

- All questions are compulsory. (सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।)
  - Marks are mentioned on the right side of each question. (अंक सभी प्रश्न के दाईं ओर अंकित किये हैं।)

### **Group (A) (ग्रुप -ए)**

**Q.1 Answer all questions as directed.**  
**(निर्देशानुसार सभी प्रश्नों के उत्तर दें)**

$$(2 \times 10 = 20)$$

Marks	CO	BL
2	3	1
2	1	1
2	2	1
2	2	1

- a) View is a .....

(UI component that displays information / A reusable UI component that can be used in multiple Activities/ A messaging object used to request an action from an application component/ A visual structure that contains UI components)

ਵਿਦੇਸ਼ ਦੀ ਸਾਡੀ

(एक यूआई घटक जो जानकारी प्रदर्शित करता है / एक पुः प्रयोज्य यूआई घटक जिसका उपयोग कई गतिविधियों में किया जा सकता है / एक मैसेजिंग ऑब्लेक्ट जिसका उपयोग एप्लिकेशन घटक से कार्रवाई का अनुरोध करने के लिए किया जाता है / एक दृश्य संरचना जिसमें यूआई घटक होते हैं)

- b) The purpose of Android Virtual Devices (AVD) is.....

(To test and debug Android applications/ To create and deploy Android applications/ To design and develop Android applications/ To optimize and test Android applications)

एंडुअल वर्चुअल डिवाइस (एवीडी) का उद्देश्य ..... है।

(एंड्रॉइड एप्लिकेशन का परीक्षण और डीबग करना / एंड्रॉइड एप्लिकेशन बनाना और तैनात करना / एंड्रॉइड एप्लिकेशन डिजाइन और विकसित करना / एंड्रॉइड एप्लिकेशन को अनुकूलित और परीक्षण करना)

- c) The four main components of an Android application-

- a. Activities, Services, Fragments, and Content Providers
  - b. Activities, Services, Broadcast Receivers, and Content Providers
  - c. Activities, Broadcast Receivers, Fragments, and Content Providers
  - d. Services, Broadcast Receivers, Fragments, and Content Providers

एंड्रॉइड एप्लिकेशन के चार मुख्य घटक-

- a. गतिविधियाँ, सेवाएँ, फ्रैगमेंट, और सामग्री प्रदाता
  - b. गतिविधियाँ, सेवाएँ, प्रसारण रिसीवर, और सामग्री प्रदाता
  - c. गतिविधियाँ, प्रसारण रिसीवर, फ्रैगमेंट, और सामग्री प्रदाता
  - d. सेवाएँ, प्रसारण रिसीवर, फ्रैगमेंट, और सामग्री प्रदाता

- d) The R.java file generates resource names for application resources.

(True/ False)

R.java फ़ाइल एप्लिकेशन संसाधनों के लिए संसाधन नाम उत्पन्न करती है।  
(सही/ गलत)

- e) Which of the following is a dialog class in android?  
 (AlertDialog / DatePicker Dialog / ProgressDialog/All of these)  
 निम्नलिखित में से कौन सा एंड्रॉइड में एक डायलॉग क्लास है?  
 (अलर्टडायलॉग/डेटपिकर डायलॉग/प्रोग्रेसडायलॉग/ये सभी)

<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
----------	----------	----------

- f) The built-in database of Android is.....  
 (SQLite / MySQL / Oracle / None of these)  
 एंड्रॉइड का अंतर्निहित डेटाबेस ..... है  
 (SQLite / MySQL / Oracle / इनमें से कोई नहीं)

<b>2</b>	<b>5</b>	<b>1</b>
----------	----------	----------

- g) Match the Following: -
- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| (1) android:configChanges     | (a) Set screen orientation               |
| (2) android:screenOrientation | (b) Adapt to display orientation changes |
| (3) android                   | (c) layoutOrientation                    |

<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
----------	----------	----------

निम्नलिखित का मिलान करें:-

(1) android:configChanges	(ए) स्क्रीन ओरिएंटेशन सेट करें
(2) android:screenOrientation	(बी) ओरिएंटेशन परिवर्तन प्रदर्शित करने के लिए अनुकूलित करें
(3) android	(सी) लेआउटओरिएंटेशन

<b>2</b>	<b>5</b>	<b>1</b>
----------	----------	----------

- h) APK stands for –  
 (Android Phone Kit / Android Page Kit / Android Package Kit / None of these)  
 एपीके का मतलब है -  
 (एंड्रॉइड फ़ोन किट/एंड्रॉइड पेज किट/एंड्रॉइड पैकेज किट/इनमें से कोई नहीं)

<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
----------	----------	----------

- i) ..... is an activity in android?  
 (android class / android package / A single screen in an application with supporting java code/ None of these)  
 ..... एंड्रॉइड में एक गतिविधि है  
 (एंड्रॉइड क्लास / एंड्रॉइड पैकेज / जावा कोड को सपोर्ट करने वाले एप्लिकेशन में एक सिंगल स्क्रीन / इनमें से कोई नहीं)

<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
----------	----------	----------

- j) Match the following:
- |          |             |
|----------|-------------|
| (1) 1G - | (a) Digital |
| (2) 2G - | (b) Analog  |
| (3) 3G - | (c) LTE     |
| (4) 4G - | (d) Data    |

निम्नलिखित का मिलान करें:

(1) 1जी -	(ए) डिजिटल
(2) 2जी -	(बी) एनालॉग
(3) 3जी -	(सी) एलटीई
(4) 4जी -	(डी) डेटा

## Group (B) (ग्रुप -बी)

**Answer all five questions.** (सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।)

**4x5=20**

- Q.2** Define Mobile computing and explain the application of mobile computing.  
मोबाइल कंप्यूटिंग को परिभाषित करें और मोबाइल कंप्यूटिंग के अनुप्रयोग की व्याख्या करें।

**OR (अथवा)**

Explain various components of android application.  
एंड्रॉइड एप्लिकेशन के विभिन्न घटकों को समझाइए।

- Q.3** Explain Intent and types of Intent.

इंटेंट और इंटेंट के प्रकार समझाइये।

**OR (अथवा)**

Differentiate between Analog and Digital Clock.  
एनालॉग और डिजिटल घड़ी के बीच अंतर बताएं।

- Q.4** Explain menus option, context and pop-up.

मेनू विकल्प, संदर्भ और पॉप-अप समझाएं।

**OR (अथवा)**

Discuss on Action bar, progress bar and Android Toast.  
एक्शन बार, प्रोग्रेस बार और एंड्रॉइड टोस्ट पर चर्चा करें।

- Q.5** Explain content Provider in Android. How does it work.

एंड्रॉइड में कंटेंट प्रोवाइडर को समझाइए। यह कैसे काम करता है।

**OR (अथवा)**

Explain the different operations you can perform on a SQL database.  
SQL डेटाबेस पर आप जो विभिन्न ऑपरेशन कर सकते हैं, उन्हें समझाएं।

- Q.6** Explain various UI Screen Components available in android.

एंड्रॉइड में उपलब्ध विभिन्न यूआई स्क्रीन घटकों के बारे में बताएं।

**OR (अथवा)**

Explain SMS and E-mail in android and how do you send SMS and E-mail in Android.

एंड्रॉइड में एसएमएस और ई-मेल के बारे में बताएं और आप एंड्रॉइड में एसएमएस और ई-मेल कैसे भेजते हैं।

## Group (C) (ग्रुप -सी)

**Answer all five questions.** (सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।)

**6x5=30**

- Q.7** List the features of android SQL lite database. Write steps for connecting with SQL lite Database.

एंड्रॉइड SQL लाइट डेटाबेस की विशेषताओं की सूची बनाएं? SQL लाइट डेटाबेस से जुड़ने के लिए चरण लिखें।

**OR (अथवा)**

Write steps for deploying android application. How to view the data stored in SQL Lite in android studio?

एंड्रॉइड एप्लिकेशन को तैनात करने के चरण लिखें। एंड्रॉइड स्टूडियो में SQL लाइट में संग्रहीत डेटा कैसे देखें?

4	1	1
4	1	1
4	2	1
4	3	1
4	4	2
4	3	2
4	5	2
4	5	2
4	3	2
4	4	2
6	5	3
6	5	3

<b>Q.8</b>	Explain activity and lifecycle of android activity in detail. एंड्रॉइड गतिविधि की गतिविधि और जीवनचक्र को विस्तार से समझाएं। <b>OR (अथवा)</b> Explain fragment in android and fragment life cycle in detail. एंड्रॉइड में फ्रैगमेंट और फ्रैगमेंट जीवन चक्र के बारे में विस्तार से बताएं।	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Q.9</b>	Explain mobile Ecosystem and component of mobile Ecosystem in detail. मोबाइल इकोसिस्टम और मोबाइल इकोसिस्टम के घटक को विस्तार से समझाइए। <b>OR (अथवा)</b> Explain Menu option in detail. List Various android menu option. मेनू विकल्प के बारे में विस्तार से बताएं। विभिन्न एंड्रॉइड मेनू विकल्प की सूची बनाएं।	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Q.10</b>	Explain different types of Views (UI Widgets) in android and how do you use them. एंड्रॉइड में विभिन्न प्रकार के व्यू (यूआई विजेट) के बारे में बताएं और आप उनका उपयोग कैसे करते हैं। <b>OR (अथवा)</b> Explain Alert Dialog and Alarm manager in Android and how do you use them in android. एंड्रॉइड में अलर्ट डायलॉग और अलार्म मैनेजर को समझाएं और आप एंड्रॉइड में उनका उपयोग कैसे करते हैं।	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
<b>Q.11</b>	Explain installation of Android SDK tools and Configure Android in Eclipse IDE. एंड्रॉइड एसडीके ट्रूल्स की स्थापना के बारे में बताएं और एक्लिप्स आईडीई में एंड्रॉइड को कॉन्फ़िगर करें। <b>OR (अथवा)</b> Write shorts notes on- a. SDK Tools b. AVD c. Media player इन पर संक्षिप्त नोट्स लिखें: a. एस डी के उपकरण b. ए वी डी c. मीडिया प्लेयर	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
		<b>6</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
		<b>6</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

-----\*\*\*\*\*-----