

- 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 Choose the most suitable answer from the following options.

$$(1*20=20)$$

(सर्वाधिक उपर्युक्त विकल्प को चुनकर लिखें) :-

- iv. First commercial mobile phone was launched by
(पहला कॉमर्शियल मोबाइल फोन किसके द्वारा लॉन्च किया गया था।)

(a) Motorola (मोटरोला) (b) Samsung (सॅमसंग) (c) Nokia (नोकिया) (d) Vivo (विवो)

- vii. Main purpose of an Intent object in Android (एंड्राइड में इंटेंट ऑब्जेक्ट का मुख्य उद्देश्य)
(a) Display Image. (b) Link Activities. (c) Create Virtual devices (d) Configure Android SDK
(डीसफले) (लींक एक्टिविटीज) (वर्चुअल डीवाइस बनाना) (एंड्राइड एसडीके कनफीगर)

- ix.** UI widget used to select date in Android?
(एंड्रॉइड में दिनांक का चयन करने के लिए यूआई विद्युत का उपयोग किया जाता है?)

(a) Button (बटन) (b) Spinner (स्पीनर) (c) Date Picker (दिनांक पिकर) (d) Toggle Button. (टॉगल बटन)

- x.** Component responsible for handling UI events in Android.
 (एंड्रॉइड में यूआई घटनाओं को संभालने के लिए जिम्मेदार घटक)
- (a) Toast (b) List fragment (c) Dialog fragment (d) Event handler
 (टोस्ट) (लिस्ट फ्रेगमेंट) (डाइलॉग फ्रेगमेंट) (इवेंट हेंडलर)
- xi.** Purpose of Android Action Bar? (एंड्रॉइड एक्शन बार का उद्देश्य)
- (a) Play media files (c) Display option menus
 (मिडिया फाइल्स को चलाना) (ऑपशन मेन्यू को दर्शाना)
- (b) Manage UI widgets (d) Create virtual devices
 (यूआई विंडोजेट को मैनेज करना) (वर्चुअल डिवाइस बनाना)
- xii.** Android component is responsible for managing alarm? (अलार्म के लिए एंड्रॉइड घटक जिम्मेदार है)
- (a) Intent Manager (b) Alarm Manager (c) Dialog fragment (d) Event handler
 (इंटेंट प्रबंधक) (अलार्म प्रबंधक) (डाइलॉग प्रबंधक) (इवेंट प्रबंधक)
- xiii.** Component used to display image in Android app?
 (एंड्रॉइड में छवि प्रदर्शित करने के लिए उपयोग किया जानेवाला घटक)
- (a) Button (बटन) (b) Image View (इमेज व्यूह) (c) Check Box (चेक बॉक्स) (d) Spinner (स्पिनर)
- xiv.** For local data storage in Android what is used? (लोकल डेटा स्टोरेज के लिए एंड्रॉइड क्या उपयोग करता है।)
- (a) MySQL (b) Postgres SQL (c) SQLite (d) MongoDB
- xv.** Examples of wireless communication? (वायरलेस संचार के उदाहरण)
- (a) Mobiles (मोबाइल) (b) Zigbee (जीग बी) (c) Wi-Fi (वाई फाई) (d) All of the above (सभी उपरोक्त)
- xvi.** Google was launched in which year (गूगल किस साल लॉन्च हुआ)
- (a) 2000 (b) 1998 (c) 1999 (d) 2004
- xvii.** GPRS was used in (जीपीआरएस का उपयोग हुआ था)
- (a) 2 G (2 जी) (b) 2.5 G (2.5 जी) (c) 3G (3 जी) (d) 4G (4 जी)
- xviii.** First step of creating an Android app? (एंड्रॉइड एप बनाने में पहला कदम क्या है।)
- (a) Writing Java Code (जावा कोड लिखना) (b) Designing User Interface (यूजर इंटरफ़ेस डिजाइन करना)
 (c) Configure Eclipse (इकलिप्स को कर्नाफ़िगर करना) (d) Creating Android Virtual device (एंड्रॉइड वर्चुअल डिवाइस बनाना।)
- xix.** 5G speed is ----- times greater than 4G. (5 जी की गति 4 जी से किसका गुणा ज्यादा है।)
- (a) 10 (b) 20 (c) 30 (d) 40
- xx.** In which country 5G was introduced first? (किस देश में 5 जी पहली बार प्रस्तावित हुआ।)
- (a) South Korea (साउथ कोरिया) (b) Japan (जापान) (c) UK (यूके) (d) US (यूएस)

Group (B) (ग्रुप - बी)

- Q.2** Explain the history of mobile phones. 4
 (मोबाइल फोन के इतिहास की व्याख्या करें।)
OR (अथवा)
 Explain the key components of Mobile ecosystem. 4
 (मोबाइल इकोसिस्टम के प्रमुख घटकों की व्याख्या करें।)
- Q.3** Briefly describe the role of android information architecture in mobile application development. 4
 (मोबाइल ऐप विकास मे एंड्राइड सूचना आर्किटेक्चर, की भूमिका का संक्षेप में वर्णन करें।)
OR (अथवा)
 Explain Android SDK tools in detail. 4
 (एंड्राइड एसडी के टूल्स की व्याख्या विस्तार में करें।)
- Q.4** Differentiate between Android development tools (ADT) and Android Virtual Devices (AVD). 4
 (एंड्राइड डेवलपमेंट टूल्स (एडी टी) और एंड्राइड वर्चुअल डिवाइसेस (ए वी डी) की बीच अंतर करें।)
OR (अथवा)
 Explain the importance of anatomy of an Android application. 4
 (विकास से पहले एंड्राइड एप्लीकेशन की शारीरिक रचना को समझाने की क्या महत्व है?)
- Q.5** Explain the steps involved in deploying an Android app on a USB-connected Android device. 4
 (यू एस बी - कनेक्टेड एंड्राइड डिवाइस पर एंड्राइड ऐप को तैनात करने में शामिल चरणों की व्याख्या करें।)
OR (अथवा)
 Define Android application components. 4
 (एंड्राइड एप्लीकेशन घटकों को परिभाषित करें।)
- Q.6** Explain the purpose of the Activity lifecycle in Android. 4
 (एंड्राइड में गतिविधि जीवनचक्र का उद्देश्य क्या है?)
OR (अथवा)
 Explain the process of communication between android activities by using intent object. 4
 (एंड्राइड एक्टिविटीज के बीच संचार के प्रोसेस इंटेन्ट ऑब्जेक्ट की सहायता से स्थापित की व्याख्या करें।)

Group (C) (ग्रुप - सी)

- Q.7** Differentiate between 2G and 3G. 6
 (2 जी और 3 जी के बीच अंतर बताएँ।)
OR (अथवा)
 Differentiate between 4G and 5G. 6
 (4 जी और 5 जी के बीच अंतर बताएँ।)
- Q.8** Discuss the fragment lifecycle in detail. 6
 (फ्रेगमेंट के जीवनचक्र की विस्तार में व्याख्या करें।)
OR (अथवा)
 Explain the importance of screen layouts in android development. 6
 (एंड्राइड विकास में स्क्रीन लेआउट के महत्व को समझाए।)
- Q.9** Describe the role of the Action Bar in Android application. 6
 (एंड्राइड एप्लीकेशन में एक्शन बार की भूमिका का वर्णन करें।)
OR (अथवा)
 Explain how android handle UI events and its importance. 6
 (एंड्राइड यूआई घटनाओं को कैसे संभालता है और उसके महत्व को समझाए।)

- Q.10** Compare list fragments and Dialog fragments in Android. **6**
(एंड्राइड में सूची के टुकड़ो और डाइलॉग के टुकड़ो की तुलना करें।)
OR (अथवा)
Differentiate between Option, Context and popup menus in Android. **6**
(एंड्राइड में विकल्प, संदर्भ और पॉपअप मेनू के बीच अंतर बताएँ।)
- Q.11** Discuss the purpose of Image view and Image Switcher in Android applications. **6**
(एंड्राइड एप्लीकेशन में इमेज व्यू और इमेज स्विचर के उद्देश्य पर चर्चा करें।)
OR (अथवा)
Explain the role of Alarm manager in Android in detail. **6**
(एंड्राइड में अलार्म मैनेजर की भूमिका को विस्तार में समझाए।)

-----*****-----