은 누구인지 써 봅시다.

추의 무게(g중)	0	20	40	60	80
늘어난 용수철의 길이(cm)	0	3	6	9	12

추가 한 개씩 늘어날 때마다 용수철의 길이가 6 cm씩 늘어나.



우리

추의 무게가 100 g중이 되면 용수철의 길이는 15 cm가 돼.



깨비

용수철에 걸어 놓은 추의 무게가 일정하게 늘어나지 않아도 용수철의 길이는 일정하게 늘어나.



미래

(깨비)

04 다음은 미래가 용수철저울을 이용해 물체의 무게를 측정하는 방법을 순서 없이 나열한 보고서입니다. 순서대로 기호를 써 봅시다.

측정 보고서

- ㉠ 스탠드에 용수철저울을 겁니다.
- ㉡ 용수철저울의 고리에 물체를 겁니다.
- ㉢ 영점 조절 나사를 돌려 표시 자를 눈금 '0'에 맞춥니다.
- ㉣ 표시 자와 눈높이를 맞추어 눈금을 읽습니다.

(㉠) → (㉢) → (㉡) → (㉣)

05

다음 그림을 보고, () 안에 들어갈 알맞은 말을 <보기>에서 골라 써넣어 봅시다.

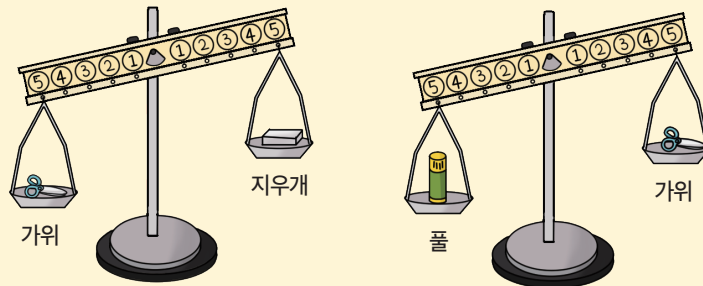
보기 무거운 | 가벼운 | 오른쪽 | 왼쪽



㉠ (**왼쪽**), ㉡ (**무거운**)

06

다음과 같이 양팔저울로 물체의 무게를 비교할 때, 가장 무거운 물체는 어느 것인지 써 봅시다.



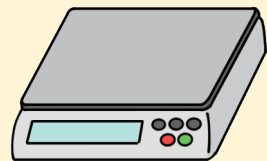
(**필**)

07

오른쪽의 저울에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 골라 기호를 써 봅시다.

보기

- ㉠ 눈금이 있습니다.
- ㉡ 수평 잡기의 원리를 이용합니다.
- ㉢ 화면에 숫자로 물체의 무게를 표시합니다.



(**㉢**)

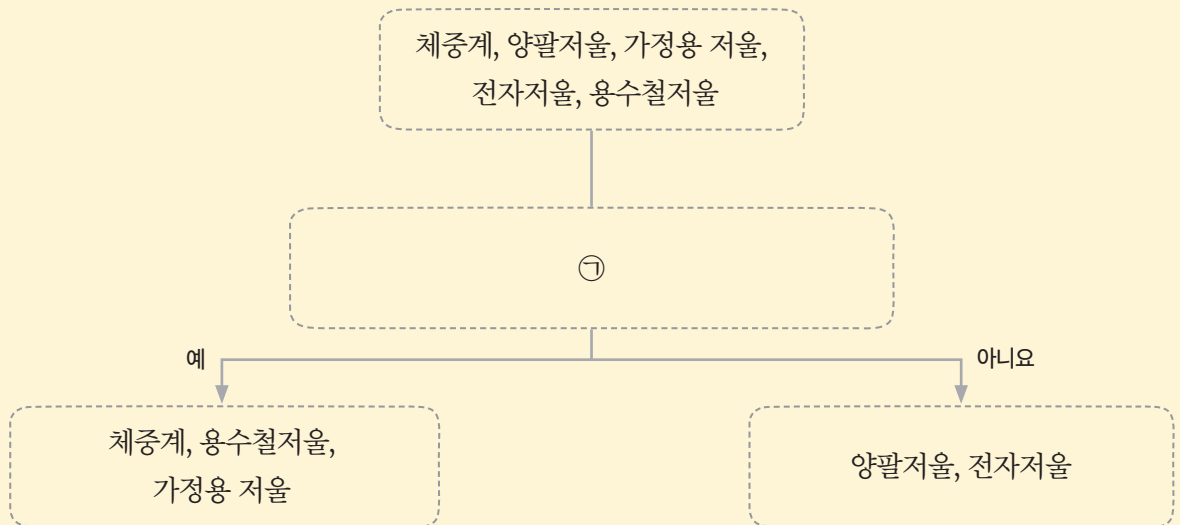


08 다음은 양팔저울로 여러 가지 물체의 무게를 비교하는 방법입니다. ㉔에 들어갈 과정을 설명해 봅시다.

- ㉑ 편평한 곳에 받침대를 세우고, 저울대의 중심을 받침대와 연결합니다.
- ㉒ 수평 조절 장치로 저울대의 수평을 맞춥니다.
- ㉓ 한쪽 저울접시에 무게를 측정하려는 물체를 올려놓습니다.
- ㉔ 저울대가 수평을 잡을 때까지 다른 한쪽 저울접시에 무게가 일정한 클립을 올려놓습니다.
- ㉕ ()

저울대가 수평을 잡았을 때 클립의 총개수를 세어 봅니다.

09 다음은 여러 가지 저울을 분류한 것입니다. 분류 기준 ㉑을 설명해 봅시다.



용수철의 성질을 이용했습니까?