

# மேல்நிலை இரண்டாம் ஆண்டு கணினி பயன்பாடுகள்

வினா - விடை தொகுப்பு

2023 - 24



**J. KAVITHA**, B.Sc, B.Ed, M.C.A, M.Phil.,  
Computer Instructor Gr ~ I  
GHSS, S.S.KULAM  
Coimbatore – 641107.

## பாடம் 4 - மீ உரை முன்செயலி (PHP) - ஓர் அறிமுகம்

1 மதிப்பெண் வினாக்கள்:

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக

1. PHP என்பதன் விரிவாக்கம் \_\_\_\_\_  
அ) PHP: Hypertext Preprocessor ஆ) Personal Hypertext Preprocessor  
இ) Pretext Home page ஈ) Preprocessor Home Page
2. PHP கோப்பின் நீட்டிப்பு என்ன?  
அ) .html ஆ) .xml இ) .php ஈ) .ph
3. PHP ஸ்கிரிப்ட் ஆனது \_\_\_\_\_ இல் தொடங்க வேண்டும்.  
அ) <?php ஆ) <php இ) <php? ஈ) <:?
4. PHP ஆனது எத்தனை வகையான தரவு வகைகளை ஆதரிக்கிறது?  
அ) 18 ஆ) 28 இ) 8 ஈ) 38
5. PHPஇல் மாறியின் பெயர் \_\_\_\_\_ குறியீட்டில் தொடங்க வேண்டும்.  
அ) # ஆ) // இ) \$ ஈ) <
6. PHPஇல் \_\_\_\_\_ எழுத்து வடிவுணர்வு கொண்டவை.  
அ) மாறியின் பெயர்கள்  
ஆ) சிறப்புச் சொற்கள்  
இ) மாறியின் பெயர்கள் மற்றும் சிறப்புச் சொற்கள் ஈ) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை
7. மதிப்பிருந்து செயற்குறி என்பது \_\_\_\_\_  
அ) = ஆ) == இ) === ஈ) !=
8. \_\_\_\_\_ செயற்குறி இரண்டு மதிப்புகளை ஒப்பிடுகிறது.  
அ) கணக்கீட்டு ஆ) ஒப்பீட்டு இ) மிகுப்பு ஈ) தருக்க
9. எந்த செயற்குறி 'ஒத்தது' என்று அழைக்கப்படுகிறது.  
அ) = ஆ) == இ) === ஈ) <<>
10. \_\_\_\_\_ தரவினம் தசம எண்களைக் கொண்டுள்ளது.  
அ) Integer ஆ) Float இ) Boolean ஈ) NULL

## 2 மதிப்பெண் வினாக்கள்:

### 1. PHP என்றால் என்ன?

- PHP என்பது மாறும் மற்றும் ஊடாடும் வலைப்பக்கங்களை உருவாக்குவதற்கான ஒரு சக்தி வாய்ந்த மொழியாகும்.

### 2. மாறும் வலைப்பக்கம் என்றால் என்ன?

- மாறும் வலைப்பக்கம் என்பது ஒவ்வொரு முறை பார்க்கும் போது அதன் உள்ளடக்கம் மாறிக்கொண்டே இருக்கும்.
- இது இயங்கும் வலைதளங்களை உருவாக்குவதற்கும், தரவுத்தளங்களை கையாளுவதற்கும் பயன்படுகிறது.

### 3. PHP இல் உள்ள குறிப்புரைகளின் வகைகள் யாவை? எ.கா தருக.

- PHP இல் 2 வகையான குறிப்புரைகள் உள்ளன. அவை,
  - **ஒற்றை வரி குறிப்புரை:** ஒற்றை வரிக் குறிப்புரையானது # அல்லது // இல் தொடங்க வேண்டும். **எ.கா:** # This is a comment
  - **பல வரி குறிப்புரை:** பல வரிக் குறிப்புரையானது /\* ... \*/ என்ற குறியீடுகளுக்கு இடையே இருக்க வேண்டும்.  
**எ.கா:** /\* This is a  
Multiline comment. \*/

### 4. PHP இல் உள்ள ஏதேனும் 4 செயற்குறிகளைப் பட்டியலிடுக.

- கணக்கீட்டு செயற்குறிகள் \* மதிப்பிடுத்து செயற்குறிகள்
- ஒப்பீட்டு செயற்குறிகள் \* தருக்க செயற்குறிகள்
- மிகுப்பு / குறைப்பு செயற்குறிகள் \* சர செயற்குறிகள்

### 5. Echo கூற்றின் பயன் என்ன? எ.கா தருக.

- PHP இல் சரம் அல்லது மற்ற தரவுகளை திரையில் காட்ட Echo கூற்று பயன்படுத்தப்படுகிறது.
- இது பயனருக்குத் தகவலைக் காண்பிப்பதற்கான எளிய வழியாகும்.  
**எ.கா:** echo 'Hello, World'; echo "My Name is \$name";

## 3 மதிப்பெண் வினாக்கள்:

### 1. PHP இல் உள்ள அம்சங்கள் யாவை?

- PHP ஆனது இணைய மேம்பாட்டிற்கான பல சிறப்பம்சங்களைக் கொண்டுள்ளது. அவை,
  - PHP ஆனது சேவையகம் சார்ந்த ஸ்கிரிப்டிங் மொழியாகும்.
  - இது ஒரு திறந்த மூல மென்பொருளாகும்.
  - இயக்க அமைப்பு சாராதது.
  - தரவுத்தளத்துடன் இணைந்து செயல்படுதல்.

### 2. PHP ஒட்டின் வகைகளை விளக்குக.

- PHPயில் மூன்று வகையான ஒட்டுகள் உள்ளன. அவை,
  - தானமைவு ஒட்டுகள் (PHP Default tags)
  - குறுகிய திறந்த ஒட்டுகள் (Short open tags)
  - HTML ஸ்கிரிப்ட் உட்பொதிந்த ஒட்டுகள் (embed tags)

### 3. PHP இல் மாறிகளுக்கு பெயரிடுவதற்கான விதிமுறைகளை எழுதுக.

- மாறியின் பெயர் எப்பொழுதும் '\$' என்ற குறியுடன் தொடங்க வேண்டும்.
- மாறியின் பெயர் சரங்கள் எண்கள் மற்றும் அடிக் கோடின் கலவையைக் கொண்டிருக்கலாம்.
- மாறியின் பெயர் ஒருபோதும் எண்ணில் தொடங்கக் கூடாது.
- மாறியின் பெயர்கள் எழுத்து வடிவுணர்வு உடையதாகும். இதன் பொருள் \$name மற்றும் \$Name என்பது முற்றிலும் வேறுபட்ட மாறிகளாகக் கருதிக்கொள்ளும்.

### 4. PHP இல் உள்ள தரவு வகைகளை பட்டியலிடுக.

PHP இல் 8 வகையான தரவு வகைகள் உள்ளன. அவை,

- Integer \* Float \* String \* Boolean
- Array \* Object \* Resource \* NULL

### 5. PHP இன் கட்டளை அமைப்பைப் பற்றி எழுதுக.

- PHP குறிமுறையானது <?php மற்றும் ?> என்ற ஒட்டுகளுக்கிடையே கொடுக்கப்பட வேண்டும்.
- <?php என்பது ஆரம்ப ஒட்டாகும். ?> என்பது முடிவு ஒட்டாகும்.
- ஒவ்வொரு PHP கூற்றும் காற்புள்ளியில் (;) முடிய வேண்டும்.

## 5 மதிப்பெண் வினாக்கள்:

### 1. PHP இல் உள்ள தரவினங்கள் யாவை? விளக்குக.

- **Integer** - முழு எண்களைக் கொண்ட தரவு வகை. இது நேர்மறை எண்ணாகவோ, எதிமறை எண்ணாகவோ அல்லது பூஜ்ஜியமாகவோ இருக்கலாம். **எ.கா:** \$a = 100
- **Float** - தசமபுள்ளியுடன் கூடிய தரவு வகை. **எ.கா:** \$a = 100.50
- **String** - ஒற்றை அல்லது இரட்டை மேற்கோள் குறிகளுக்குள் எழுதப்படும் குறியுருக்களின் தொகுதி. **எ.கா:** \$a = "php";
- **Boolean** - True அல்லது False காட்டும் தரவு வகை. **எ.கா:** \$a = true;
- **Array** - ஒரே மாறியில் பல மதிப்புகளைக் கொண்ட தரவு வகை. **எ.கா:** \$a = array("bus", "car", "van");
- **Object** - இனக்குழுவின் சான்றுருவைக் குறிக்கிறது. **எ.கா:** \$user = new User();
- **Resource** - ஒரு கோப்பு அல்லது தரவுத்தளம் போன்ற வெளிப்புற வளத்திற்கான இணைப்பைக் குறிக்கும் சிறப்பு தரவு வகை. **எ.கா:** \$fp = fopen("file.txt", "r");
- **NULL** - ஒரு சிறப்பு தரவு வகை. இது NULL என்ற மதிப்பை மட்டும் கொண்டிருக்கும். **எ.கா:** \$x = null;

### 2. PHP ல் உள்ள செயற்குறிகளை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.

- **கணக்கீட்டு செயற்குறிகள்:** கூட்டல், கழித்தல், பெருக்கல் மற்றும் வகுத்தல் போன்ற கணித செயல்பாடுகளைச் செய்ய பயன்படுகின்றன.

குறியீடு	செயற்குறியின் பெயர்	எடுத்துக்காட்டு	வெளியீடு
+	கூட்டல்	5 + 2	7
-	கழித்தல்	5 - 2	3
*	பெருக்கல்	5 * 2	10
/	வகுத்தல்	5 / 2	2.5
%	வகுமீதி	5 % 2	1

- **மதிப்பிடுத்து செயற்குறிகள்:** ஒரு மாறிக்கு மதிப்பிடுத்த மதிப்புடுத்து செயற்குறி (=) பயன்படுகிறது. எ.கா: \$a = 5  
\$a = 5 மற்றும் \$b = 2 என எடுத்துக் கொண்டால்,

குறியீடு	செயற்குறியின் பெயர்	எடுத்துக்காட்டு	வெளியீடு
+=	கூட்டி மதிப்பிடுத்தல்	\$a += \$b	7
-=	கழித்து மதிப்பிடுத்தல்	\$a -= \$b	3
*=	பெருக்கி மதிப்பிடுத்தல்	\$a *= \$b	10
/=	வகுத்து மதிப்பிடுத்தல்	\$a /= \$b	2.5
%=	வகுமீதியை மதிப்பிடுத்தல்	\$a %= \$b	1

- **ஒப்பீட்டு செயற்குறிகள்:** இரண்டு மதிப்புகளை ஒப்பிட்டு True அல்லது False என்ற விடையைத் தரும்.

குறியீடு	செயற்குறியின் பெயர்	எடுத்துக்காட்டு	வெளியீடு
>	விடப் பெரியது	5 > 2	True
<	விடச் சிறியது	5 < 2	False
>=	விடப் பெரியது அல்லது சமமானது	5 >= 2	True
<=	விடச் சிறியது அல்லது சமமானது	5 <= 2	False
==	சமமானது	5 == 5	True
!=	சமமானது அல்ல.	5 != 2	True

- **தருக்க செயற்குறிகள்:** மாறிகள் மற்றும் மதிப்புகளில் தருக்க செயல்பாடுகளைச் செய்ய பயன்படுத்தப்படுகிறது.

குறியீடு	செயற்குறியின் பெயர்	எடுத்துக்காட்டு	வெளியீடு
&&	Logical AND	(5>3) && (5>7)	False
	Logical OR	(5>3)    (5>7)	True
xor	XOR	(5>3) xor (5>7)	True
!	Logical NOT	!(5>3)	False

- **மிகுப்பு / குறைப்பு செயற்குறிகள்:** மாறியின் மதிப்பை மிகுக்கும் அல்லது குறைக்கும் செயலைச் செய்வதற்கு மிகுப்பு / குறைப்பு செயற்குறிகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

குறியீடு	செயற்குறியின் பெயர்	எ.கா	வெளியீடு
++	++\$a (முன் - மிகுப்பு)	\$x = ++\$a	முதலில் \$a இன் மதிப்பு ஒன்று மிகுக்கப்பட்டு பின்னர் \$x இல் இருத்தப்படுகிறது.
	\$a++ (பின் - மிகுப்பு)	\$x = \$a++	முதலில் \$a இன் மதிப்பு \$x இல் இருத்தப்பட்டு, பின்னர் \$a இன் மதிப்பு ஒன்று மிகுக்கப்படுகிறது.
--	--\$a (முன் - குறைப்பு)	\$x = --\$a	முதலில் \$a இன் மதிப்பு ஒன்று குறைக்கப்பட்டு பின்னர் \$x இல் இருத்தப்படுகிறது.
	\$a-- (பின் - குறைப்பு)	\$x = \$a--	முதலில் \$a இன் மதிப்பு \$x இல் இருத்தப்பட்டு, பின்னர் \$a இன் மதிப்பு ஒன்று குறைக்கப்படுகிறது.

- **சர செயற்குறிகள்:** இணைப்பு செயற்குறி (.) மற்றும் மதிப்பிடுத்து இணைப்பு செயற்குறி (.=) என இரண்டு செயற்குறிகளைக் கொண்டுள்ளது.

குறியீடு	செயற்குறியின் பெயர்	எடுத்துக்காட்டு	வெளியீடு
. (Dot)	இணைப்பு செயற்குறி	\$a = 'Hello'; \$b = 'World'; \$c = \$a . \$b	Hello World
.= (Dot equal to)	மதிப்பிடுத்து இணைப்பு செயற்குறி	\$a = 'Hello'; \$b = 'World'; \$a .= \$b	Hello World

## பாடம் 5. PHP இல் செயற்கூறுகள் மற்றும் அணிகள்

### 1 மதிப்பெண் வினாக்கள்:

#### சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

- \_\_\_\_\_ என்பது ஒரு குறிப்பிட்ட பணியைச் செய்வதற்கான குறிமுறைத் தொகுதியாகும்.  
அ) அளபுருக்கள் ஆ) **செயற்கூறு** இ) இனக்குழு ஈ) அடையாளம்
- முன் வரையறுக்கப்பட்ட செயற்கூறுகள் \_\_\_\_\_ எனவும் அழைக்கப்படுகின்றன.  
அ) பயனர் வரையறுக்கும் செயற்கூறுகள் ஆ) தற்சுழற்சி செயற்கூறுகள்  
இ) **உள்ளிணைந்த செயற்கூறுகள்** ஈ) லாம்டா செயற்கூறுகள்
- PHP இல் ஒரு செயற்கூறை வரையறை செய்வதற்கான சரியான கட்டளை அமைப்பு எது?  
அ) `functionname(){ // code to be executed } function() {}` ஆ) `function() {}`  
இ) `def myFunction();` ஈ) None of the above
- PHP இல் பயனர் வரையறுக்கும் செயற்கூறு \_\_\_\_\_ என்ற சிறப்புச் சொல்லுடன் தொடங்க வேண்டும்.  
அ) **function** ஆ) `def` இ) `defined` ஈ) `funct`
- PHPஇல் ஒரு செயற்கூறை அழைப்பதற்கான சரியான கூற்று எது?  
அ) `functionName();` ஆ) `call functionName;`  
இ) `execute functionName;` ஈ) `run functionName();`
- PHP இல் அணி என்றால் என்ன?  
அ) அணி என்பது ஒரு தரவினமாகும்.  
ஆ) இது ஒற்றை மாறியில் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட மதிப்புகளைத் தேக்கி வைக்கிறது.  
இ) அணியின் உறுப்புகள் வேறுபட்ட தரவினங்களைக் கொண்டதாக இருக்கலாம்.  
ஈ) **மேற்கண்ட அனைத்தும்**
- PHP இல் எத்தனை வகையான அணிகள் உள்ளன?  
அ) 2 ஆ) **3** இ) 4 ஈ) 5
- PHP இல் சுட்டெண் கொண்ட அணியின் முதல் உறுப்பு \_\_\_\_\_ தொடங்கும்.  
அ) **0** ஆ) 1 இ) 2 ஈ) 3
- PHP இல் ஐந்து உறுப்புகளைக் கொண்ட சுட்டெண் கொண்ட அணியில் மூன்றாவது உறுப்பின் சுட்டெண் எது?  
அ) **2** ஆ) 3 இ) 4 ஈ) 5
- PHP இல் சுட்டெண் கொண்ட அணியை எவ்வாறு உருவாக்குவாய்?  
அ) காற்புள்ளியால் பிரிக்கப்பட்ட மதிப்புகளை சதுர அடைப்புக் குறிக்களுக்குள் கொடுப்பதன் மூலம்  
ஆ) `array()` என்னும் செயற்கூறை பயன்படுத்துவதன் மூலம்  
இ) காற்புள்ளியால் பிரிக்கப்பட்ட மதிப்புகளை நெளிவு அடைப்புக் குறிக்குள் கொடுப்பதன் மூலம்  
ஈ) **அ மற்றும் ஆ இரண்டும்**
- PHP இல் சுட்டெண் கொண்ட அணியில் உள்ள உறுப்புகளை எவ்வாறு அணுகலாம்?  
அ) **அணியின் சுட்டெண் மதிப்பை சதுர அடைப்புக் குறிக்களுக்குள் கொடுப்பதன் மூலம்**  
ஆ) அணியின் திறவுகோலை சதுர அடைப்புக் குறிக்களுக்குள் கொடுப்பதன் மூலம்  
இ) அணியின் சுட்டெண் மதிப்பை நெளிவு அடைப்புக் குறிக்களுக்குள் கொடுப்பதன் மூலம்  
ஈ) அணியின் திறவுகோலை நெளிவு அடைப்புக் குறிக்களுக்குள் கொடுப்பதன் மூலம்

## 2 மதிப்பெண் வினாக்கள்:

### 1. செயற்கூறு என்றால் என்ன?

- ஒரு குறிப்பிட்ட பணியைச் செய்யும் குறிமுறைத் தொகுதியை செயற்கூறு என்று அழைக்கிறோம்.

### 2. PHP இல் உள்ள செயற்கூறுகளின் வகைகள் யாவை?

- உள்ளிணைந்த செயற்கூறுகள் \* பயனர் வரையறுக்கும் செயற்கூறுகள்

### 3. உள்ளிணைந்த செயற்கூறுகளை பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.

- உள்ளிணைந்த செயற்கூறுகள் என்பது PHP மொழியில் ஏற்கனவே வரையறுக்கப்பட்டுள்ள செயற்கூறுகளாகும். இவை முன் வரையறுக்கப்பட்ட செயற்கூறுகள் என்றும் அழைக்கப்படுகின்றன.
- இது குறிப்பிட்ட பணியினை செய்வதற்கான தொகுதிகளைக் கொண்டுள்ளது.
- இந்த குறிமுறையை மீண்டும் மீண்டும் பயன்படுத்திக்கொள்ளலாம்.

### 4. PHP இல் அணி என்றால் என்ன? அதன் வகைகள் யாவை?

- அணி என்பது ஒரு தரவினம் ஆகும். இது ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட மதிப்புகளை ஒற்றை மாறியில் தேக்கி வைக்க பயன்படுகிறது.
- PHP இல் 3 வகையான அணிகள் உள்ளன. அவை,
  - சுட்டெண் கொண்ட அணி
  - தொடர்புருத்த அணி
  - பல பரிமாண அணி

### 5. PHP இல் சுட்டெண் கொண்ட அணியை எவ்வாறு உருவாக்குவாய்?

- காற்புள்ளியால் பிரிக்கப்பட்ட மதிப்புகளை சதுர அடைப்புக் குறிகளுக்குள் கொடுக்க வேண்டும். (அல்லது) array() செயற்கூறைப் பயன்படுத்த வேண்டும்.

கட்டளை அமைப்பு:

```
$ array_variable= [ element1, element2, element3, ... elementN] (அல்லது)  
$ array_variable= array (element1, element2, element3, ... elementN)
```

## 3 மதிப்பெண் வினாக்கள்:

### 1. PHP இல் செயற்கூறுகளைப் பயன்படுத்துவதால் ஏற்படும் நன்மைகள் யாவை?

- குறிமுறை மறுபயனாக்கம்: செயற்கூறானது குறிமுறை மறுபயனாக்கத்திற்கு உதவுகிறது.
- சோதித்தல் மற்றும் பிழை திருத்துதல்: ஸ்கிரிப்டில் உள்ள முழு குறிமுறையையும் எளிதாக சோதிக்கவும், பிழைதிருத்தவும் முடிகிறது.
- தொகுதிகளாகப் பிரித்தல்: குறிமுறைகள் சிறிய தொகுதிகளாகப் பிரிக்கப்படுவதால் அவற்றை பராமரிப்பதும், மாற்றியமைப்பதும் எளிதாக இருக்கிறது.

### 2. PHP இல் ஒரு செயற்கூறை வரையறுப்பதற்கான கட்டளை அமைப்பை எழுதுக.

கட்டளை அமைப்பு:

```
function functionName( )  
{  
// code to be executed  
}
```

### 3. PHP இல் உள்ள ஒரு செயற்கூறை எவ்வாறு அழைப்பாய்?

- செயற்கூறை அழைத்தல் என்பது செயற்கூறை இயக்குவதற்கான மற்றொரு பெயராகும். செயற்கூறின் பெயரை செயலுருபுகளின் பட்டியலுடன் குறிப்பிட்டு அழைக்கப்படுகிறது.

**கட்டளை அமைப்பு:** `functionName( );` (அல்லது) `functionName(argument list);`

**எ.கா:** `functionName($arg1, $arg2, $arg3);`

### 4. தொடர்புருத்த அணி பற்றி சிறுகுறிப்பு வரைக.

- தொடர்புருத்த அணி என்பது திறவுகோலும், மதிப்பும் இணைந்த ஒரு தரவு கட்டமைப்பாகும்.
- திறவுகோல்கள் மதிப்புகளை குறிப்பதற்கு பயன்படுகிறது. மதிப்புகளானது எந்தவொரு தரவினமாகவும் இருக்கலாம்.
- தொடர்புருத்த அணியில் உள்ள திறவுகோல்கள் லேபிள்கள் என்று அழைக்கப்படுகின்றன. ஏனெனில் அவை தொடர்புடைய மதிப்புகளை லேபிலிடுகின்றன அல்லது அடையாளப்படுத்துகின்றன.

## 5 மதிப்பெண் வினாக்கள்:

### 1. பயனர் வரையறுக்கும் செயற்கூறை எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விவரி.

- பயனர் வரையறுக்கும் செயற்கூறானது `function` என்ற சிறப்புச்சொல்லுடன் தொடங்க வேண்டும். அதனைத் தொடர்ந்து செயற்கூறின் பெயர் மற்றும் பிறை அடைப்புக்குறிகள் இடம் பெற வேண்டும்.

#### செயற்கூறு அறிவிப்பு:

**கட்டளை அமைப்பு:**

```
function functionName([parameter list] )
{
    // code to be executed
}
```

- Function – செயற்கூறு வரையறையைக் குறிக்கிறது.
- functionName – செயற்கூறின் பெயர். இது PHP இல் உள்ள எந்தவொரு குறிப்பெயராகவும் இருக்கலாம்.
- parameter list – காற்புள்ளியால் பிரிக்கப்பட்ட மாறிகளின் பெயரைக் கொண்டிருக்கும். இது விருப்பத் தேர்வாகும்.
- நெளிவு அடைப்புக் குறிக்குள் செயற்கூறு செயல்படுத்த வேண்டிய குறிமுறைத் தொகுதியைக் கொடுக்க வேண்டும்.

#### செயற்கூறை அழைத்தல்:

- செயற்கூறை அழைத்தல் என்பது செயற்கூறை இயக்குவதற்கான மற்றொரு பெயராகும். செயற்கூறின் பெயரை செயலுருபுகளின் பட்டியலுடன் குறிப்பிட்டு அழைக்கப்படுகிறது.

**கட்டளை அமைப்பு:** `functionName( );` (அல்லது) `functionName(argument list);`

**எ.கா:**

```
<?php
function printGreeting()
{
    echo "Hello, World";
}
printGreeting();
?>
```

**வெளியீடு:** Hello, World



## 2. சுட்டு எண்கள் கொண்ட அணி மற்றும் தொடர்புருத்த அணி பற்றி விரிவாக விளக்குக.

### சுட்டு எண்கள் கொண்ட அணி:

- சுட்டு எண்கள் கொண்ட அணி என்பது அணியின் உறுப்புகளை அணுக எண்வகை சுட்டெண்ணைப் பயன்படுத்துகிறது. அணியின் சுட்டெண் மதிப்பானது 0 வில் தொடங்கும்.

### PHP இல் சுட்டெண் கொண்ட அணியை உருவாக்க:

- காற்புள்ளியால் பிரிக்கப்பட்ட மதிப்புகளை சதுர அடைப்புக் குறிகளுக்குள் கொடுக்க வேண்டும். (அல்லது) array() செயற்கூறைப் பயன்படுத்த வேண்டும்.

#### கட்டளை அமைப்பு:

```
$ array_variable = [ element1, element2, element3, ... elementN ] (அல்லது)
```

```
$ array_variable = array (element1, element2, element3, ... elementN)
```

எ.கா: \$fruits = array('apple', 'banana', 'orange');

```
echo $fruits[1];
```

வெளியீடு: orange

### தொடர்புருத்த அணி:

- தொடர்புருத்த அணி என்பது திறவுகோலும், மதிப்பும் இணைந்த ஒரு தரவு கட்டமைப்பாகும்.
- திறவுகோல்கள் மதிப்புகளை குறிப்பதற்கு பயன்படுகிறது. மதிப்புகளானது எந்தவொரு தரவினமாகவும் இருக்கலாம்.
- தொடர்புருத்த அணியில் உள்ள திறவுகோல்கள் லேபிள்கள் என்று அழைக்கப்படுகின்றன. ஏனெனில் அவை தொடர்புடைய மதிப்புகளை லேபிலிடுகின்றன அல்லது அடையாளப்படுத்துகின்றன.

### PHP இல் தொடர்புருத்த அணியை உருவாக்க:

- காற்புள்ளியால் பிரிக்கப்பட்ட திறவுகோலும், மதிப்பும் இணைந்த உறுப்புகளை சதுர அடைப்புக் குறிகளுக்குள் கொடுக்க வேண்டும். (அல்லது) array() செயற்கூறைப் பயன்படுத்த வேண்டும்.

#### கட்டளை அமைப்பு:

```
$ array_variable = [ "key1" => "value1", "key2" => "value2", "key3" => "value3", ... "keyN" => "valueN" ] (அல்லது)
```

```
$ array_variable = array ("key1" => "value1", "key2" => "value2", "key3" => "value3", ... "keyN" => "valueN")
```

எ.கா: <?php

```
$ages = array("Arun" => 25, "Balun" => 30, "Naveen" => 28);
```

```
echo $ages["Arun"];
```

```
?>
```

வெளியீடு: 25

## பாடம் 6 – PHP இல் உள்ள நிபந்தனை கூற்றுகள்

### 1 மதிப்பெண் வினாக்கள்:

#### சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக

1. கீழ்க்கண்டவற்றில் எது PHPஇல் உள்ள நிபந்தனைக் கூற்று அல்ல ?  
அ) if                      ஆ) if ... else                      இ) if ... elseif ... else                      ஈ) while
2. if ... else கூற்று கீழ்க்கண்டவற்றில் எந்த வகையான கூற்று?  
அ) நிபந்தனைக் கூற்று                      ஆ) மடக்கு  
இ) உள்ளீட்டுக் கூற்று                      ஈ) வெளியீட்டுக் கூற்று
3. PHP இல் உள்ள எளிமையான நிபந்தனைக் கூற்று எது?  
அ) if ... else கூற்று                      ஆ) if கூற்று  
இ) switch கூற்று                      ஈ) if ... elseif ... else கூற்று
4. PHP இல் உள்ள if கூற்று எவ்வாறு வேலை செய்கிறது?  
அ) கொடுக்கப்பட்ட நிபந்தனை True ஆக இருந்தால் குறிமுறைத் தொகுதி இயக்கப்படும்.  
ஆ) கொடுக்கப்பட்ட நிபந்தனை False ஆக இருந்தால் குறிமுறைத் தொகுதி இயக்கப்படும்,  
இ) பல நிபந்தனைகள் True ஆக இருந்தால் குறிமுறைத் தொகுதி இயக்கப்படும்.  
ஈ) பல நிபந்தனைகள் False ஆக இருந்தால் குறிமுறைத் தொகுதி இயக்கப்படும்..
5. if கூற்றில் உள்ள நிபந்தனை false ஆகும் போது என்ன நடக்கிறது?  
அ) நெளிவு அடைப்புக் குறிகளுக்குள் உள்ள குறிமுறை இயக்கப்படுகிறது.  
ஆ) நெளிவு அடைப்புக் குறிகளுக்குள் உள்ள குறிமுறை தவிர்க்கப்படுகிறது.  
இ) நிரல் முடிவுக்கு வருகிறது.  
ஈ) மேற்கண்ட எதுவும் இல்லை
6. PHP இல் உள்ள if-else கூற்றின் கட்டளை அமைப்பு என்ன?  
அ) f(condition) { //True-block; }  
ஆ) if(condition) { //True-block; } else { //False-block; }  
இ) if-else(condition) { //True-block; } else { //False-block; }  
ஈ) if-elseif(condition) { //True-block; } else { //False-block; }
7. if ... elseif ... else கூற்றில் பல்வேறுபட்ட நிபந்தனைகளைக் கொடுக்க கீழ்க்கண்டவற்றில் எது பயன்படுகிறது?  
அ) AND                      ஆ) OR                      இ) case                      ஈ) elseif
8. switch கூற்றில் பல்வேறுபட்ட நிபந்தனைகளைக் கொடுக்க கீழ்க்கண்டவற்றில் எது பயன்படுகிறது?  
அ) AND                      ஆ) OR                      இ) case                      ஈ) if
9. switch கூற்றில் உள்ள கோவையின் மதிப்பானது, எந்தவொரு case ன் மதிப்புடனும் பொருந்தவில்லை என்றால் என்ன நிகழ்கிறது?  
அ) default case தொகுதி இயக்கப்படுகிறது  
ஆ) நிரல் முடிவுக்கு வருகிறது  
இ) அடுத்துள்ள case தொகுதி இயக்கப்படுகிறது.  
ஈ) முதல் case தொகுதி இயக்கப்படுகிறது
10. கீழ்க்கண்டவற்றில் எது switch கூற்றிலிருந்து வெளியேறப் பயன்படுகிறது?  
அ) return                      ஆ) continue                      இ) goto                      ஈ) break

## 2 மதிப்பெண் வினாக்கள்:

1. PHP இல் உள்ள நிபந்தனை கூற்றுகள் யாவை?

PHP இல் பல வகையான நிபந்தனை கூற்றுகள் உள்ளன. அவை,

- If கூற்று \* If...else கூற்று
- If...elseif...else கூற்று \* Switch கூற்று

2. PHP இல் உள்ள If கூற்றின் கட்டளை அமைப்பை எழுதுக.

கட்டளை அமைப்பு:

```
if (condition)
{
    // code to be executed if condition is true;
}
```

3. If..else கூற்றின் நோக்கம் என்ன?

- If..else கூற்று ஒரு நிபந்தனை கூற்றாகும். இது கொடுக்கப்பட்ட நிபந்தனை, உண்மையாக இருந்தால் ஒரு தொகுதி குறிமுறையையும், பொய்யாக இருந்தால் மற்றொரு தொகுதி குறிமுறையையும் இயக்குகிறது.

4. PHP இல் உள்ள If..else கூற்றின் கட்டளை அமைப்பை எழுதுக.

கட்டளை அமைப்பு:

```
if (condition)
{
    // True Block;
}
Else
{
    // False Block;
}
```

5. switch கூற்றில் உள்ள break கூற்றின் வேலை என்ன?

- switch கூற்றில் உள்ள break கூற்றானது case ஐ முடித்து வைத்து கட்டுப்பாட்டை switch கூற்றிலிருந்து வெளியேறச் செய்கிறது.

## 3 மதிப்பெண் வினாக்கள்:

1. PHP இல் உள்ள if ... elseif ... else கூற்றின் கட்டளை அமைப்பை எழுதுக.

கட்டளை அமைப்பு:

```
if (condition1)
{
    // code to be executed if condition1 is true;
}
elseif (condition2)
{
    // code to be executed if condition1 is false and condition2 is true;
}
else
{
    //code to be executed if all conditions are false;
}
```

## 2. PHP இல் உள்ள switch கூற்றின் கட்டளை அமைப்பை எழுதுக.

### கட்டளை அமைப்பு:

```
switch(expression)
{
  case value1: code to be executed if expression = value1; break;
  case value2: code to be executed if expression = value2; break;
  case value3: code to be executed if expression = value3; break;
  -----
  ----
  default: code to be executed if expression is not equal to any of the values;
}
```

## 5 மதிப்பெண் வினாக்கள்:

### 1. if ... elseif ... else கூற்றை எடுத்துக்காட்டுடன் விவரி.

- PHP இல் if ... elseif ... else கூற்று ஒரு நிபந்தனை கூற்றாகும். இது பல நிபந்தனைகளைச் சரிபார்த்து, எந்த நிபந்தனை உண்மை என்பதை அடிப்படையாகக் கொண்டு வெவ்வேறு குறிமுறையை இயக்க அனுமதிக்கிறது.
- If என்ற சிறப்புச் சொல்லுடன் தொடங்கி, அதனை தொடர்ந்து ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட elseif இடம் பெறலாம். இறுதியாக else பகுதியுடன் முடிவடையும்.

### கட்டளை அமைப்பு:

```
if (condition1)
{
    // code to be executed if condition1 is true;
}
elseif (condition2)
{
    // code to be executed if condition1 is false and condition2 is true;
}
else
{
    //code to be executed if all conditions are false;
}
```

### எ.கா நிரல்:

```
<?php
$num = 10;
if ($num<5)
{
    echo "The number is less than 5.";
}
elseif ($num>5)
{
    echo "The number is greater than 5.";
}
else
{
    echo "The number is equal to 5.";
}
?>
```

### வெளியீடு:

The number is greater than 5.

## 2. switch கூற்றை எடுத்துக்காட்டுடன் விவரி.

- இது ஒரு கிளைபிரிப்பு கூற்றாகும். ஒரு நிபந்தனையின் அடிப்படையில், தரப்பட்டுள்ள பல்வேறு தேர்வுகளில் ஒன்றுக்குக் கட்டுப்பாட்டை எடுத்துச் செல்லும்.
- Switch கூற்று பல நிபந்தனைகளை குறிப்பிட பயன்படுகிறது. இது வேறுபட்ட நிபந்தனைகளுக்கு, வெவ்வேறு குறிமுறைத் தொகுதியை இயக்குகிறது.

### கட்டளை அமைப்பு:

```
switch(expression)
{
  case value1: code to be executed if expression = value1; break;
  case value2: code to be executed if expression = value2; break;
  case value3: code to be executed if expression = value3; break;
  -----
  -----
  default: code to be executed if expression is not equal to any of the values;
}
```

### எ.கா நிரல்:

```
<?php
$num = 3;
switch ($num)
{
  case 1:
    echo "One";
    break;
  case 2:
    echo "Two";
    break;
  case 3:
    echo "Three";
    break;
  case 4:
    echo "Four";
    break;
  case 5:
    echo "Five";
    break;
  default:
    echo "Number is not between 1 to 5.";
    break;
}
?>
```

**வெளியீடு:** Three

மாணவக் கண்மணிகளே..  
கண் போன்ற கல்வியை  
நீ பொன் போல பாதுகாத்தால்  
மண்ணுலகில்  
சான்றோனாய் வாழ்ந்து  
விண்ணைத் தொடலாம்..  
**வாழ்த்துக்கள்.**



**J. KAVITHA**, B.Sc, B.Ed, M.C.A, M.Phil.,  
**Computer Instructor Gr ~ I**  
**GHSS, S.S.KULAM**  
**Coimbatore – 641107.**  
**☎: 8940762362**