

문제 1

document.wirte()를 이용하여 아래 그림과 같이 다이아몬드 모양을 출력하라.

Tip. 공백 출력은 " "를 사용할 수 있다.

실행 예시



다이아몬드를 그림니다.

```
 *
***
*****
*****
*****
*****
*****
***
 *
```

문제 2

prompt() 함수를 사용하여 요일을 입력받아 요일과 함께 각 요일의 일정을 출력하라.

월~목의 경우 "등교"를 출력한다. 이때 화, 목의 경우 1교시를 추가로 출력하도록 한다.

금의 경우 "신나는 회의"를 토, 일의 경우 "휴식"을 출력한다.

Tip. if-else문 혹은 switch문을 사용해서 스크립트를 작성.

<실행 예시>

이 페이지 내용:

월화수목금토일 중에서 입력하세요

확인

취소

월 입력	화 입력	수 입력	목 입력	금 입력	토 입력	일 입력
일주일의 계획표	일주일의 계획표	일주일의 계획표	일주일의 계획표	일주일의 계획표	일주일의 계획표	일주일의 계획표
월요일 일정 등교	화요일 일정 등교 1교시입니다.	수요일 일정 등교	목요일 일정 등교 1교시입니다.	금요일 일정 신나는 회의	토요일 일정 휴식	일요일 일정 휴식

문제 3

prompt() 함수를 통해 수식을 입력받고 수식과 계산 결과를 출력하라.

Tip. 수식 계산은 eval() 함수 사용.

<실행 예시>

수식 입력

출력

이 페이지 내용:

수식 입력

확인

취소

수식 계산

9 * 3 - 8 / 2 = 23

문제 4

난수 10개를 생성하고 배열에 저장한 후 출력하라. 추가로 생성한 10개의 난수 중 가장 큰 수, 가장 작은 수를 출력한다. 이후 난수 10개를 정렬하고 출력한다. 마지막으로 10개의 난수를 짝수와 홀수로 구분하여 각각 배열에 저장한 후 출력한다. (난수는 랜덤한 수를 의미합니다. 즉 실행마다 숫자가 달라야 합니다.)

<실행 예시>

실행 1	실행 2	실행 3	실행 4
<div>난수 10 개 생성</div> <div>42 83 62 10 48 11 40 12 33 98</div> <div>가장 큰 수는 98 가장 작은 수는 33</div> <div>10 11 12 33 40 42 48 62 83 98</div> <div>홀수</div> <div>11 33 83</div> <div>짝수</div> <div>10 12 40 42 48 62 98</div>	<div>난수 10 개 생성</div> <div>12 12 73 86 55 87 52 41 81 2</div> <div>가장 큰 수는 87 가장 작은 수는 2</div> <div>12 12 2 41 52 55 73 81 86 87</div> <div>홀수</div> <div>41 55 73 81 87</div> <div>짝수</div> <div>12 12 2 52 86</div>	<div>난수 10 개 생성</div> <div>26 100 74 60 68 3 99 29 34 53</div> <div>가장 큰 수는 100 가장 작은 수는 3</div> <div>100 26 29 3 34 53 60 68 74 99</div> <div>홀수</div> <div>29 3 53 99</div> <div>짝수</div> <div>100 26 34 60 68 74</div>	<div>난수 10 개 생성</div> <div>96 4 70 86 7 48 20 84 22 86</div> <div>가장 큰 수는 96 가장 작은 수는 4</div> <div>20 22 4 48 7 70 84 86 86 96</div> <div>홀수</div> <div>7</div> <div>짝수</div> <div>20 22 4 48 70 84 86 86 96</div>

문제 5

크기가 10인 문자열 배열을 사용해서 아래의 항목에 해당하는 결과를 출력하라.

각 항목은 순서대로 실행이 되어야 한다. ※ 문자열 배열의 내용이 바뀌어도 출력될 수 있게 작성하시오.

<주어진 문자열 배열 예시>

```
let champion = new Array("tahmkench", "teemo", "yummi", "tryndamere", "yasuo", "heimerdinger", "aurelionsol", "ahri", "aurelionsol", "aphelios")
```

<출력 항목>

- 배열 전체 출력
- 배열 중 길이가 가장 짧은 이름과 긴 이름.
- 배열 중 사전 순으로 가장 빠른 이름과 가장 느린 이름.
- 배열을 사전 순으로 정렬하여 출력.
- 이름의 첫 글자가 같은 이름을 모아 첫 글자별로 출력.

(5번 Tip. 문자열의 첫 글자만 저장하는 배열을 생성. ex) [a, h, t, y]가 생성 결과가 되도록)

<실행 예시>

문자열 배열 다루기
이름 : tahmkench teemo yasuo tryndamere yummi heimerdinger aurelionsol ahri aurelionsol aphelios 가장 짧은 이름 : ahri 가장 긴 이름 : heimerdinger 가장 먼저 나오는 이름 : ahri 가장 나중에 나오는 이름 : yummi 정렬된 이름 : ahri aphelios aurelionsol aurelionsol heimerdinger tahmkench teemo tryndamere yasuo yummi
이름의 첫글자 별로 분류해서 출력
이름의 첫글자 : a ahri aphelios aurelionsol aurelionsol
이름의 첫글자 : h heimerdinger
이름의 첫글자 : t tahmkench teemo tryndamere
이름의 첫글자 : y yasuo yummi

문제 6

prompt() 함수를 사용하여 문자열을 입력받고 특정 문자를 기준으로 분할 하여 출력하라.

<실행 예시>

입력

이 페이지 내용:

문자열 입력

사건은 다가와, ah-oh, ayy!거세게 커져가, ah-oh, ayy!

확인취소

출력

문자열 분할

사건은 다가와, ah-oh, ayy
거세게 커져가, ah-oh, ayy

문제 7~8 주어진 코드에서 실행 예시와 같게 실행될 수 있도록 <script> 부분을 작성하라.

*/*나머지 분을 채워 넣으시오*/* 부분의 내용을 작성한다.

문제 7의 경우 실행 예시와 같게 글자 색이 적용되어야 한다.

창의 크기에 따라 모양이 바뀌는 것이 아닙니다.

문제 7의 경우 3*5, 8번의 경우 4*4의 크기입니다.

문제 7

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>학번_이름</title>
  <style>
    div {
      display: inline-block;
      width: 60px;
      padding: 10px;
    }
  </style>
</head>
<body>
<h3>15개의 CSS2 색이름과 색</h3>
<hr>
<script>
  let colorNames = ["maroon", "red", "orange", "yellow", "olive",
    "purple", "fuchsia", "white", "lime", "green",
    "navy", "blue", "aqua", "teal", "black"];

  /*나머지 부분을 채워 넣으시오*/
</script>
</body>
</html>

```

<7번 실행 예시>

15개의 CSS2 색이름과 색

maroon	red	orange	yellow	olive
purple	fuchsia	white	lime	green
navy	blue	aqua	teal	black

문제 8

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>학번_이름</title>
  <style>
    div {
      display: inline-block;
      width: 150px;
      padding: 10px;
    }
  </style>
</head>
<body>
<h3>16개의 랜덤한 색 만들기</h3>
<hr>
<script>
  /*나머지 분을 채워 넣으시오*/
</script>
</body>
</html>

```

<8번 실행 예시>

16개의 랜덤한 색 만들기

rgb(68,232,44)	rgb(196,167,225)	rgb(34,247,248)	rgb(14,230,40)
rgb(5,231,151)	rgb(3,147,150)	rgb(207,12,71)	rgb(170,172,139)
rgb(241,227,203)	rgb(8,247,170)	rgb(71,59,71)	rgb(86,2,194)
rgb(13,116,28)	rgb(48,194,149)	rgb(243,197,155)	rgb(43,30,10)

※ 문제 9~11에 대한 내용은 하나의 파일에 작성하여 웹페이지 하나에 모두 출력되게 한다.

문제 9. book1이라는 객체를 생성한다. 각 객체는 제목, 저자, 가격 출판사 4개의 프로퍼티로 구성되며 각 프로퍼티는 "죽고 싶지만 떡볶이는 먹고 싶어", "백세희", 13000 , "흔"으로 초기화한다. **newObject() 함수**를 이용하여 book1 객체를 작성하고 객체의 내용을 출력한다.

문제 10. book2라는 객체를 생성한다. 각 객체는 제목, 저자, 가격 출판사 4개의 프로퍼티로 구성되며 각 프로퍼티는 "보노보노처럼 살다니 다행이야", "김신희", 14400 , "놀"으로 초기화한다. **리터럴 표기법**으로 book2 객체를 작성하고 출력하라.

문제 11. book이라는 객체를 생성한다. 각 객체는 제목, 저자, 가격 출판사 4개의 프로퍼티로 구성되며 각 프로퍼티는 "코스모스", "칼 에드워드 세이건", 18000 , "사이언스북스"로 초기화한다. **프로토타입**으로 book3를 작성하고 출력하라.

<실행 예시>

book 객체 만들기

book1 출력

도서명 : 죽고 싶지만 떡볶이는 먹고 싶어

저자명 : 백세희

가격 : 13000

출판사명 : 흔

book2 출력

도서명 : 보노보노 처럼 살다니 다행이야

저자명 : 김신희

가격 : 14400

출판사명 : 놀

book3 출력

도서명 : 코스모스

저자명 : 칼 에드워드 세이건

가격 : 18000

출판사명 : 사이언스북스

문제 12. 배열을 생성하는 방법에는 2가지가 있다. 각각의 방법을 사용하여 배열 2개를 생성하고 배열의 원소들을 출력하라.

배열 2개는 생성 방법이 달라야 합니다.

문제 13. 예시 코드의 script 부분을 작성하여 각 태그별로 글자 색을 다르게 적용하라. 태그를 불러와서 사용하는 기능을 사용해야 합니다.

<예시 코드>	<실행 예시>
<pre><!DOCTYPE html> <html> <head> <title>라면을 끓이는 순서</title> </head> <body> <h2>라면 끓이는 법</h2> <h3>라면은 스프를 먼저 넣는 겁니다.</h3> <hr> <ol type="A"> 물을 끓인다. 라면과 스프를 넣는다. 파를 썰어 넣는다. 5분 후 맛있게 먹는다. <script> </script> </body> </html></pre>	<div> <div>라면 끓이는 법</div> <div>라면은 스프를 먼저 넣는 겁니다.</div> <div> <div>A. 물을 끓인다.</div> <div>B. 라면과 스프를 넣는다.</div> <div>C. 파를 썰어 넣는다.</div> <div>D. 5분 후 맛있게 먹는다.</div> </div> </div>

문제 14. 예시 코드의 script 부분을 작성하여 실행 예시와 같이 출력하라
글자 색상 : C언어-파랑/굵게, C++-초록/굵게, 기타-빨강.

<예시 코드>	<실행 예시>	
	onload 시	버튼 클릭 시
<pre><!DOCTYPE html> <html> <head> <title>자바스크립트 연습</title> <script> </script> </head> <body onload="b()"> <h3>프로그래밍 언어 <button onclick="a()">Color</button> </h3> <hr> <p>자바스크립트</p> <p>C언어</p> <p>JAVA</p> <p>Python</p> <p>C++</p> </body> </html></pre>	<div> <div>프로그래밍 언어 Color</div> <div>자바스크립트</div> <div>C언어</div> <div>JAVA</div> <div>Python</div> <div>C++</div> </div>	<div> <div>프로그래밍 언어 Color</div> <div>자바스크립트</div> <div>C언어</div> <div>JAVA</div> <div>Python</div> <div>C++</div> </div>

문제 15.

아래의 예시 코드에서 script부분을 작성하여 카드를 클릭할 때마다 맨 위의 카드가 맨 밑으로 들어가게 하라. 클릭할 때마다 변경이 되어야 한다.

예시코드를 작성하면 카드의 순서는 아래부터 스페이트 하트 클로버 다이아 순이다. 다이아가 가장 위.

<예시 코드>	초기	클릭1
<pre> <!DOCTYPE html> <html> <head> <meta charset="utf-8"> <title>z-index 스타일 프로퍼티</title> <style> div { position: absolute; } img { position: absolute; } </style> </head> <body> <h3>z-index</h3> <hr> <div> </div> <script> </script> </body> </html> </pre>	<div>z-index</div>	<div>z-index</div>
	클릭2	클릭3
	<div>z-index</div>	<div>z-index</div>

문제 16.

자바스크립트를 사용하지 않고 innerHTML과 this를 사용하여 실행 예시와 같이 출력하라.

Tip. 8장 this설명을 참고하라.

<실행 예시 (초기)>	<실행 예시 (답 글자를 클릭할 때)>
<div>어느 그룹에 속해 있나요?</div> <hr/> <div>카리나 답</div> <div>정국 답</div>	<div>어느 그룹에 속해 있나요?</div> <hr/> <div>카리나 에스파</div> <div>정국 BTS</div>