**Section 1: Selenium Introduction & Basics (Q1–Q20)**

1. **Selenium भनेको के हो?**
वेब ब्राउजर Automation गर्ने Open-Source Tool Suite हो।
2. **Selenium का मुख्य Components के-के हुन्?**
Selenium IDE, Selenium RC (deprecated), Selenium WebDriver, Selenium Grid।
3. **Selenium WebDriver के हो?**
Web Browser Control गर्नको लागि API, जुन Direct Browser संग Communicate गर्छ।
4. **Selenium किन प्रयोग गर्ने?**
Cross-Browser Testing, Multiple Programming Language Support, Free/Open Source।
5. **Selenium कुन Programming Languages support गर्छ?**
Java, Python, C#, Ruby, JavaScript, Kotlin आदि।
6. **Selenium कुन Browsers support गर्छ?**
Chrome, Firefox, Edge, Safari, Opera आदि।
7. **Selenium कुन Operating Systems मा चल्छ?**
Windows, macOS, Linux, Unix।
8. **Selenium IDE के हो?**
Browser Extension जसले Record & Playback Testing गर्न मद्दत गर्छ।
9. **Selenium Grid के हो?**
Multiple Machines/Browsers मा Parallel Test Execution गर्न प्रयोग हुने Tool।
10. **Selenium WebDriver र IDE बीच फरक के हो?**
WebDriver – Code Based, Flexible; IDE – Record & Playback, Limited।
11. **Selenium को Limitation के हो?**
Desktop Application Automation गर्न सक्दैन।
12. **Selenium को Test Execution कुन Browser मा Default हुन्छ?**
Default Browser, प्रायः Firefox (Old Version मा)।
13. **WebDriver को Basic Architecture कस्तो छ?**
Test Script → Language Bindings → JSON Wire Protocol → Browser Driver → Browser।
14. **JSON Wire Protocol के हो?**
WebDriver र Browser बीच Communication Protocol।
15. **Browser Driver के हो?**
WebDriver बाट आउने Command Browser मा Execute गर्ने Middle Layer।
16. **ChromeDriver के हो?**
Chrome Browser Automation गर्न ChromeDriver executable।
17. **GeckoDriver के हो?**
Firefox Browser Automation गर्न GeckoDriver executable।
18. **WebDriver Manager के हो?**
Browser Drivers Automatically Manage गर्ने Library (Java मा io.github.bonigarcia)।
19. **Selenium Standalone Server कहिले प्रयोग गर्ने?**
Selenium Grid वा Remote Execution को लागि।
20. **Selenium र QTP/UFT बीच फरक?**
Selenium Open-Source र Web आधारित; QTP/UFT Paid र Web/Desktop दुवै।

**Section 2: Locators in Selenium (Q21–Q40)**

1. **Locator भनेको के हो?**
WebElement पहिचान गर्न प्रयोग हुने तरिका।
2. **Selenium मा Locators का प्रकार?**
ID, Name, Class Name, Tag Name, Link Text, Partial Link Text, CSS Selector, XPath।
3. **सबैभन्दा तेज Locator कुन हो?**
ID (यदि Available छ भने)।
4. **Name Locator कहिले प्रयोग गर्ने?**
जब Unique Name Attribute छ।
5. **Class Name Locator को Limit के हो?**
Multiple Classes भए Error आउन सक्छ।
6. **Tag Name Locator कहिले प्रयोग गर्ने?**
Same Type Elements (जस्तै: <input>) फेला पार्न।
7. **Link Text Locator कहिले प्रयोग गर्ने?**
Exact Visible Text भएको Link Locate गर्न।
8. **Partial Link Text Locator कहिले प्रयोग गर्ने?**
Link Text लामो हुँदा Partial Match गर्न।
9. **CSS Selector के हो?**
HTML Element Locate गर्न CSS Syntax प्रयोग गर्ने तरिका।
10. **CSS Selector vs XPath फरक?**
CSS तेज; XPath Flexible (DOM Traverse गर्न सकिन्छ)।
11. **CSS Selector मा ID कसरी प्रयोग गर्ने?**
#idValue
12. **CSS Selector मा Class कसरी प्रयोग गर्ने?**
.classValue
13. **CSS Selector मा Attribute कसरी प्रयोग गर्ने?**
[attribute='value']
14. **XPath के हो?**
XML Path Language, DOM Traverse गरेर Element Locate गर्ने तरिका।
15. **Absolute XPath के हो?**
Root Node बाट सुरु हुने Path (/html/body/...)।
16. **Relative XPath के हो?**
Current Node बाट सुरु हुने Path (//tagname[@attr='value'])।
17. **XPath मा OR Condition कसरी प्रयोग गर्ने?**
//tag[@attr='value1' or @attr='value2']
18. **XPath मा AND Condition कसरी प्रयोग गर्ने?**
//tag[@attr1='val1' and @attr2='val2']
19. **XPath मा text() कसरी प्रयोग गर्ने?**
//tag[text()='value']
20. **XPath मा contains() कसरी प्रयोग गर्ने?**
//tag[contains(text(),'partialText')]

**Section 3: WebElement Methods (Q41–Q60)**

1. **WebElement भनेको के हो?**
HTML Element जसलाई Selenium ले Represent गर्छ।
2. **click() method के हो?**
Element क्लिक गर्ने।
3. **sendKeys() method के हो?**
Text Input Field मा Value टाइप गर्ने।
4. **clear() method के हो?**
Input Field को Value हटाउने।
5. **getText() method के हो?**
Element को Visible Text फिर्ता गर्ने।
6. **getAttribute() method के हो?**
HTML Attribute को Value फिर्ता गर्ने।
7. **isDisplayed() method के हो?**
Element Page मा देखिन्छ कि छैन Check गर्ने।
8. **isEnabled() method के हो?**
Element Enabled छ कि छैन Check गर्ने।
9. **isSelected() method के हो?**
Checkbox/Radio Button Selected छ कि छैन Check गर्ने।
10. **submit() method के हो?**
Form Submit गर्ने।
11. **getCssValue() method के हो?**
CSS Property को Value फिर्ता गर्ने।
12. **getTagName() method के हो?**
HTML Tag को नाम फिर्ता गर्ने।
13. **findElement() method के हो?**
Single Element Locate गर्ने।
14. **findElements() method के हो?**
Multiple Elements Locate गरेर List फिर्ता गर्ने।
15. **getSize() method के हो?**
Element को Height र Width फिर्ता गर्ने।
16. **getLocation() method के हो?**
Element को Position (X,Y Coordinates) फिर्ता गर्ने।
17. **getRect() method के हो?**
Size र Location दुवै फिर्ता गर्ने।
18. **getScreenshotAs() method के हो?**
Element को Screenshot लिने।
19. **Actions Class को clickAndHold() method के हो?**
Mouse Button Hold गर्ने।
20. **Actions Class को release() method के हो?**
Hold गरिएको Mouse Button छोड्ने।

**Section 4: Waits & Browser Handling (Q61–Q80)**

1. **Implicit Wait के हो?**
Driver ले Element Available हुने समयसम्म Wait गर्ने Default Time सेट गर्ने।
2. **Explicit Wait के हो?**
Specific Condition पुरा नभएसम्म Wait गर्ने।
3. **Fluent Wait के हो?**
Polling Frequency सेट गरेर Wait गर्ने।
4. **Thread.sleep() Selenium मा प्रयोग गर्न मिल्छ?**
मिल्छ तर Recommended छैन, किनकि Fixed Wait हुन्छ।
5. **WebDriverWait class के हो?**
Explicit Wait Implement गर्न प्रयोग हुने Class।
6. **ExpectedConditions class के हो?**
Common Wait Conditions Define गर्ने Helper Class।
7. **titleIs() ExpectedCondition के हो?**
Page Title Exact Match Check गर्ने।
8. **urlContains() ExpectedCondition के हो?**
URL मा Specific Text छ कि छैन Check गर्ने।
9. **elementToBeClickable() ExpectedCondition के हो?**
Element Visible र Enabled दुवै भए मात्र Return गर्ने।
10. **alertIsPresent() ExpectedCondition के हो?**
Alert Box Present छ कि छैन Check गर्ने।
11. **Browser Window कसरी Maximize गर्ने?**
driver.manage().window().maximize();
12. **Window Handle के हो?**
प्रत्येक Browser Window को Unique ID।
13. **getWindowHandle() method के हो?**
Current Window को Handle फिर्ता गर्ने।
14. **getWindowHandles() method के हो?**
सबै Open Windows को Handles फिर्ता गर्ने।
15. **switchTo().window() method के हो?**
अर्को Window मा Switch गर्ने।
16. **switchTo().frame() method के हो?**
iFrame मा Switch गर्ने।
17. **switchTo().defaultContent() method के हो?**
Main Document मा फर्किने।
18. **switchTo().parentFrame() method के हो?**
One Level Up Frame मा जाने।
19. **switchTo().alert() method के हो?**
Alert Box Handle गर्न।
20. **alert.accept() method के हो?**
Alert OK/Yes बटन क्लिक गर्ने।

**Section 5: Common Automation Tasks (Q81–Q100)**

1. **alert.dismiss() method के हो?**
Alert Cancel/No बटन क्लिक गर्ने।
2. **alert.getText() method के हो?**
Alert को Text फिर्ता गर्ने।
3. **alert.sendKeys() method के हो?**
Prompt Alert मा Text इनपुट गर्ने।
4. **Select Class के हो?**
Dropdown Handle गर्न प्रयोग हुने Class।
5. **selectByVisibleText() method के हो?**
Dropdown मा Visible Text अनुसार Option Select गर्ने।
6. **selectByValue() method के हो?**
Option को value attribute अनुसार Select गर्ने।
7. **selectByIndex() method के हो?**
Index अनुसार Dropdown Option Select गर्ने।
8. **getOptions() method (Select Class) के हो?**
सबै Dropdown Options फिर्ता गर्ने।
9. **getFirstSelectedOption() method के हो?**
पहिलो Selected Option फिर्ता गर्ने।
10. **deselectAll() method के हो?**
सबै Selected Options Unselect गर्ने (Multi-Select मा मात्र)।
11. **Robot Class Selenium मा किन प्रयोग गर्ने?**
Keyboard/Mouse Events Handle गर्न।
12. **TakesScreenshot interface के हो?**
Screenshot Capture गर्न प्रयोग हुने Interface।
13. **getScreenshotAs() (Driver) के हो?**
Browser को Screenshot Capture गर्ने।
14. **File Upload कसरी गर्ने?**
sendKeys() मार्फत File Path पठाएर।
15. **Drag and Drop कसरी गर्ने?**
Actions class को dragAndDrop() method प्रयोग गरेर।
16. **Mouse Hover कसरी गर्ने?**
moveToElement() method प्रयोग गरेर।
17. **Double Click कसरी गर्ने?**
doubleClick() method प्रयोग गरेर।
18. **Right Click कसरी गर्ने?**
contextClick() method प्रयोग गरेर।
19. **Page Scroll कसरी गर्ने?**
JavaScriptExecutor को executeScript() प्रयोग गरेर।
20. **JavaScriptExecutor Selenium मा के हो?**
Browser मा JavaScript Code Execute गर्न प्रयोग हुने Interface।

**Section 6: Page Object Model (POM) & Framework Basics (Q101–Q120)**

1. **Page Object Model (POM) भनेको के हो?**
एक Design Pattern जसमा प्रत्येक Web Page को लागि अलग Class बनाइन्छ जसले Elements र Actions Represent गर्छ।
2. **POM किन प्रयोग गर्ने?**
Code Reusability, Maintainability, र Readability बढाउन।
3. **POM मा Page Class के हुन्छ?**
Elements (Locators) र Actions (Methods) को संग्रह।
4. **PageFactory के हो?**
Selenium को Helper Class जसले @FindBy Annotation प्रयोग गरेर Elements Initialize गर्छ।
5. **@FindBy Annotation के हो?**
WebElement को Locator Define गर्ने Annotation।
6. **PageFactory.initElements() method के हो?**
Page Class का Elements Initialize गर्ने Method।
7. **POM र PageFactory बीच फरक?**
POM Concept हो; PageFactory Selenium को Implementation Helper हो।
8. **Single Responsibility Principle (POM) मा कसरी लागू हुन्छ?**
प्रत्येक Page Class ले केवल त्यस Page को Elements र Actions Handle गर्ने।
9. **Test Class मा Page Object कसरी प्रयोग गर्ने?**
Page Class को Object बनाएर Method Call गर्ने।
10. **POM मा Constructor किन प्रयोग गर्ने?**
Driver र Elements Initialize गर्न।
11. **POM बिना Test Script को कमजोरी के हो?**
Duplicate Code, Maintenance Problem।
12. **POM + TestNG/JUnit एकसाथ किन प्रयोग गर्ने?**
Structured Framework + Test Execution Control पाउन।
13. **Reusable Methods Framework मा कसरी बनाउने?**
Utility Classes मा Common Actions Define गर्ने।
14. **Base Class Framework मा के हो?**
Common Setup, Teardown, Configurations राख्ने Class।
15. **Config Properties File के हो?**
URL, Credentials, Timeout जस्ता Configurations External File मा राख्ने।
16. **Config Data कसरी Load गर्ने?**
Java Properties Class प्रयोग गरेर।
17. **POM मा Data Driven Testing कसरी गर्ने?**
Excel, CSV, JSON वा Database बाट Test Data Fetch गर्ने।
18. **Framework मा Constants Class किन बनाउने?**
Fixed Values Centralize गर्न।
19. **Framework Folder Structure मा के हुन्छ?**
Pages, Tests, Utils, Config, Reports, Drivers आदि।
20. **POM Framework को Maintenance कस्तो हुन्छ?**
Page मा Change भए Page Class मात्र Update गर्नु पर्छ, Test Script untouched रहन्छ।

**Section 7: TestNG & JUnit Integration (Q121–Q140)**

1. **TestNG के हो?**
Testing Framework जसले Test Configuration, Grouping, Parallel Execution Support गर्छ।
2. **TestNG र JUnit बीच फरक?**
TestNG – Advanced Features (DataProvider, Dependency), JUnit – Basic Unit Testing।
3. **TestNG मा @Test Annotation के हो?**
Method लाई Test Method Define गर्ने Annotation।
4. **TestNG मा @BeforeMethod के हो?**
प्रत्येक Test Method अघि Run हुने Method।
5. **TestNG मा @AfterMethod के हो?**
प्रत्येक Test Method पछि Run हुने Method।
6. **TestNG मा @BeforeClass के हो?**
Class को Test सुरु हुनु अघि एकपटक चल्ने।
7. **TestNG मा @AfterClass के हो?**
Class को Test सकिएपछि एकपटक चल्ने।
8. **TestNG मा @BeforeTest के हो?**
<test> Tag भित्रको सबै Test सुरु हुनु अघि चल्ने।
9. **TestNG मा @AfterTest के हो?**
<test> Tag भित्रको सबै Test सकिएपछि चल्ने।
10. **TestNG मा @BeforeSuite के हो?**
Test Suite सुरु हुनु अघि एकपटक चल्ने।
11. **TestNG मा @AfterSuite के हो?**
Test Suite सकिएपछि एकपटक चल्ने।
12. **TestNG मा testng.xml के हो?**
Test Configuration XML File जसले Test Classes, Groups, Parameters Define गर्छ।
13. **TestNG मा Groups के हो?**
Similar Test Cases लाई Categorize गर्ने।
14. **TestNG मा Dependency कसरी Define गर्ने?**
dependsOnMethods वा dependsOnGroups प्रयोग गरेर।
15. **TestNG मा DataProvider के हो?**
Test Method लाई Multiple Sets of Data Provide गर्ने।
16. **DataProvider को Return Type के हुन्छ?**
Object[][] Array।
17. **TestNG मा Parameters कसरी Pass गर्ने?**
testng.xml मा Define गरेर वा @Parameters Annotation प्रयोग गरेर।
18. **TestNG मा Retry Analyzer के हो?**
Failed Test पुन: Run गर्ने Mechanism।
19. **TestNG मा Parallel Execution कसरी Enable गर्ने?**
testng.xml मा parallel="methods/tests/classes" Set गर्ने।
20. **TestNG मा Priority कसरी Set गर्ने?**
@Test(priority = 1) जस्तो Define गरेर।

**Section 8: Selenium Grid & Parallel Execution (Q141–Q160)**

1. **Selenium Grid के हो?**
Multiple Machines/Browsers मा Tests Parallel चलाउने Tool।
2. **Selenium Grid मा Hub के हो?**
Central Machine जसले Tests Manage गर्छ।
3. **Selenium Grid मा Node के हो?**
Hub संग Connect भएको Machine जसमा Tests Run हुन्छ।
4. **Hub र Node बीच Communication कसरी हुन्छ?**
JSON Wire Protocol मार्फत।
5. **Selenium Grid का Types के हुन्?**
Standalone, Hub-Node, Fully Distributed।
6. **Grid मा Cross-Browser Testing कसरी गर्ने?**
DesiredCapabilities मा Browser Name/Version Define गर्ने।
7. **Grid मा Parallel Execution कसरी Set गर्ने?**
TestNG Parallel Config वा Framework Code प्रयोग गरेर।
8. **Docker-Selenium के हो?**
Selenium Grid Docker Containers मा चलाउने Setup।
9. **Docker मा Chrome र Firefox Nodes कसरी Run गर्ने?**
docker-compose.yml मा Define गरेर।
10. **Selenium Grid को फाइदा?**
Time Save, Multi-Environment Testing, Scalability।
11. **Grid मा Version Mismatch समस्या के हो?**
Browser र Driver Version नमिल्दा Error आउनु।
12. **RemoteWebDriver के हो?**
Selenium Grid वा Cloud Execution मा Browser Control गर्ने Class।
13. **RemoteWebDriver को Constructor Parameters के हुन्?**
URL (Hub Address) र Capabilities।
14. **Capabilities र Options बीच फरक?**
Capabilities = Old Approach; Options = New Browser-Specific।
15. **BrowserStack/Sauce Labs के हुन्?**
Cloud Selenium Grid Providers।
16. **Cloud Grid को फाइदा?**
Real Device/Browser Access, No Local Setup।
17. **Grid मा Session Timeout के हो?**
Inactive Session Automatically Close हुने समय।
18. **Grid मा Node Timeout के हो?**
Node Idle हुँदा Disconnect हुने समय।
19. **Grid मा MaxSession के हो?**
Node मा एकपटक चल्ने Max Tests संख्या।
20. **Parallel Execution को Risk के हो?**
Shared Resources ले Data Conflict ल्याउन सक्छ।

**Section 9: Reporting & Logging (Q161–Q180)**

1. **Extent Reports के हो?**
Beautiful HTML Reports Generate गर्ने Reporting Library।
2. **Extent Reports Selenium मा कसरी Integrate गर्ने?**
ExtentReports, ExtentTest Objects Create गरेर।
3. **ExtentTest.log() के हो?**
Step-wise Logs Add गर्ने।
4. **ExtentReports.flush() के हो?**
Report File मा Data Write गर्ने।
5. **Screenshot Report मा कसरी Add गर्ने?**
getScreenshotAs() ले Capture गरेर Report मा Embed गर्ने।
6. **Allure Report के हो?**
Lightweight Reporting Framework।
7. **Allure Report Selenium मा कसरी Integrate गर्ने?**
TestNG Listeners वा Annotations प्रयोग गरेर।
8. **Log4j के हो?**
Logging Framework Java Projects मा प्रयोग हुने।
9. **Log4j Config File के हो?**
Logging Level, Appender, Pattern Define गर्ने File।
10. **Logging Level का Types के हुन्?**
TRACE, DEBUG, INFO, WARN, ERROR, FATAL।
11. **Why use logging in automation?**
Debugging र Execution Flow Tracking को लागि।
12. **Slf4j के हो?**
Logging Abstraction Layer।
13. **Reporting vs Logging फरक?**
Reporting – Execution Summary; Logging – Detailed Step Info।
14. **Custom HTML Report कसरी Generate गर्ने?**
Listener वा Reporter Interface Implement गरेर।
15. **Listener Interface के हो?**
Test Events Capture गर्ने TestNG Interface।
16. **ITestListener मा onTestSuccess() के हो?**
Test Pass हुँदा Trigger हुने Method।
17. **ITestListener मा onTestFailure() के हो?**
Test Fail हुँदा Trigger हुने Method।
18. **Reporter.log() के हो?**
TestNG Default Reporter मा Message Add गर्ने।
19. **Custom Screenshot Name कसरी राख्ने?**
Test Method Name + Timestamp प्रयोग गरेर।
20. **Reports CI/CD मा कसरी Integrate गर्ने?**
Build Pipeline मा Report Generate Path Add गर्ने।

**Section 10: Best Practices & Troubleshooting (Q181–Q200)**

1. **Selenium मा Test Stability कसरी बढाउने?**
Explicit Wait प्रयोग गर्ने, Hard Wait हटाउने।
2. **ElementNotVisibleException किन आउँछ?**
Element DOM मा भए पनि Visible नभए।
3. **NoSuchElementException किन आउँछ?**
Locator गलत वा Element Page मा छैन।
4. **StaleElementReferenceException किन आउँछ?**
DOM Refresh हुँदा पुरानो Reference Invalid हुनु।
5. **ElementClickInterceptedException किन आउँछ?**
Element माथि अर्को Element छ।
6. **TimeoutException किन आउँछ?**
Wait Condition समयमै पुरा नभए।
7. **WebDriverException किन आउँछ?**
Driver र Browser बीच Communication Error।
8. **Parallel Execution मा Data Conflict कसरी रोक्ने?**
ThreadLocal Driver Instance प्रयोग गर्ने।
9. **Page Load Timeout कसरी Set गर्ने?**
driver.manage().timeouts().pageLoadTimeout()।
10. **Script Timeout कसरी Set गर्ने?**
driver.manage().timeouts().setScriptTimeout()।
11. **Browser Cache कसरी Clear गर्ने Automation मा?**
Delete Cookies वा Incognito Mode प्रयोग गर्ने।
12. **Maximize Browser हर Test मा कसरी गर्ने?**
Base Class मा maximize code राख्ने।
13. **Headless Browser Mode के हो?**
GUI बिना Browser Run गर्ने Mode।
14. **Headless Mode किन प्रयोग गर्ने?**
Faster Execution, CI/CD मा Resource Save गर्न।
15. **ChromeOptions के हो?**
Chrome Browser Customization को लागि Class।
16. **FirefoxOptions के हो?**
Firefox Browser Customization को लागि Class।
17. **Browser Extensions Automation मा कसरी Load गर्ने?**
Options Class मा Extension Path Add गर्ने।
18. **Proxy Settings Selenium मा कसरी Set गर्ने?**
Proxy Object Create गरेर Capabilities मा Add गर्ने।
19. **Driver.quit() र driver.close() फरक?**
quit() – सबै Windows बन्द; close() – Current Window मात्र।
20. **Selenium Automation Best Practices के हुन्?**
POM प्रयोग गर्ने, Explicit Wait प्रयोग गर्ने, Reusable Methods बनाउने, Data Externalize गर्ने, Logs/Reports Maintain गर्ने।

**Section 11: Selenium Configuration & Environment (Q201–Q220)**

1. **Selenium Standalone JAR के हो?**
Selenium Server चलाउन प्रयोग हुने JAR, Grid वा Remote Execution का लागि।
2. **Selenium Language Bindings के हो?**
Selenium API को Programming Language Specific Library।
3. **Selenium मा Driver executable path कसरी Set गर्ने?**
System.setProperty("webdriver.chrome.driver", "path");
4. **WebDriver Manager किन प्रयोग गर्ने?**
Driver Version स्वतः Manage गर्न, Manual Download नहोस् भनेर।
5. **Selenium Java Project मा Maven किन प्रयोग गर्ने?**
Dependencies र Build Process Manage गर्न।
6. **pom.xml के हो?**
Maven Project Configuration File जसमा Dependencies, Plugins Define हुन्छन्।
7. **Selenium Maven Dependency कसरी Add गर्ने?**
pom.xml मा <dependency> tag भित्र Selenium Coordinates राखेर।
8. **TestNG Maven मा कसरी Add गर्ने?**
pom.xml मा TestNG Dependency राखेर।
9. **Selenium को Latest Version कसरी Check गर्ने?**
Maven Central Repository वा Official Website हेरेर।
10. **Driver Path Set नगरी Selenium कसरी Run गर्ने?**
WebDriver Manager वा PATH Environment Variable प्रयोग गरेर।
11. **PATH Variable मा Driver कसरी Add गर्ने?**
OS Environment Variables मा Driver को Folder Path राखेर।
12. **Maven Clean Command के हो?**
mvn clean – Target Folder Remove गर्छ।
13. **Maven Test Command के हो?**
mvn test – Tests Run गर्छ।
14. **Selenium Project मा src/test/java र src/main/java बीच फरक?**
src/main/java – Main Code, src/test/java – Test Code।
15. **Configurable Timeouts कसरी बनाउने?**
Properties File वा Constants Class बाट।
16. **Test Data Externalize किन गर्ने?**
Code बिना बदल्न, Maintainability बढाउन।
17. **Test Data Excel बाट कसरी पढ्ने?**
Apache POI वा JExcel API प्रयोग गरेर।
18. **JSON Test Data कसरी पढ्ने?**
JSON Simple वा Jackson Library प्रयोग गरेर।
19. **Properties File कसरी Read गर्ने?**
Java Properties Class प्रयोग गरेर।
20. **Configurable Browser Execution कसरी गर्ने?**
Browser Name Parameter Properties वा XML मा राखेर।

**Section 12: Common WebDriver Commands (Q221–Q240)**

1. **driver.get() र driver.navigate().to() फरक?**
get() Simple Navigation; navigate().to() Browser History Maintain गर्छ।
2. **driver.navigate().back() के हो?**
Previous Page मा फर्किने।
3. **driver.navigate().forward() के हो?**
Next Page मा जाने।
4. **driver.navigate().refresh() के हो?**
Current Page Reload गर्ने।
5. **driver.getTitle() के हो?**
Page Title फिर्ता गर्ने।
6. **driver.getCurrentUrl() के हो?**
Current URL फिर्ता गर्ने।
7. **driver.getPageSource() के हो?**
HTML Source Code String फिर्ता गर्ने।
8. **driver.manage().window().setSize() के हो?**
Browser Size Change गर्ने।
9. **driver.manage().window().setPosition() के हो?**
Browser Position Change गर्ने।
10. **driver.manage().deleteAllCookies() के हो?**
सबै Cookies हटाउने।
11. **driver.manage().addCookie() के हो?**
New Cookie Add गर्ने।
12. **driver.manage().getCookies() के हो?**
सबै Cookies List फिर्ता गर्ने।
13. **driver.manage().timeouts().implicitlyWait() के हो?**
Default Implicit Wait Set गर्ने।
14. **driver.manage().timeouts().pageLoadTimeout() के हो?**
Page Load हुने Maximum Time Set गर्ने।
15. **driver.manage().timeouts().setScriptTimeout() के हो?**
Async Script Execute हुने Maximum Time Set गर्ने।
16. **driver.close() के हो?**
Current Browser Window बन्द गर्ने।
17. **driver.quit() के हो?**
सबै Browser Windows बन्द गर्ने।
18. **driver.switchTo().window() के हो?**
अर्को Window मा Switch गर्ने।
19. **driver.switchTo().frame() के हो?**
iFrame मा Switch गर्ने।
20. **driver.switchTo().defaultContent() के हो?**
Main Document मा फर्किने।

**Section 13: Element Handling & Actions (Q241–Q260)**

1. **isDisplayed() कहिले False हुन्छ?**
Element Hidden वा CSS display:none भए।
2. **isEnabled() कहिले False हुन्छ?**
Element Disabled भए (disabled attribute)।
3. **isSelected() कहिले True हुन्छ?**
Checkbox/Radio Button Checked भए।
4. **Actions Class किन प्रयोग गर्ने?**
Advanced Mouse र Keyboard Actions Handle गर्न।
5. **moveToElement() के हो?**
Mouse Hover गर्ने।
6. **clickAndHold() के हो?**
Mouse Button Hold गर्ने।
7. **release() के हो?**
Mouse Button छोड्ने।
8. **contextClick() के हो?**
Right Click गर्ने।
9. **doubleClick() के हो?**
Double Click गर्ने।
10. **dragAndDrop() के हो?**
Element एक स्थानबाट अर्कोमा सार्ने।
11. **Keys Class के हो?**
Keyboard Keys Constants (ENTER, TAB आदि) को Collection।
12. **sendKeys(Keys.TAB) के गर्छ?**
Tab Key Press गर्ने।
13. **Robot Class कसरी Initialize गर्ने?**
Robot robot = new Robot();
14. **robot.keyPress() के हो?**
Keyboard Key Press गर्ने।
15. **robot.keyRelease() के हो?**
Keyboard Key Release गर्ने।
16. **Select Class को isMultiple() के हो?**
Dropdown Multiple Select Support गर्छ कि छैन Check गर्ने।
17. **Select मा deselectByValue() के हो?**
Specific Value Unselect गर्ने।
18. **Select मा deselectByIndex() के हो?**
Specific Index Unselect गर्ने।
19. **Select मा deselectByVisibleText() के हो?**
Specific Visible Text Unselect गर्ने।
20. **Select मा getAllSelectedOptions() के हो?**
सबै Selected Options फिर्ता गर्ने।

**Section 14: Practical Scenarios (Q261–Q280)**

1. **Dynamic Element कसरी Handle गर्ने?**
XPath contains() वा starts-with() प्रयोग गर्ने।
2. **Hidden Element मा Click कसरी गर्ने?**
JavaScriptExecutor प्रयोग गर्ने।
3. **Disabled Element मा Text कसरी Send गर्ने?**
JavaScriptExecutor प्रयोग गर्ने।
4. **Broken Links कसरी Find गर्ने?**
प्रत्येक <a> को href URL HTTP Status Check गर्ने।
5. **Image Load भएको छैन कसरी Check गर्ने?**
NaturalWidth Property Check गर्ने JavaScript मार्फत।
6. **Multiple Windows Handle गर्दा क्रम कसरी Find गर्ने?**
Window Handles List Iterate गर्ने।
7. **Table Data Read कसरी गर्ने?**
Table Rows र Columns Loop गर्ने।
8. **Pagination Table मा Data कसरी Search गर्ने?**
Loop + Next Button Click गरेर Search गर्ने।
9. **File Download कसरी Verify गर्ने?**
Download Folder मा File Exist Check गर्ने।
10. **Upload Confirmation कसरी Verify गर्ने?**
Upload Success Message वा Uploaded File Name Verify गर्ने।
11. **Auto-Suggestion Dropdown Handle कसरी गर्ने?**
Suggestions List Fetch गरेर Desired Text Select गर्ने।
12. **Calendar Date Picker Handle कसरी गर्ने?**
Month/Year Navigate गरेर Date Element Click गर्ने।
13. **Slider Handle कसरी गर्ने?**
dragAndDropBy() प्रयोग गर्ने।
14. **Tooltip Text कसरी Fetch गर्ने?**
getAttribute("title") वा Actions hover पछि getText()।
15. **Modal Dialog Handle कसरी गर्ने?**
Visible Text Verify गरेर Close Button Click गर्ने।
16. **Infinite Scroll Page मा Data कसरी Fetch गर्ने?**
Scroll Loop गरेर Load Check गर्ने।
17. **Session Cookie कसरी Add गर्ने?**
driver.manage().addCookie() प्रयोग गर्ने।
18. **Session Cookie कसरी Delete गर्ने?**
driver.manage().deleteCookieNamed() प्रयोग गर्ने।
19. **Mobile Emulation कसरी Enable गर्ने?**
ChromeOptions मा Device Metrics Set गर्ने।
20. **Network Conditions Automation मा कसरी Set गर्ने?**
Chrome DevTools Protocol प्रयोग गरेर।

**Section 15: Integration, CI/CD & Troubleshooting (Q281–Q300)**

1. **Selenium Jenkins मा कसरी Run गर्ने?**
Maven Project Build Step Add गरेर।
2. **Jenkins मा Report कसरी Show गर्ने?**
HTML Publisher Plugin प्रयोग गरेर।
3. **Git मा Selenium Project कसरी Manage गर्ने?**
Source Code Push गरेर Version Control Maintain गर्ने।
4. **Pull Request मा Selenium Tests कसरी Run गर्ने?**
CI Pipeline मा Test Stage Add गरेर।
5. **Docker मा Selenium कसरी चलाउने?**
docker-compose वा Selenium Hub-Node Images प्रयोग गरेर।
6. **Cloud Selenium Providers कुन-कुन?**
BrowserStack, Sauce Labs, LambdaTest।
7. **Cloud Testing को फाइदा?**
Real Browser/Device Testing, Infrastructure Setup नगरी।
8. **Parallel Execution CI मा किन प्रयोग गर्ने?**
Execution Time कम गर्न।
9. **Cross-Browser Testing CI मा कसरी गर्ने?**
Different Browser Configurations Pipeline मा Add गर्ने।
10. **Common Selenium Failures CI मा कुन-कुन?**
ElementNotFound, Timeout, Version Mismatch।
11. **Driver Version Mismatch कसरी Fix गर्ने?**
Browser Driver Update गर्ने वा Browser Downgrade गर्ने।
12. **Headless Mode CI मा किन प्रयोग गर्ने?**
GUI बिना Faster Execution गर्न।
13. **Element Overlapping किन हुन्छ?**
CSS Layout Issues वा Dynamic Popups।
14. **Implicit र Explicit Wait Mixed गर्दा Risk के हो?**
Unexpected Delays, Timeout Issues।
15. **Flaky Test के हो?**
कहिले Pass, कहिले Fail हुने Test।
16. **Flaky Test कसरी Fix गर्ने?**
Stable Wait, Proper Synchronization, Data Isolation।
17. **Test Retry CI मा किन प्रयोग गर्ने?**
Temporary Issues को कारण Fail हुने Tests पुन: Run गर्न।
18. **Video Recording CI मा कसरी Enable गर्ने?**
Cloud Provider वा Custom Recorder Library प्रयोग गरेर।
19. **Failure Screenshot CI मा कसरी Save गर्ने?**
onTestFailure() मा Screenshot Code Add गर्ने।
20. **Selenium Test Best CI/CD Practice के हो?**
Parallel Execution, Proper Waits, Version Control, Reporting, Retry Logic।