

## CSS Complete Cheat Sheet

### 1. CSS کا بنیادی ڈھانچہ (Basic Syntax)

```
selector {
  property: value;
}
```

- **selector:** دینا ہے۔ style کو element جس
- **property:** CSS خصوصیت (مثلاً color, font-size)
- **value:** اس خصوصیت کی قدر (مثلاً red, 20px)

### 2. CSS شامل کرنے کے طریقے

#### 1. Inline:

```
<p style="color: red;">Hello</p>
```

#### 2. Internal:

```
<style>
p { color: red; }
</style>
```

#### 3. External:

```
<link rel="stylesheet" href="style.css">
```

### 3. سلیکٹرز (Selectors)

Selector	مطلب	مثال
*	سب عناصر	* { margin: 0; }
element	مخصوص عنصر	p { color: red; }
.class	کلاس سلیکٹر	.btn { padding: 10px; }
#id	آئی ڈی سلیکٹر	#main { background: #000; }
element, element	متعدد عناصر	h1, h2 { color: blue; }
element element	اندرونی عنصر	div p { color: green; }
element > element	child براہ راست	ul > li { color: red; }
[attr]	سلیکٹر attribute	input[type="text"] { width: 100%; }

## 4. رنگ (Colors)

- نام سے: red
  - HEX: #ff0000
  - RGB: rgb(255, 0, 0)
  - RGBA: rgba(255, 0, 0, 0.5)
  - HSL: hsl(0, 100%, 50%)
- 

## 5. متن اسٹائل (Text Styling)

```
p {  
  color: #333;  
  font-size: 16px;  
  font-weight: bold;  
  font-style: italic;  
  text-align: center;  
  text-transform: uppercase;  
  text-decoration: underline;  
  letter-spacing: 2px;  
  line-height: 1.5;  
}
```

---

## 6. فونٹس (Fonts)

```
body {  
  font-family: "Poppins", sans-serif;  
}
```

- fallback fonts شامل کریں۔ ہمیشہ شامل کریں۔
  - Google Fonts کے ذریعے بھی شامل کیا جا سکتا ہے۔
- 

## 7. Box Model (اہم ترین)

border اور content — **Padding** - مواد — **Content** - عنصر 4 حصوں پر مشتمل ہوتا ہے HTML ہر بیرونی خلا — **Margin** - حد بندی — **Border** - درمیان خلا

```
div {  
  width: 200px;  
  padding: 20px;  
  border: 2px solid black;  
  margin: 10px;  
}
```

## 8. Backgrounds (پس منظر)

```
div {
  background-color: #f0f0f0;
  background-image: url("image.jpg");
  background-size: cover;
  background-repeat: no-repeat;
  background-position: center;
}
```

---

## 9. Borders & Radius

```
div {
  border: 2px solid #000;
  border-radius: 10px;
}
```

## 10. Display & Visibility

Property	Value	کام
display	block / inline / inline-block / flex / grid	display mode عنصر کا
visibility	visible / hidden	دکھانا یا چھپانا
opacity	0 – 1	شفافیت

## 11. Positioning (پوزیشننگ)

Value	مطلب
static	default
relative	خود کے حساب سے
absolute	کے حساب سے parent قریبی
fixed	کے حساب سے viewport
sticky	پر چپکنے والا scroll

```
div {
  position: absolute;
  top: 50px;
  left: 100px;
}
```

---

## 12. Float & Clear

```
img {
  float: right;
}
.clearfix::after {
  content: "";
  display: table;
  clear: both;
}
```

---

## 13. Flexbox (Responsive Layout)

```
.container {
  display: flex;
  justify-content: center;
  align-items: center;
  gap: 20px;
  flex-wrap: wrap;
}
```

Property	Options
justify-content	flex-start, center, space-between
align-items	flex-start, center, stretch
flex-direction	row, column
gap	10px

---

## 14. Grid (2D Layout)

```
.container {
  display: grid;
  grid-template-columns: 1fr 2fr 1fr;
  grid-gap: 20px;
}
```

- سے جگہ کنٹرول کریں۔ grid-column اور grid-row
- 

## 15. Units (اکائیاں)

- px — pixels
- % — percentage
- em, rem — relative font units
- vh, vw — viewport units

- fr — fraction (grid)

---

## 16. Pseudo-classes & Pseudo-elements

```
a: hover { color: red; }  
a: active { color: green; }  
input: focus { border: 2px solid blue; }
```

```
p::before { content: "👉 "; }  
p::after { content: "☑"; }
```

---

## 17. Transitions & Animations

```
button {  
  transition: background 0.3s ease;  
}  
button: hover {  
  background: red;  
}
```

```
@keyframes fade {  
  from { opacity: 0; }  
  to { opacity: 1; }  
}  
.box {  
  animation: fade 2s infinite;  
}
```

---

## 18. Media Queries (Responsive Design)

```
@media (max-width: 768px) {  
  body {  
    font-size: 14px;  
  }  
}
```

---

## 19. Variables (Custom Properties)

```
:root {  
  --primary: #3498db;  
}  
button {  
  background: var(--primary);  
}
```

## 20. Z-index & Stacking

```
div {  
  position: relative;  
  z-index: 10;  
}
```

---

## 21. Transformations

```
div {  
  transform: rotate(45deg) scale(1.2);  
}
```

---

## 22. Filter & Backdrop

```
img {  
  filter: grayscale(100%);  
}  
  
.backdrop {  
  backdrop-filter: blur(10px);  
}
```

---

## 23. Cursor & Pointer

```
a {  
  cursor: pointer;  
}
```

---

## 24. Overflow

```
div {  
  overflow: hidden;  
  overflow-y: scroll;  
}
```

---

## 25. Shorthand Properties

- margin: 10px 20px 30px 40px;
- padding: 20px;

- border: 1px solid #000;
- font: italic bold 16px Arial;
- background: url(bg.jpg) no-repeat center/cover;

## 26. Useful Tips

✓ box-sizing: border-box; ہمیشہ استعمال کریں۔  
 ✓ Reset CSS سے شروع کریں۔  
 ✓ Mobile-first design اپنائیں۔  
 ✓ responsive اور % استعمال کریں تاکہ rem ہو۔

## 27. Mini Project Layout Example

```

body {
  margin: 0;
  font-family: sans-serif;
}
header {
  background: #333;
  color: #fff;
  padding: 1rem;
}
nav ul {
  display: flex;
  gap: 20px;
}
section {
  padding: 2rem;
}
footer {
  background: #111;
  color: #ccc;
  text-align: center;
  padding: 1rem;
}
  
```

## 28. Quick Reference Table

Property	Function
color	text color
background	background style
margin, padding	spacing
border	border style
display	layout type

Property	Function
position	positioning
z-index	layer order
transform	rotate, scale, translate
transition	animation effect
flex, grid	layout systems
@media	responsive design
var()	custom properties