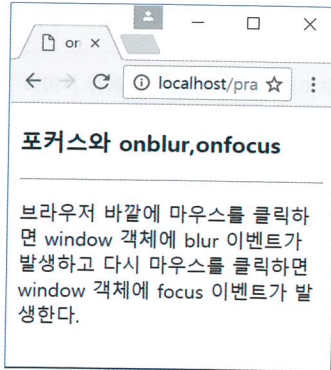
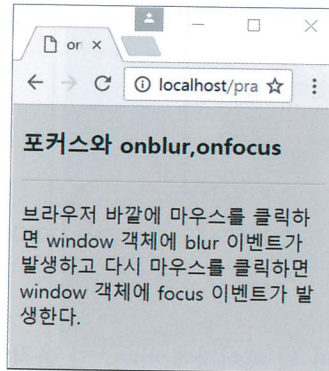


실습문제

1. 브라우저 내의 아무곳이나 클릭하면 왼쪽 화면과 같고, 브라우저 바깥의 아무 곳에 마우스를 클릭하면 브라우저의 배경색이 lightgray로 바뀌도록 웹 페이지를 작성하라.



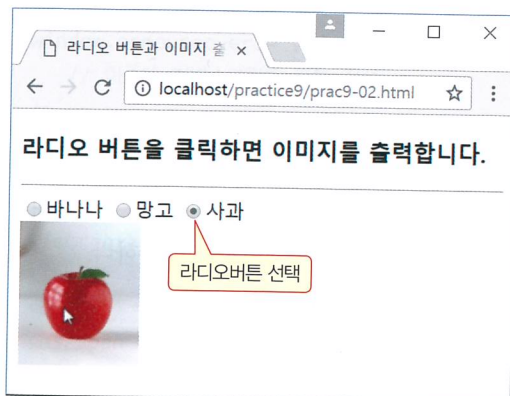
(포커스를 가지고 있는 상태)



(포커스를 잃게 되는 경우)

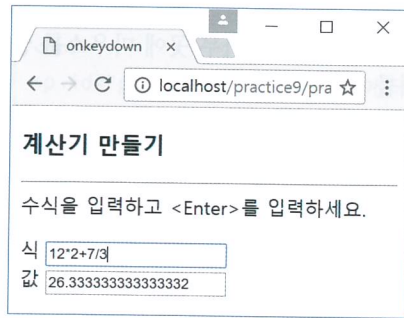
힌트 브라우저 바깥에 마우스를 클릭하면 브라우저의 window 객체는 포커스를 잃게 되어 blur 이벤트가 발생한다. window 객체에 onblur 리스너를 작성하면 된다.

2. 라디오버튼으로 선택하면 해당 이미지를 출력하는 웹 페이지를 작성하라.



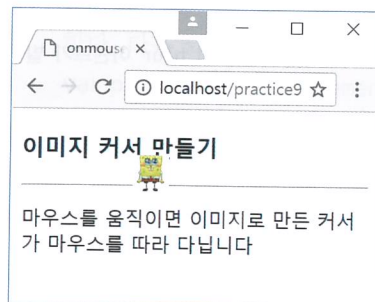
힌트 예제 9-17과 예제 9-19를 참고하라.

3. 계산식을 입력받아 결과를 출력하는 웹 페이지를 작성하라. 식 입력 후 <Enter> 키를 치면 수식을 계산하고 결과를 출력한다.



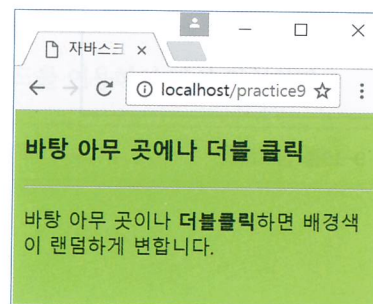
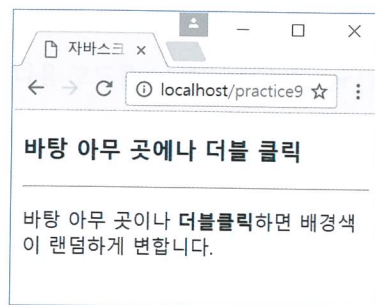
힌트 예제 9-9를 참고하라. <Enter>키의 keyCode 값은 13이므로 이벤트 객체 e에 대해, e.keyCode와 13을 비교하면 된다.

4. onmousemove를 이용하여 웹 페이지에 마우스가 움직일 때 이미지를 마우스 커서처럼 사용하도록 웹 페이지를 작성하라. 이미지는 가로 30픽셀, 세로 30픽셀 크기로 하라.



힌트 이미지를 가진 <div> 블록을 만들고 절대 위치 display: absolute로 지정하고, document.onmousemove(혹은 window.onmousemove)에서 마우스의 위치를 따라 계속 <div> 위치를 변경하면 된다.

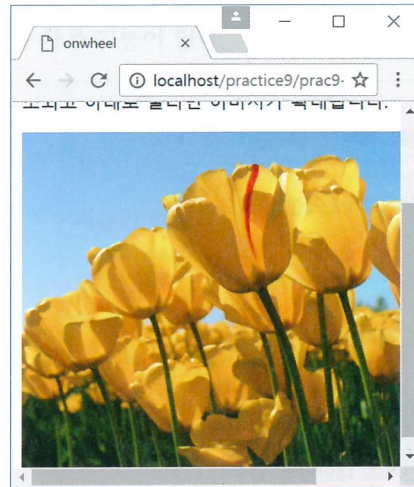
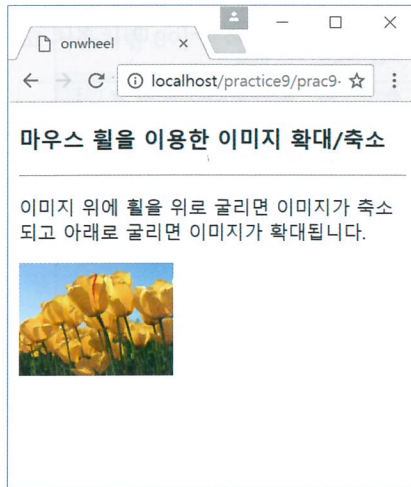
5. 브라우저의 아무 곳이나 더블클릭하면 바탕색이 랜덤하게 바뀌는 웹 페이지를 작성하라.



힌트 배경색을 바꾸는 자바스크립트 코드의 예를 들면 다음과 같다.

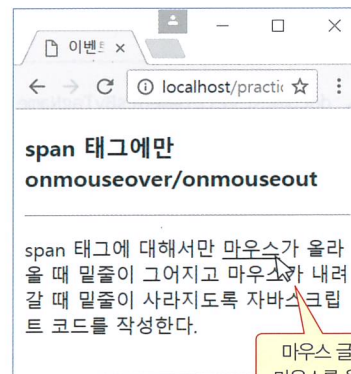
```
document.body.style.backgroundColor = "rgb(55, 46, 126)";
```

6. 이미지 위에 마우스 휠을 위로 굴리면 이미지가 5%씩 축소되고 아래로 굴리면 5%씩 확대되는 웹 페이지를 작성하라.



7. 웹 페이지에 있는 모든 `` 태그에 대해, 마우스가 올라오면 해당 태그의 텍스트에 밑줄을 긋고, 내려가면 밑줄을 지우는 자바스크립트 코드를 완성하라.

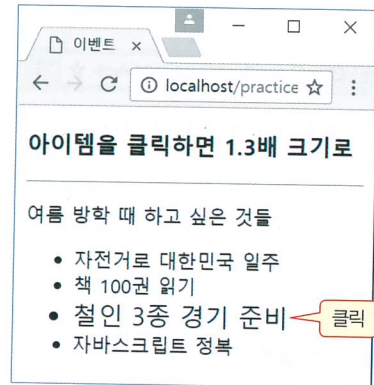
```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head><title>이벤트 객체의 target</title>
<script>
window.onmouseover = function(e) {
    // 이곳에 자바스크립트 코드 작성
}
window.onmouseout = function(e) {
    // 이곳에 자바스크립트 코드 작성
}
</script>
</head>
<body>
<h3>span 태그에만 onmouseover/onmouseout</h3>
<hr>
<p>span 태그에 대해서만 <span>마우스</span>가
올라올 때 밑줄이 그어지고 <span>마우스</span>가
내려갈 때 밑줄이 사라지도록
<span>자바스크립트 코드</span>를 작성한다.
</p>
</body>
</html>
```



힌트 이벤트가 발생하면, 이벤트 객체를 검사하여 `e.target.tagName=="SPAN"`인 경우만 처리하면 된다. `tagName` 프로퍼티는 항상 대문자의 문자열을 가진다.

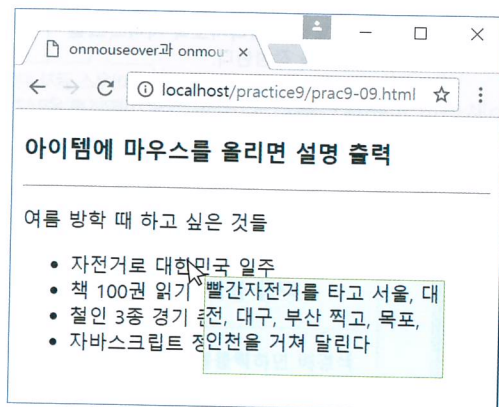
8. 다음 웹 페이지에서 아이템을 클릭하면 텍스트 크기를 1.3배(1.3em)로 출력하도록 자바스크립트 코드를 작성하라. 다른 아이템이 클릭되면 이전 아이템을 원래 크기로(1em) 출력한다.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>이벤트 객체의 target</title>
<script>
    // 이곳에 자바스크립트 코드 작성
</script>
</head>
<body>
<h3>아이템을 클릭하면 1.3배 크기로</h3>
<hr>
<p>여름 방학 때 하고 싶은 것들</p>
<ul>
    <li>자전거로 대한민국 일주</li>
    <li>책 100권 읽기</li>
    <li>철인 3종 경기 준비</li>
    <li>자바스크립트 정복</li>
</ul>
</body>
</html>
```



힌트 document.getElementsByTagName("li")를 이용하라.

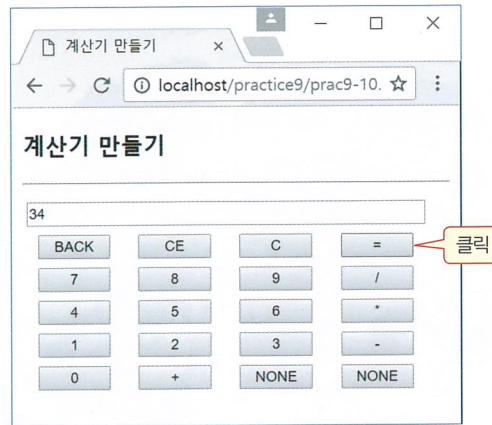
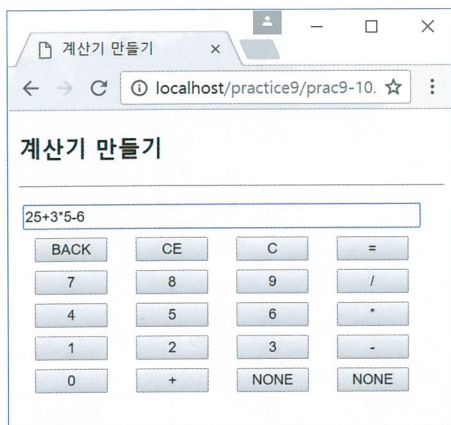
9. 리스트를 만들고 아이템 영역 안에 마우스를 들어오면 다음과 같이 자세한 설명을 출력하는 웹 페이지를 작성하라.



첫번째 리스트 아이템 영역 안으로 마우스가 들어온 경우

힌트 태그에 onmouseover, onmouseout 리스너를 작성하고, onmouseover에서는 미리 position:absolute로 지정한 <div> 태그를 마우스가 올라온 위치로 배치하고 <div> 태그의 innerHTML에 적당한 텍스트를 출력한다. 또한 visibility 스타일에 "visible"을 주어 보이게 한다. onmouseout에서는 <div> 태그의 visibility 스타일에 "hidden"을 주어 보이지 않게 한다.

10. 다음 브라우저 화면과 같은 모양의 계산기 웹 페이지를 작성하라. 입력 창에는 초기에 0이 출력된다. 숫자와 연산자 버튼을 눌러 계산식을 만들고 = 버튼을 클릭하면 계산 결과를 출력한다. BACK 버튼을 누르면 입력창의 마지막 문자를 지운다. CE나 C 버튼은 같은 기능으로, 입력 창의 내용을 모두 지우고 처음처럼 0이 출력되게 한다. NONE 버튼은 아무 기능이 없다.



힌트 만들어진 수식은 `eval()` 함수를 이용하여 계산하면 된다. 예제 9-9를 참고하라.