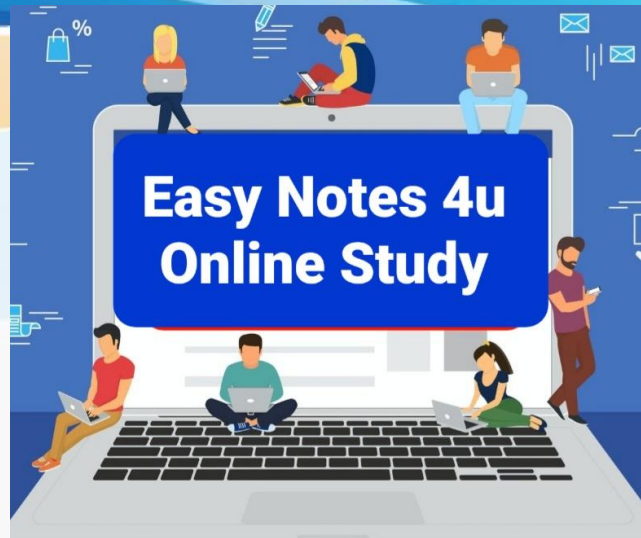


UGC NET 2022

Previous Year Question Paper

(PYQ Revision)



Given below are two statements :

नीचे दो कथन दिए गए हैं :

Statement I : In free version of Google meet (through your personal Gmail/Google account) you can record your session/class.

कथन (I) : गूगल मीट के फ्री वर्जन में (अपने व्यक्तिगत जी मेल/गूगल एकाउंट के द्वारा आप अपना सत्र रिकार्ड कर सकते हैं।

Statement II : To join an online class/ session conducted via Google Meet you need to login to your Google account.

कथन (II) : गूगल मीट द्वारा संचालित एक ऑनलाइन कक्षा/सत्र को ज्वाइन करने के लिए आपको अपने गूगल एकाउंट में लॉग-इन करने की जरूरत पड़ती है।

In the light of the above statements, choose the correct answer from the options given below:/उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए :

- (a) Both Statement I and Statement II are correct कथन I और II दोनों सही हैं।
- (b) Both Statement I and Statement II are incorrect/ कथन I और II दोनों गलत हैं।
- (c) Statement I is correct but Statement II is incorrect/कथन I सही है, लेकिन कथन II गलत है।
- (d) Statement I is incorrect but Statement II is correct/कथन I गलत है, लेकिन कथन II सही है।

Given below are two statements :

नीचे दो कथन दिए गए हैं :

Statement I : In free version of Google meet (through your personal Gmail/Google account) you can record your session/class.

कथन (I) : गूगल मीट के फ्री वर्जन में (अपने व्यक्तिगत जी मेल/गूगल एकाउंट के द्वारा आप अपना सत्र रिकार्ड कर सकते हैं।

Statement II : To join an online class/ session conducted via Google Meet you need to login to your Google account.

कथन (II) : गूगल मीट द्वारा संचालित एक ऑनलाइन कक्षा/सत्र को ज्वाइन करने के लिए आपको अपने गूगल एकाउंट में लॉग-इन करने की जरूरत पड़ती है।

In the light of the above statements, choose the correct answer from the options given below:/उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए :

- (a) Both Statement I and Statement II are correct कथन I और II दोनों सही हैं।
- (b) Both Statement I and Statement II are incorrect/ कथन I और II दोनों गलत हैं।
- (c) Statement I is correct but Statement II is incorrect/कथन I सही है, लेकिन कथन II गलत है।
- (d) Statement I is incorrect but Statement II is correct/कथन I गलत है, लेकिन कथन II सही है।

Ans. (b) : निर्णय पाश को एक विचार प्रक्रिया के रूप में वर्णित किया जा सकता है यह स्थितिजन्य जागरूकता के अनुरूप कार्यरत होता है यह पूर्वाग्रह, अतिविश्वास, संक्षिप्त मार्गानुसरण, अव्यस्थित होना, निम्न स्तरीय मानसिकता, संकोची प्रतिक्रिया आदि गुण वैयक्तिक गुणों से संबंधित है। अतः विकल्प (b) सत्य है।

Match List I with List II

List I	List II
(A) Proprietary LMS	(I) MOODLE
(B) Open source LMS	(II) Google classroom
(C) Cloud based LMS	(III) Black board
(D) Data collection and quiz	(IV) Google form

सूची-I के साथ सूची-II का मिलान कीजिए :

सूची-I	सूची-II
(A) प्रोप्रीरेट्री एल.एम.एस.	(I) एम.ओ.ओ.डी.एल.ई. (मूडल)
(B) ओपेन सोर्स एल.एम.एस.	(II) गूगल क्लासरूम
(C) क्लाउड बेस्ड एल.एम.एस.	(III) ब्लैक बोर्ड
(D) डेटा संकलन और क्विज	(IV) गूगल फॉर्म

Choose the correct answer from the options given below :/नीचे दिये गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (a) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)
(b) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(I)
(c) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(III)
(d) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(IV)

2/1

✓

Match List I with List II

List I	List II
(A) Proprietary LMS	(I) MOODLE
(B) Open source LMS	(II) Google classroom
(C) Cloud based LMS	(III) Black board
(D) Data collection and quiz	(IV) Google form

सूची-I के साथ सूची-II का मिलान कीजिए :

सूची-I	सूची-II
(A) प्रोप्रीरेट्री एल.एम.एस.	(I) एम.ओ.ओ.डी.एल.ई. (मूडल)
(B) ओपेन सोर्स एल.एम.एस.	(II) गूगल क्लासरूम
(C) क्लाउड बेस्ड एल.एम.एस.	(III) ब्लैक बोर्ड
(D) डेटा संकलन और क्विज	(IV) गूगल फॉर्म

Choose the correct answer from the options given below :/नीचे दिये गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (a) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)
- (b) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(I)
- (c) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(III)
- (d) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(IV)

Ans. (d) : सांपातिक शिक्षा प्रबंधन प्रणाली (Proprietary LMS)- इसमें डेवलपर या सांपातिक स्वयं सुविधा प्रदाता एवं समाधान प्रदान करता है। Blackboard fear, DLL, e-college Edmodo, Engrade, Global Scholar) इसके सबसे अच्छे उदाहरण हैं।

ओपेन सोर्स शिक्षा प्रबंधन प्रणाली' (Open Source LMS)- यह सामान्यतः जन सामान्य के सहभागिता से जन सामान्य के प्रसंग के लिए बनाया जाता है इसे कोई भी उपयोग कर सकता है। eTutor, Cham-ib canvas efront, LAM-S, MOODLE आदि ओपेन सोर्स एल.एम.एस. के प्रमुख उदाहरण हैं।

क्लाउड बेस्ड एल.एम.एस. (Cloud based LMS)- इसे इंटरनेट पर होस्ट किया जाता है इसे वेब पोर्टल में लॉग इन करके एक्सेस किया जा सकता है। इससे एक्सेस और उपयोग करने के लिए किसी विशिष्ट हार्डवेयर या साफ्टवेयर स्थापित करने की आवश्यकता नहीं होती है। Google Classroom, Grovo, Halogen Software, Its learning, opened open learning etc क्लाउड बेस्ड एल.एम.एस. के बेहतर उदाहरण हैं। अतः विकल्प (d) सत्य है।

Which of the following are true case studies?

निम्नलिखित में से कौन प्रकरण-अध्ययन के बारे में सत्य हैं?

- (A) Easy to generalize the findings
प्राप्तियों का सामान्यीकरण आसान है
- (B) Normally Selects one case for analysis at a time/सामान्यतया एक समय में एक प्रकरण का चयन करता है।
- (C) Highly quantitative in character
विशेषता में उच्च परिणाम वाला।
- (D) Integrates different perspectives
विभिन्न परिप्रेक्ष्यों को संघटित करता है।
- (E) Adopts the most consequent approach to the particular/विशिष्ट हेतु सर्वोत्कृष्ट अनुवर्ती उपागम को अंगीकार करता है।

Choose the correct answer from the options given below :/ नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (a) (A), (B), (C) only/ केवल (A), (B), (C)
- (b) (B), (C), (D) only/ केवल (B), (C), (D) ✓
- (c) (B), (D), (E) only/ केवल (B), (D), (E) ✓
- (d) (C), (D), (E) only/ केवल (C), (D), (E)

3

Which of the following are true case studies?
निम्नलिखित में से कौन प्रकरण-अध्ययन के बारे में सत्य हैं?

- (A) Easy to generalize the findings
प्राप्तियों का सामान्यीकरण आसान है
- (B) Normally Selects one case for analysis at a time/सामान्यतया एक समय में एक प्रकरण का चयन करता है।
- (C) Highly quantitative in character
विशेषता में उच्च परिणाम वाला।
- (D) Integrates different perspectives
विभिन्न परिप्रेक्ष्यों को संघटित करता है।
- (E) Adopts the most consequent approach to the particular/विशिष्ट हेतु सर्वोत्कृष्ट अनुवर्ती उपागम को अंगीकार करता है।

Choose the correct answer from the options given below :/ नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (a) (A), (B), (C) only/ केवल (A), (B), (C)
- (b) (B), (C), (D) only/ केवल (B), (C), (D)
- (c) (B), (D), (E) only/ केवल (B), (D), (E)
- (d) (C), (D), (E) only/ केवल (C), (D), (E)

Ans. (c) : केस (यूनिट) अध्ययन एक व्यक्ति, समूह या घटना का गहन अध्ययन है। यह केस स्टडी में व्यक्ति के जीवन और इतिहास के लगभग हर पहलु का विश्लेषण व्यवहार के पैटर्न और कारणों की तलाश के लिए किया जाता है। केस स्टडी का सामान्य उद्देश्य किसी व्यक्तिगत स्थिति का वर्णन करना है। उदाहरण के लिए किसी व्यक्ति, व्यवसाय, संगठन या संस्था का गहन अध्ययन करना। केस स्टडी के संदर्भ में सत्य कथन है-

- (i) सामान्यतया एक समय में एक प्रकरण का चयन करता है।
- (ii) विशेषता में उच्च परिणाम वाला।
- (iii) विभिन्न परिप्रेक्ष्यों को संगठित करता है।

Match List I with List II

List I Concept	List II Discription
(A) Isomorphism	(I) Use of both qualitative and quantitative methods
(B) Triangulation	(II) Premise that the simplest method is most prefereable
(C) Principle of Parsimony	(III) A property of a population
(D) Parameter	(IV) Similarity of structure

सूची-I के साथ सूची-II का मिलान कीजिए :

सूची-I संकल्पना	सूची-II विवरण
(A) समाकृतिकता	(I) गुणात्मक और परिणामात्मक दोनों पद्धतियों का प्रयोग
(B) त्रिभुजन	(II) आधार वाक्य कि सरलतम पद्धति सर्वाधिक वरीय है
(C) कृपणता का सिद्धान्त	(III) जनसंख्या का गुण
(D) प्राचल	(IV) संरचना की समानता

Choose the correct answer from the options given below:/ नीचे दिये गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (a) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
(b) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)
(c) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
(d) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(III)



In a classroom, transforming verbal and non-verbal signs back into messages is known as कक्षा में भाषिक (वर्बल) संकेतों तथा अभाषिक (नान-वर्बल) संकेतों का संदेश में रूपांतरण कहलाता है

- (a) Feedback/ प्रतिपुष्टि (फीडबैक)
- (b) Encoding/ संकेतन (इनकोडिंग)
- (c) Decoding/ विसंकेतन (डिकोडिंग)
- (d) Reverse communication
विपरीत संप्रेषण (रिवर्स कम्यूनिकेशन)



In a classroom, transforming verbal and non-verbal signs back into messages is known as कक्षा में भाषिक (वर्बल) संकेतों तथा अभाषिक (नान-वर्बल) संकेतों का संदेश में रूपांतरण कहलाता है

- (a) Feedback/ प्रतिपुष्टि (फीडबैक)
- (b) Encoding/ संकेतन (इनकोडिंग)
- (c) Decoding/ विसंकेतन (डिकोडिंग)
- (d) Reverse communication
विपरीत संप्रेषण (रिवर्स कम्यूनिकेशन)

Ans. (c) : प्रतिपुष्टि- सामान्यतः फीडबैक से तात्पर्य सिस्टम के आउटपुट के बारे में दी जाने वाली प्रतिक्रिया से होता है। कक्षागत संप्रेषण में फीडबैक (प्रतिपुष्टि) अधिगमकर्ता के सीखने के संदर्भ में प्रतिक्रिया प्रदान करती है।

विपरीत संप्रेषण: विपरीत संप्रेषण प्रक्रिया के पैरामीटर सूची में प्रक्रिया तर्कों से बचने का एक साधन है।

संकेतन: संचार प्रक्रिया तब शुरू होती है जब स्रोत या प्रेषक शब्दों, प्रतीकों चित्रों और इसी तरह के संदेशों का चयन किसी प्रेषक द्वारा किया जाता है जिसे रिसीवर प्राप्त ग्रहण किया जाता है।

विसंकेतन- संकेतन से प्राप्त संदेश की अर्थपूर्ण व्याख्या करना विसंकेतन कहलाता है कक्षा में भाषिक संकेत तथा अशाब्दिक संकेतों का विसंकेतन संदेश में रूपांतरण होता है।

Perspective taking in communication supports
संप्रेषण में परिप्रेक्ष्य ग्रहण निम्नलिखित में से किसकी
सहायता करता है?

- (A) Behavioural rigidity/ व्यवहारपरक अनभ्यता
- ✓ (B) Openness/ खुलापन
- ✓ (C) Sharing of information/ सूचना की साझेदारी
- ✓ (D) Trust/ विश्वास
- (E) Secrecy/ गोपनीयता

Choose the correct answer from the options
given below:/ नीचे दिए गए विकल्पों में सही उत्तर
का चयन कीजिए:

- (a) (A), (B), and (C) only
केवल (A), (B) और (C)
- ✓ (b) (B), (C), and (D) only
केवल (B), (C) और (D)
- (c) (C), (D), and (E) only
केवल (C), (D) और (E)
- (d) (A), (C), and (E) only
केवल (A), (C) और (E)

5

Perspective taking in communication supports
संप्रेषण में परिप्रेक्ष्य ग्रहण निम्नलिखित में से किसकी सहायता करता है?

- (A) Behavioural rigidity/ व्यवहारपरक अनभ्यता
- (B) Openness/ खुलापन
- (C) Sharing of information/ सूचना की साझेदारी
- (D) Trust/ विश्वास
- (E) Secrecy/ गोपनीयता

Choose the correct answer from the options given below:/ नीचे दिए गए विकल्पों में सही उत्तर का चयन कीजिए:

- (a) (A), (B), and (C) only
केवल (A), (B) और (C)
- (b) (B), (C), and (D) only
केवल (B), (C) और (D)
- (c) (C), (D), and (E) only
केवल (C), (D) और (E)
- (d) (A), (C), and (E) only
केवल (A), (C) और (E)

Ans. (b) : संप्रेषण में परिप्रेक्ष्य ग्रहण करने में खुलापन, सूचना की साझेदारी तथा विश्वास सहायक होते हैं। इसके अतिरिक्त मुद्भाषी, शब्दों का प्रयोग संप्रेषण में धैर्यता आदि की परिप्रेक्ष्य ग्रहण को स्थायित्वता प्रदान करते हैं। अतः विकल्प (b) सत्य है।

Given below are two statements: One is labelled as Assertion (A) and the other is labeled as Reason (R):/ नीचे दो कथन दिए गए हैं : एक अभिकथन (Assertion A) के रूप में लिखित है तो दूसरा उसके (Reasons R) कारण के रूप में

Assertion (A) : The positive feedback from the teacher is necessary to motivate students./ अभिकथन (A): शिक्षकों से सकारात्मक प्रतिपुष्टि (पाजिटिव फीडबैक) विद्यार्थियों को अभिप्रेरित करने के लिए अनिवार्य होती है।

Reasons (R): Continuous criticism of students is the best method to make them realize positive outcomes in their pursuit of knowledge./कारण (R): विद्यार्थियों की लगातार आलोचना उनके ज्ञान की इच्छा में सकारात्मक परिणाम को महसूस कराने की सर्वोत्तम विधि है।

In the light of the above statements, choose the answer from the options given below:

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (a) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A)/(A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है।
- (b) Both (A) and (R) are true and (R) is NOT the correct explanation of (A)/(A) और (R) दोनों सत्य हैं लेकिन (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है।
- (C) ✓ (A) is true but (R) is false
(A) सत्य है लेकिन (R) असत्य है।
- (d) (A) is false but (R) is true
(A) असत्य है लेकिन (R) सत्य है।

X

Given below are two statements: One is labelled as Assertion (A) and the other is labeled as Reason (R):/ नीचे दो कथन दिए गए हैं : एक अभिकथन (Assertion A) के रूप में लिखित है तो दूसरा उसके (Reasons R) कारण के रूप में

Assertion (A) : The positive feedback from the teacher is necessary to motivate students./ अभिकथन (A): शिक्षकों से सकारात्मक प्रतिपुष्टि (पॉजिटिव फीडबैक) विद्यार्थियों को अभिप्रेरित करने के लिए अनिवार्य होती है।

Reasons (R): Continuous criticism of students is the best method to make them realize positive outcomes in their pursuit of knowledge./कारण (R): विद्यार्थियों की लगातार आलोचना उनके ज्ञान की इच्छा में सकारात्मक परिणाम को महसूस कराने की सर्वोत्तम विधि है।

In the light of the above statements, choose the answer from the options given below:

Ans. (c) : प्रतिपुष्टि छात्र और शिक्षक के लिए एक बूस्टर है। छात्रों को प्रेरित करने के लिए शिक्षक से सकारात्मक प्रतिक्रिया आवश्यक है। छात्रों की निरंतर आलोचना उनके ज्ञान की खोज में सकारात्मक परिणामों का एहसास कराने के लिए सबसे खराब तरीका है। इसलिए अभिकथन (A) सत्य है और अभिकथन (R) असत्य है। अतः विकल्प (c) सही है।

The sequence of the stages of communication process is:/ संप्रेषण प्रक्रिया में चरणों का अनुक्रम है:

- (A) Level of acceptance
प्रतिग्रहण (एक्सेप्टेंस) का स्तर ✓
- (B) Transmission of cognitive data
संज्ञानात्मक (कॉग्निटिव) आँकड़ों का संचरण ✓
- (C) Message reception
संदेश ग्रहण (मेसेज रिसेप्शन) ✓
- (D) Understanding/ बोध (अण्डरस्टैंडिंग) ✓
- (E) Reaction/ प्रतिक्रिया

Choose the correct answer from the options given below:/ नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए:

- (a) (A), (B), (C), (D), (E)
- (b) (B), (C), (D), (E), (A)
- (c) (C), (E), (D), (A), (B)
- (d) (B), (C), (D), (A), (E) ✓

The sequence of the stages of communication process is:/ संप्रेषण प्रक्रिया में चरणों का अनुक्रम है:

- (A) Level of acceptance
प्रतिग्रहण (एक्स्पेक्टेंस) का स्तर
- (B) Transmission of cognitive data
संज्ञानात्मक (कॉग्निटिव) आँकड़ों का संचरण
- (C) Message reception
संदेश ग्रहण (मेसेज रिसेप्शन)
- (D) Understanding/ बोध (अण्डरस्टैंडिंग)
- (E) Reaction/ प्रतिक्रिया

Choose the correct answer from the options given below:/ नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए:

- (a) (A), (B), (C), (D), (E)
- (b) (B), (C), (D), (E), (A)
- (c) (C), (E), (D), (A), (B)
- (d) (B), (C), (D), (A), (E)

Ans. (d) : संप्रेषण प्रक्रिया के चरणों का सही अनुक्रम है :

(B) संज्ञानात्मक आँकड़ों का संचरण।

(C) संदेश ग्रहण

(D) बोध

(A) प्रतिग्रहण का स्तर

(E) प्रतिक्रिया

अतः विकल्प (d) सत्य है।

सूची-I के साथ सूची-II का मिलान कीजिए :

सूची-I संप्रेषण के प्रकार ✓	सूची-II विशेषताएं ✓
(A) नेटवर्क संचार	(I) औपचारिक तथा योजनाबद्ध
(B) जन संचार (मास कम्यूनिकेशन)	(II) यह अनन्यता (आइडेन्टिटी) तथा अद्वितीय गतिकी (यूनिक डायनामिक्स) का निर्माण करता है।
(C) सार्वजनिक संचार (पब्लिक कम्यूनिकेशन)	(III) अन्योन्याश्रित संबंध (इन्टर डिपेन्डेन्ट रिलेशन्स)
(D) लघु समूह संचार	(IV) असात श्रोता (अनॉनिमस ऑडिएन्स)

Choose the correct answer from the options given below:

नीचे दिये गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)
 - (2) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
 - (3) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(III)
 - (4) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
- (a) 1
(b) 2 ✓
(c) 3
(d) 4

2

21. Sagun purchased a smartphone at $9/10^{\text{th}}$ of its selling price and sold it at 8% more than its selling price. Her gain is

सगुन ने एक स्मार्ट फोन इसके बिक्रय मूल्य के $9/10$ वें मूल्य पर खरीदा तथा इसे इसके बिक्रय मूल्य से 8% अधिक पर बेचा। उसका लाभ है

(a) 10%

(b) 12%

(c) 18%

(d) 20%

✓

21. Sagun purchased a smartphone at $9/10^{\text{th}}$ of its selling price and sold it at 8% more than its selling price. Her gain is

सगुन ने एक स्मार्ट फोन इसके बिक्रय मूल्य के $9/10$ वें मूल्य पर खरीदा तथा इसे इसके बिक्रय मूल्य से 8% अधिक पर बेचा। उसका लाभ है

(a) 10%

(b) 12%

(c) 18%

(d) 20%

Ans. (d) : माना स्मार्टफोन का विक्रय मूल्य = ₹100

सगुन के लिए स्मार्टफोन का क्रय मूल्य = $100 \times \frac{9}{10} = ₹90$

तथा विक्रय मूल्य = $(100 + 8) = ₹108$

$$\begin{aligned}\text{लाभ\%} &= \frac{108 - 90}{90} \times 100 = \frac{180}{90} \% \\ &= 20\%\end{aligned}$$

If CHARCOAL is coded as 45164913, how will you code COALCAR?

यदि कूट भाषा में CHARCOAL को 45164913 लिखा जाए, तो COALCAR को किस प्रकार लिखा जाएगा?

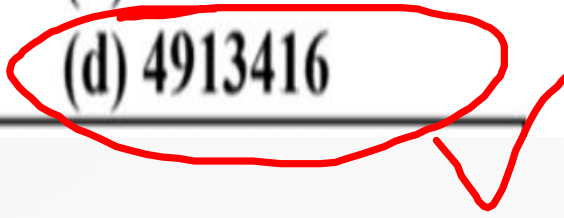
(a) 4913413

(b) 6194314

(c) 3194416

(d) 4913416

17



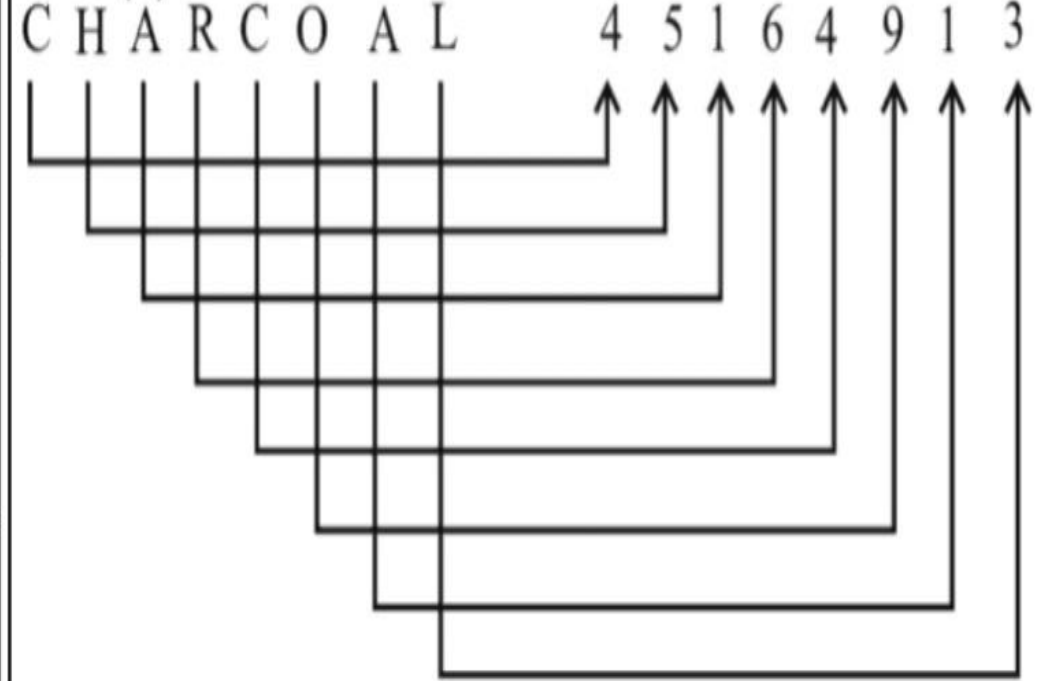
If CHARCOAL is coded as 45164913, how will you code COALCAR?

यदि कूट भाषा में CHARCOAL को 45164913 लिखा जाए, तो COALCAR को किस प्रकार लिखा जाएगा?

- (a) 4913413
(c) 3194416

- (b) 6194314
(d) 4913416

Ans. (d) :



उपरोक्त अक्षरों के कूट का प्रयोग करने पर

CAOLCAR - 4913416

Hence option (d) is correct answer

Study the data in the given table and answer the questions that follow

The table below provides data on the percentage (%) distribution of job vacancies in IT companies situated in various Indian cities in the year 2009 and 2019. In the year 2009, the total number of vacancies was 5.4 lakhs and in the year 2019, it was 8.6 lakhs.

वर्ष 2009 और 2019 में विभिन्न भारतीय शहरों में अवस्थित आई.टी. कंपनियों में रोजगार रिक्ति के वितरण प्रतिशत के आंकड़े नीचे सारणी में प्रदत्त किये गये हैं। वर्ष 2009 में, रिक्ति की कुल संख्या 5.4 लाख थी और वर्ष 2019 में यह 8.6 लाख थी। सारणी में दिये गये आँकड़ों के आधार पर प्रश्नों के उत्तर दीजिए:

शहर-वार रोजगार रिक्ति

City/शहर	Percentage (%) of Job Vacancies/रोजगार रिक्ति का प्रतिशत	
	2009	2019
Bangalore/ बेंगलोर	15	22
Hyderabad/ हैदराबाद	10	8
Pune/पुणे	12	6
Mumbai/मुंबई	10	18
Chennai/चेन्नई	8	10
NCR/एन सी आर	21	20
Other cities/अन्य शहर	24	16

What is the difference between the number of vacancies available in the city of Bangalore in the year 2019 and 2009?

बेंगलोर शहर में वर्ष 2019 और 2009 में उपलब्ध रिक्तियों की संख्या के मध्य अंतर कितना है?

- (a) 108200 (b) 113120
(c) 118400 (d) 96400

17

Study the data in the given table and answer the questions that follow

The table below provides data on the percentage (%) distribution of job vacancies in IT companies situated in various Indian cities in the year 2009 and 2019. In the year 2009, the total number of vacancies was 5.4 lakhs and in the year 2019, it was 8.6 lakhs.

वर्ष 2009 और 2019 में विभिन्न भारतीय शहरों में अवस्थित आई.टी. कंपनियों में रोजगार रिक्ति के वितरण प्रतिशत के आंकड़े नीचे सारणी में प्रदत्त किये गये हैं। वर्ष 2009 में, रिक्ति की कुल संख्या 5.4 लाख थी और वर्ष 2019 में यह 8.6 लाख थी। सारणी में दिये गये आँकड़ों के आधार पर प्रश्नों के उत्तर दीजिए:

शहर-वार रोजगार रिक्ति

City/शहर	Percentage (%) of Job Vacancies/रोजगार रिक्ति का प्रतिशत	
	2009	2019
Bangalore/ बेंगलोर	15	22
Hyderabad/ हैदराबाद	10	8
Pune/पुणे	12	6
Mumbai/मुंबई	10	18
Chennai/चेन्नई	8	10
NCR/एन सी आर	21	20
Other cities/अन्य शहर	24	16

What is the difference between the number of vacancies available in the city of Bangalore in the year 2019 and 2009?

बेंगलोर शहर में वर्ष 2019 और 2009 में उपलब्ध रिक्तियों की संख्या के मध्य अंतर कितना है?

- (a) 108200 (b) 113120
(c) 118400 (d) 96400

Ans. (a) : बेंगलोर शहर में वर्ष 2009 में उपलब्ध रिक्तियों की

$$\text{संख्या है} = \frac{15}{100} \times 5,40,000 = 81,000$$

बेंगलोर शहर में वर्ष 2019 में उपलब्ध रिक्तियों की संख्या है

$$= \frac{22}{100} \times 8,60,000 = 1,89,200$$

$$\text{अतः अभीष्ट अन्तर है} = 1,89,200 - 81,200 = 1,08,000$$

Study the data in the given table and answer the questions that follow

The table below provides data on the percentage (%) distribution of job vacancies in IT companies situated in various Indian cities in the year 2009 and 2019. In the year 2009, the total number of vacancies was 5.4 lakhs and in the year 2019, it was 8.6 lakhs.

वर्ष 2009 और 2019 में विभिन्न भारतीय शहरों में अवस्थित आई.टी. कंपनियों में रोजगार रिक्ति के वितरण प्रतिशत के आंकड़े नीचे सारणी में प्रदत्त किये गये हैं। वर्ष 2009 में, रिक्ति की कुल संख्या 5.4 लाख थी और वर्ष 2019 में यह 8.6 लाख थी। सारणी में दिये गये आँकड़ों के आधार पर प्रश्नों के उत्तर दीजिए:

शहर-वार रोजगार रिक्ति

City/शहर	Percentage (%) of Job Vacancies/रोजगार रिक्ति का प्रतिशत	
	2009	2019
Bangalore/ बेंगलोर	15	22
Hyderabad/ हैदराबाद	10	8
Pune/पुणे	12	6
Mumbai/मुंबई	10	18
Chennai/चेन्नई	8	10
NCR/एन सी आर	21	20
Other cities/अन्य शहर	24	16

What is the average number of vacancies available in the city of Hyderabad in the year 2009 and 2019?

वर्ष 2009 और 2019 में हैदराबाद शहर में उपलब्ध रिक्तियों की औसत संख्या कितनी है?

(a) 41080

(b) 42740

(c) 58610

(d) 61400

13

Study the data in the given table and answer the questions that follow

The table below provides data on the percentage (%) distribution of job vacancies in IT companies situated in various Indian cities in the year 2009 and 2019. In the year 2009, the total number of vacancies was 5.4 lakhs and in the year 2019, it was 8.6 lakhs.

वर्ष 2009 और 2019 में विभिन्न भारतीय शहरों में अवस्थित आई.टी. कंपनियों में रोजगार रिक्ति के वितरण प्रतिशत के आंकड़े नीचे सारणी में प्रदत्त किये गये हैं। वर्ष 2009 में, रिक्ति की कुल संख्या 5.4 लाख थी और वर्ष 2019 में यह 8.6 लाख थी। सारणी में दिये गये आँकड़ों के आधार पर प्रश्नों के उत्तर दीजिए:

शहर-वार रोजगार रिक्ति

City/शहर	Percentage (%) of Job Vacancies/रोजगार रिक्ति का प्रतिशत	
	2009	2019
Bangalore/ बेंगलोर	15	22
Hyderabad/ हैदराबाद	10	8
Pune/पुणे	12	6
Mumbai/मुंबई	10	18
Chennai/चेन्नई	8	10
NCR/एन सी आर	21	20
Other cities/अन्य शहर	24	16

What is the average number of vacancies available in the city of Hyderabad in the year 2009 and 2019?

वर्ष 2009 और 2019 में हैदराबाद शहर में उपलब्ध रिक्तियों की औसत संख्या कितनी है?

- (a) 41080 (b) 42740
(c) 58610 (d) 61400

Ans. (d): हैदराबाद शहर में 2009 में उपलब्ध रिक्तियों की संख्या

$$= \frac{10}{100} \times 5,40,000 = 54,000$$

हैदराबाद शहर में 2019 में उपलब्ध रिक्तियों की संख्या =

$$\frac{8}{100} \times 8,60,000 = 68,800$$

$$\text{अतः अभीष्ट औसत है} = \frac{54,000 + 68,800}{2}$$

$$= \frac{1,22,800}{2} = 61,400$$

Study the data in the given table and answer the questions that follow

The table below provides data on the percentage (%) distribution of job vacancies in IT companies situated in various Indian cities in the year 2009 and 2019. In the year 2009, the total number of vacancies was 5.4 lakhs and in the year 2019, it was 8.6 lakhs.

वर्ष 2009 और 2019 में विभिन्न भारतीय शहरों में अवस्थित आई.टी. कंपनियों में रोजगार रिक्ति के वितरण प्रतिशत के आंकड़े नीचे सारणी में प्रदत्त किये गये हैं। वर्ष 2009 में, रिक्ति की कुल संख्या 5.4 लाख थी और वर्ष 2019 में यह 8.6 लाख थी। सारणी में दिये गये आँकड़ों के आधार पर प्रश्नों के उत्तर दीजिए:

शहर-वार रोजगार रिक्ति

City/शहर	Percentage (%) of Job Vacancies/रोजगार रिक्ति का प्रतिशत	
	2009	2019
Bangalore/ बेंगलोर	15	22
Hyderabad/ हैदराबाद	10	8
Pune/पुणे	12	6
Mumbai/मुंबई	10	18
Chennai/चेन्नई	8	10
NCR/एन सी आर	21	20
Other cities/अन्य शहर	24	16

What is the total number of vacancies available in the city of Chennai in 2009 and in that of Mumbai in the year 2019?

वर्ष 2009 में चेन्नई शहर में और मुंबई में वर्ष 2019 में उपलब्ध रिक्तियों की कुल संख्या कितनी है?

- (a) 2.16 lakhs/2.16 लाख
- (b) 2.04 lakhs/2.04 लाख
- (c) 1.98 lakhs/1.98 लाख
- (d) 1.92 lakhs/1.92 लाख



141

Study the data in the given table and answer the questions that follow

The table below provides data on the percentage (%) distribution of job vacancies in IT companies situated in various Indian cities in the year 2009 and 2019. In the year 2009, the total number of vacancies was 5.4 lakhs and in the year 2019, it was 8.6 lakhs.

वर्ष 2009 और 2019 में विभिन्न भारतीय शहरों में अवस्थित आई.टी. कंपनियों में रोजगार रिक्ति के वितरण प्रतिशत के आंकड़े नीचे सारणी में प्रदत्त किये गये हैं। वर्ष 2009 में, रिक्ति की कुल संख्या 5.4 लाख थी और वर्ष 2019 में यह 8.6 लाख थी। सारणी में दिये गये आँकड़ों के आधार पर प्रश्नों के उत्तर दीजिए:

शहर-वार रोजगार रिक्ति

City/शहर	Percentage (%) of Job Vacancies/रोजगार रिक्ति का प्रतिशत	
	2009	2019
Bangalore/ बेंगलोर	15	22
Hyderabad/ हैदराबाद	10	8
Pune/पुणे	12	6
Mumbai/मुंबई	10	18
Chennai/चेन्नई	8	10
NCR/एन सी आर	21	20
Other cities/अन्य शहर	24	16

What is the total number of vacancies available in the city of Chennai in 2009 and in that of Mumbai in the year 2019?

वर्ष 2009 में चेन्नई शहर में और मुंबई में वर्ष 2019 में उपलब्ध रिक्तियों की कुल संख्या कितनी है?

- (a) 2.16 lakhs/2.16 लाख
- (b) 2.04 lakhs/2.04 लाख
- (c) 1.98 lakhs/1.98 लाख
- (d) 1.92 lakhs/1.92 लाख

Ans. (c) चेन्नई 2009 में और मुंबई 2019 में कुल रिक्तियाँ = 2009 में चेन्नई में उपलब्ध रिक्तियाँ + 2019 में मुंबई में उपलब्ध रिक्तियाँ

$$= \frac{8}{100} \times 5,40,000 + \frac{18}{100} \times 8,60,000$$

$$= 43,200 + 1,54,800$$

$$= 1,98,000$$

$$= 1.98 \text{ लाख}$$

Study the data in the given table and answer the questions that follow

The table below provides data on the percentage (%) distribution of job vacancies in IT companies situated in various Indian cities in the year 2009 and 2019. In the year 2009, the total number of vacancies was 5.4 lakhs and in the year 2019, it was 8.6 lakhs.

वर्ष 2009 और 2019 में विभिन्न भारतीय शहरों में अवस्थित आई.टी. कंपनियों में रोजगार रिक्ति के वितरण प्रतिशत के आंकड़े नीचे सारणी में प्रदत्त किये गये हैं। वर्ष 2009 में, रिक्ति की कुल संख्या 5.4 लाख थी और वर्ष 2019 में यह 8.6 लाख थी। सारणी में दिये गये आँकड़ों के आधार पर प्रश्नों के उत्तर दीजिए:

शहर-वार रोजगार रिक्ति

City/शहर	Percentage (%) of Job Vacancies/रोजगार रिक्ति का प्रतिशत	
	2009	2019
Bangalore/ बेंगलोर	15	22
Hyderabad/ हैदराबाद	10	8
Pune/पुणे	12	6
Mumbai/मुंबई	10	18
Chennai/चेन्नई	8	10
NCR/एन सी आर	21	20
Other cities/अन्य शहर	24	16

If the number of vacancies in the city of Pune is 48000 in the year 2019 and the percentage distribution is the same as given in the table, then what is the number of vacancies available in NCR in 2019?

यदि वर्ष 2019 में पुणे में रिक्तियों की संख्या 48000 है और प्रतिशत वितरण जैसा सारणी में दिया गया है के अनुसार है, तो वर्ष 2019 में एन सी आर में उपलब्ध रिक्तियों की संख्या कितनी है?

- (a) 1.2 lakhs/1.2 लाख
- (b) 1.32 lakhs/1.32 लाख
- (c) 1.48 lakhs/1.48 लाख
- (d) 1.6 lakhs/1.6 लाख

15

Study the data in the given table and answer the questions that follow

The table below provides data on the percentage (%) distribution of job vacancies in IT companies situated in various Indian cities in the year 2009 and 2019. In the year 2009, the total number of vacancies was 5.4 lakhs and in the year 2019, it was 8.6 lakhs.

वर्ष 2009 और 2019 में विभिन्न भारतीय शहरों में अवस्थित आई.टी. कंपनियों में रोजगार रिक्ति के वितरण प्रतिशत के आंकड़े नीचे सारणी में प्रदत्त किये गये हैं। वर्ष 2009 में, रिक्ति की कुल संख्या 5.4 लाख थी और वर्ष 2019 में यह 8.6 लाख थी। सारणी में दिये गये आँकड़ों के आधार पर प्रश्नों के उत्तर दीजिए:

शहर-वार रोजगार रिक्ति

City/शहर	Percentage (%) of Job Vacancies/रोजगार रिक्ति का प्रतिशत	
	2009	2019
Bangalore/ बेंगलोर	15	22
Hyderabad/ हैदराबाद	10	8
Pune/पुणे	12	6
Mumbai/मुंबई	10	18
Chennai/चेन्नई	8	10
NCR/एन सी आर	21	20
Other cities/अन्य शहर	24	16

If the number of vacancies in the city of Pune is 48000 in the year 2019 and the percentage distribution is the same as given in the table, then what is the number of vacancies available in NCR in 2019?

यदि वर्ष 2019 में पुणे में रिक्तियों की संख्या 48000 है और प्रतिशत वितरण जैसा सारणी में दिया गया है के अनुसार है, तो वर्ष 2019 में एन सी आर में उपलब्ध रिक्तियों की संख्या कितनी है?

- (a) 1.2 lakhs/1.2 लाख
(b) 1.32 lakhs/1.32 लाख

Ans (d) : प्रश्नानुसार,

वर्ष 2019 में पुणे शहर में उपलब्ध रिक्तियाँ प्रतिशत में = 48,000
या 6% = 48,000

$$\therefore 1\% = \frac{48,000}{6} \equiv 8,000$$

$$\Rightarrow 20\% = \frac{48000}{6} \times 20$$

$$= 1,60,000$$

$$\equiv 1.6 \text{ लाख}$$

अतः वर्ष 2019 में NCR में उपलब्ध रिक्तियों की संख्या = 1.6 लाख

Study the data in the given table and answer the questions that follow

The table below provides data on the percentage (%) distribution of job vacancies in IT companies situated in various Indian cities in the year 2009 and 2019. In the year 2009, the total number of vacancies was 5.4 lakhs and in the year 2019, it was 8.6 lakhs.

वर्ष 2009 और 2019 में विभिन्न भारतीय शहरों में अवस्थित आई.टी. कंपनियों में रोजगार रिक्ति के वितरण प्रतिशत के आंकड़े नीचे सारणी में प्रदत्त किये गये हैं। वर्ष 2009 में, रिक्ति की कुल संख्या 5.4 लाख थी और वर्ष 2019 में यह 8.6 लाख थी। सारणी में दिये गये आँकड़ों के आधार पर प्रश्नों के उत्तर दीजिए:

शहर-वार रोजगार रिक्ति

City/शहर	Percentage (%) of Job Vacancies/रोजगार रिक्ति का प्रतिशत	
	2009	2019
Bangalore/ बेंगलोर	15	22
Hyderabad/ हैदराबाद	10	8
Pune/पुणे	12	6
Mumbai/मुंबई	10	18
Chennai/चेन्नई	8	10
NCR/एन सी आर	21	20
Other cities/अन्य शहर	24	16

What is the approximate percentage rise seen in vacancies available in the city of Hyderabad from 2009 to 2019?

वर्ष 2009 से 2019 में हैदराबाद शहर में उपलब्ध रिक्तियों में लगभग कितने प्रतिशत की वृद्धि दिखाई देती है?

(a) 21.8%

(b) 23.23%

(c) 26.23%

(d) 27.41%

Handwritten calculations and markings in red ink. A circle around the number 15, with a checkmark below it. The number 16 is written above the circle. A checkmark is also present to the right of the circle.

Study the data in the given table and answer the questions that follow

The table below provides data on the percentage (%) distribution of job vacancies in IT companies situated in various Indian cities in the year 2009 and 2019. In the year 2009, the total number of vacancies was 5.4 lakhs and in the year 2019, it was 8.6 lakhs.

वर्ष 2009 और 2019 में विभिन्न भारतीय शहरों में अवस्थित आई.टी. कंपनियों में रोजगार रिक्ति के वितरण प्रतिशत के आंकड़े नीचे सारणी में प्रदत्त किये गये हैं। वर्ष 2009 में, रिक्ति की कुल संख्या 5.4 लाख थी और वर्ष 2019 में यह 8.6 लाख थी। सारणी में दिये गये आँकड़ों के आधार पर प्रश्नों के उत्तर दीजिए:

शहर-वार रोजगार रिक्ति

City/शहर	Percentage (%) of Job Vacancies/रोजगार रिक्ति का प्रतिशत	
	2009	2019
Bangalore/ बेंगलोर	15	22
Hyderabad/ हैदराबाद	10	8
Pune/पुणे	12	6
Mumbai/मुंबई	10	18
Chennai/चेन्नई	8	10
NCR/एन सी आर	21	20
Other cities/अन्य शहर	24	16

What is the approximate percentage rise seen in vacancies available in the city of Hyderabad from 2009 to 2019?

वर्ष 2009 से 2019 में हैदराबाद शहर में उपलब्ध रिक्तियों में लगभग कितने प्रतिशत की वृद्धि दिखाई देती है?

- (a) 21.8% (b) 23.23%
(c) 26.23% (d) 27.41%

Ans. (d) : वर्ष 2009 में हैदराबाद शहर में उपलब्ध रिक्तियों की

$$\text{संख्या} = \frac{10}{100} \times 54,000 = 54000$$

वर्ष 2019 में हैदराबाद शहर में उपलब्ध रिक्तियों की संख्या =

$$\frac{8}{100} \times 8,60,000 = 68,800$$

हैदराबाद शहर में उपलब्ध रिक्तियों की संख्या में वृद्धि =

$$68,800 - 54,000 = 14,800$$

हैदराबाद शहर में उपलब्ध रिक्तियों की संख्या में वृद्धि प्रतिशत =

$$\frac{14,800}{54,000} \times 100 = 27.41\%$$

5. In which level of teaching, the activities of structuring, guiding and closely supervising the students behaviour is predominate?

शिक्षण के किस स्तर में संरचना, निर्देशन और विद्यार्थियों के व्यवहार का निकट से पर्यवेक्षण करने की गतिविधियों की प्रबलता होती है?

(a) Autonomous development level/स्वायत्त विकास स्तर

(b) Reflective level/विमर्शी स्तर

(c) Understanding level/अवबोध स्तर

(d) Memory level/स्मृति स्तर

17

30

>

5. In which level of teaching, the activities of structuring, guiding and closely supervising the students behaviour is predominate?

शिक्षण के किस स्तर में संरचना, निर्देशन और विद्यार्थियों के व्यवहार का निकट से पर्यवेक्षण करने की गतिविधियों की प्रबलता होती है?

- (a) Autonomous development level/स्वायत्त विकास स्तर
- (b) Reflective level/विमर्शी स्तर
- (c) Understanding level/अवबोध स्तर
- (d) Memory level/स्मृति स्तर

Ans. (d) : शिक्षण के स्मृति स्तर में संरचना, निर्देशन और विद्यार्थियों के व्यवहार का निकट से पर्यवेक्षण करने की गतिविधियों की प्रबलता होती है।

शिक्षण के स्मृति स्तर के प्रमुख प्रवर्तक हर्बर्ट थे। यह शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया का प्रथम चरण है।

A model of teaching is a description of
शिक्षण का प्रतिमान निम्नलिखित में से किसका
विवरण वर्णन होता है?

18

- (a) Teacher behaviour including teacher and student talk/शिक्षक व्यवहार जिसमें शिक्षक छात्र वार्ता शामिल है।
- (b) Learning environment including teaching behaviour/अधिगम - परिवेश जिसमें शिक्षक - व्यवहार भी शामिल है। ✓
- (c) Learner-behaviour including personality characteristics/अधिगमकर्ता व्यवहार जिसमें व्यक्तित्व के गुण शामिल है।
- (d) Subject matter including its logical structure/विषय-वस्तु जिसमें विषय की तार्किक संरचना शामिल है। ✗

Statement/कथन 1: Maximum performance tests are designed to assess the upper limits of the examinee's knowledge and abilities/अधिकतम निष्पादन परीक्षण परीक्षार्थियों के ज्ञान और क्षमता की ऊपरी सीमा का आकलन करने के प्रयोजन से तैयार किए जाते हैं।

Statement/कथन 2: Typical response tests are designed to measure the behaviour and characteristics of examinees/विशिष्ट अनुक्रिया आधारित परीक्षण परीक्षार्थियों के व्यवहार और गुणों की माप करने हेतु तैयार किए जाते हैं।

Choose the correct answer from the options given below:

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए:

- (a) Both Statement 1 and Statement 2 are correct/कथन 1 और 2 दोनों सही हैं।
- (b) Both Statement 1 and Statement 2 are incorrect/कथन 1 और 2 दोनों सही नहीं हैं।
- (c) Statement 1 is correct but statement 2 is incorrect/कथन 1 सही है, किन्तु कथन-2 सही नहीं है।
- (d) Statement 1 is incorrect but statement 2 is correct/कथन 1 सही नहीं है, किन्तु कथन-2 सही है।

Ans. (a) : दोनों कथन सत्य हैं। निष्पादन परीक्षण से आशय उन प्रतियों से है जो परीक्षार्थियों के क्षमता और ज्ञान की ऊपरी सीमा का आकलन करने के प्रयोजन से तैयार किये जाते हैं। वहीं दूसरी तरफ, अनुक्रिया आधारित परीक्षण परीक्षार्थियों के व्यवहार और गुणों की माप करने का कार्य करते हैं।

PDF
↓
True
Support

"A university teacher plans to study the performance of students in implementing specific projects in terms of their creativity level"

Which method of research will be appropriate to use in this context?

“कोई विश्वविद्यालय शिक्षक विद्यार्थियों के सृजनात्मक स्तर के संदर्भ में, विशिष्ट प्रोजेक्ट्स क्रियान्वित करने में उनके निष्पादन का अध्ययन करने की योजना बनाता है।” इस संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन-सी शोध विधि उपयुक्त होगी?

- (a) Historical method/ऐतिहासिक विधि
- (b) Descriptive survey method/वर्णनात्मक सर्वेक्षण विधि
- (c) Experimental method/प्रयोगात्मक विधि
- (d) Ex post facto method/कार्योत्तर विधि ✓

20

"A university teacher plans to study the performance of students in implementing specific projects in terms of their creativity level"

Which method of research will be appropriate to use in this context?

"कोई विश्वविद्यालय शिक्षक विद्यार्थियों के सृजनात्मक स्तर के संदर्भ में, विशिष्ट प्रोजेक्ट्स क्रियान्वित करने में उनके निष्पादन का अध्ययन करने की योजना बनाता है।" इस संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन-सी शोध विधि उपयुक्त होगी?

- (a) Historical method/ऐतिहासिक विधि
- (b) Descriptive survey method/वर्णनात्मक सर्वेक्षण विधि
- (c) Experimental method/प्रयोगात्मक विधि
- (d) Ex post facto method/कार्योत्तर विधि

Ans. (d) : उपर्युक्त संदर्भ में कार्योत्तर शोध विधि उपयोगी होगी। यह सामाजिक विज्ञान में प्रयोग में लायी जाती है। किसी घटना के संदर्भ में आयोजित की जाती है। इस शोध के चरों पर प्रत्यक्ष रूप से हमारा कोई भी नियंत्रण नहीं होता है। काफी लम्बे समय बाद यह शोध ऐतिहासिक शोध में परिवर्तित हो जाता है।

Identify the characteristics of a good research hypothesis from the following

निम्नलिखित में से उत्तम शोध प्राक्कल्पना के गुणों की पहचान कीजिए:

✓ 1. Amenable to empirical verification/ इन्द्रियानुभविक परीक्षण योग्य

✓ 2. Conceptual clarity in defining the variables/ चरों को परिभाषित करने में अवधारणात्मक स्पष्टता

3. Plausibility of relationships postulated/ प्रतिपादित संबंधों की सत्याभासिता

✓ 4. Accessibility in terms of researchers resources/ शोधकर्ता के स्रोतों के संदर्भ में पहुंच होना

5. Extent of its non-refutability/ इसकी अकाट्यता की सीमा

Choose the correct answer from the options given below:

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनिये:

(a) 2, 3 and 4 only/केवल 2, 3 और 4

(b) 1, 2 and 4 only/केवल 1, 2 और 4

(c) 3, 4 and 5 only/केवल 3, 4 और 5

(d) 1, 2 and 3 only/केवल 1, 2 और 3

21

पृष्ठ

✓

A research scholar while writing his /her thesis uses ICT at various stages of research conducted. He/she justifies the conceptual errors in interpreting results attributing the same to the specific ICT devices. This will be labelled as

कोई शोधार्थी अपना शोध प्रबंध लिखते समय शोध के विभिन्न चरणों में आई सी टी का प्रयोग करता/करती है। वह परिणामों का निर्वचन करने में अवधारणात्मक त्रुटियों को सही ठहराता/ठहराती है और इसके लिए विशिष्ट आई सी टी युक्तियों को जिम्मेदार मानता/मानती है। इसको कहा जाएगा:

- (a) Technical incompetence/तकनीकी अक्षमता ✓
- (b) Research design's inadequacy/शोध डिजाइन की अपर्याप्तता
- (c) Moral and ethical lapse/नैतिक और नीति-विषयक कमी
- (d) Human error/मानवीय त्रुटि

22

A research scholar while writing his /her thesis uses ICT at various stages of research conducted. He/she justifies the conceptual errors in interpreting results attributing the same to the specific ICT devices. This will be labelled as

कोई शोधार्थी अपना शोध प्रबंध लिखते समय शोध के विभिन्न चरणों में आई सी टी का प्रयोग करता/करती है। वह परिणामों का निर्वचन करने में अवधारणात्मक त्रुटियों को सही ठहराता/ठहराती है और इसके लिए विशिष्ट आई सी टी युक्तियों को जिम्मेदार मानता/मानती है। इसको कहा जाएगा:

- (a) Technical incompetence/तकनीकी अक्षमता
- (b) Research design's inadequacy/शोध डिजाइन की अपर्याप्तता
- (c) Moral and ethical lapse/नैतिक और नीति-विषयक कमी
- (d) Human error/मानवीय त्रुटि

Ans. (a) : आई सी टी का प्रयोग किसी शोधार्थी से उसके शोध के दौरान कई प्रकार से सहायता प्रदान करती है। यह त्रुटियों को कम करने में सहायक होती है। कोई शोधार्थी अपने शोध परिणामों अवधारणात्मक त्रुटियों के लिए आई सी टी को जिम्मेदार नहीं ठहराया जा सकता है। इसके मात्र तकनीकी अक्षमता कहा जाएगा।

Statement/कथन 1: Action research is cyclic in so far as its involves 'Plan-Act-Observer-Reflect' cycle/क्रियात्मक अनुसंधान चक्रीय होता है क्योंकि इसमें योजना-क्रिया-पर्यवेक्षण-विचारण का चक्र शामिल होता है।

Statement/कथन 2: The purpose of Action research is to develop a theory to explain causal relationship among variables/क्रियात्मक अनुसंधान का प्रयोजन चरों के बीच कारणात्मक संबंध की व्याख्या करने हेतु एक सिद्धांत विकसित करना होता है।

Choose the correct answer from the options given below:

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनिये:

- (a) Both Statement 1 and Statement 2 are correct/कथन 1 और 2 दोनों सही हैं।
- (b) Both Statement 1 and Statement 2 are incorrect/कथन 1 और 2 दोनों सही नहीं हैं।
- (c) Statement 1 is correct but statement 2 is incorrect/कथन 1 सही है, किन्तु कथन-2 सही नहीं है।
- (d) Statement 1 is incorrect but statement 2 is correct/कथन 1 सही नहीं है, किन्तु कथन-2 सही सही है।

✓
23
PDF ✓

Statement/कथन 1: Action research is cyclic in so far as it involves 'Plan-Act-Observer-Reflect' cycle/क्रियात्मक अनुसंधान चक्रीय होता है क्योंकि इसमें योजना-क्रिया-पर्यवेक्षण-विचारण का चक्र शामिल होता है।

Statement/कथन 2: The purpose of Action research is to develop a theory to explain causal relationship among variables/क्रियात्मक अनुसंधान का प्रयोजन चरों के बीच कारणात्मक संबंध की व्याख्या करने हेतु एक सिद्धांत विकसित करना होता है।

Choose the correct answer from the options given below:

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनिये:

- Both Statement 1 and Statement 2 are correct/कथन 1 और 2 दोनों सही हैं।
- Both Statement 1 and Statement 2 are incorrect/कथन 1 और 2 दोनों सही नहीं हैं।
- Statement 1 is correct but statement 2 is incorrect/कथन 1 सही है, किन्तु कथन-2 सही नहीं है।
- Statement 1 is incorrect but statement 2 is correct/कथन 1 सही नहीं है, किन्तु कथन-2 सही है।

Ans. (c) : कथन I सही है किन्तु कथन-II सही नहीं है। क्रियात्मक अनुसंधान चक्रीय होता है क्योंकि इसमें योजना-क्रिया-पर्यवेक्षण-विचारण का चक्र शामिल है -



क्रियात्मक अनुसंधान का मुख्य उद्देश्य तात्कालिक समस्याओं का निवारण खोजना है। जिस समस्या का समाधान प्रगति में है उसकी चिंतनशील समीक्षा करना है।

Shifting technologies and communication institutions contribute to

परिवर्तनीय टेक्नोलॉजी और संचार संस्थाओं के कारण

निम्नलिखित में से क्या घटित हो रहा है-

- (a) System integration/सिस्टम एकीकरण
- (b) Temporal disintegration/सामयिक विघटन
- (c) Psychological disintegration/मनोवैज्ञानिक विघटन
- (d) Spatial integration/स्थानिक एकीकरण

24

Consider the following three expressions

निम्नलिखित तीन व्यंजकों पर विचार करें:

1. $35 \div 0.07$
2. $2.5 \div 0.0005$
3. $136.09 \div 43.9$

What is the correct descending order from the simplified values of A, B and C?

A, B और C के सरलीकृत मान हेतु सही अवरोही क्रम क्या है?

23



(a) $2 > 1 > 3$

(b) $3 > 1 > 2$

(c) $3 > 2 > 1$

(d) $2 > 3 > 1$

Consider the following three expressions
निम्नलिखित तीन व्यंजकों पर विचार करें:

1. $35 \div 0.07$
2. $2.5 \div 0.0005$
3. $136.09 \div 43.9$

What is the correct descending order from the simplified values of A, B and C?

A, B और C के सरलीकृत मान हेतु सही अवरोही क्रम क्या है?

Ans. (a) : A, B और C का अलग-अलग सरलीकरण मान -

$$A \Rightarrow \frac{35}{0.07} \Rightarrow \frac{35 \times 100}{0.07 \times 100} \Rightarrow \frac{3500}{7} \Rightarrow 500$$

$$B \Rightarrow \frac{2.5}{0.0005} \Rightarrow \frac{2.5 \times 10000}{0.0005 \times 10000} \Rightarrow \frac{25000}{5} \Rightarrow 5000$$

$$C \Rightarrow \frac{136.09}{43.9} \Rightarrow \frac{136.09 \times 100}{43.9 \times 100} \Rightarrow \frac{13609}{4390} \Rightarrow 3.1$$

अतः अवरोही क्रम $\Rightarrow B > A > C$

(a) $2 > 1 > 3$

(b) $3 > 1 > 2$

(c) $3 > 2 > 1$

(d) $2 > 3 > 1$

Which of the following numbers are non-prime?

निम्नलिखित में से कौन-सी संख्याएं भाज्य संख्याएं हैं?

1. 11 ✓

2. 13 ✓

3. 19 ✓

4. 21 - 3

5. 15 - 3

Choose the correct answer from the options given below:

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए:

(a) 1 and 5 only/केवल 1 और 5

(b) 2 and 3 only/केवल 2 और 3

(c) 3 and 5 only/केवल 3 और 5

(d) 4 and 5 only/केवल 4 और 5 ✓

26

Which of the following numbers are non-prime?

निम्नलिखित में से कौन-सी संख्याएं भाज्य संख्याएं हैं?

- | | |
|-------|---------|
| 1. 11 | 2. 13 ✓ |
| 3. 19 | 4. 21 |
| 5. 15 | |

Choose the correct answer from the options given below:

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए:

- (a) 1 and 5 only/केवल 1 और 5
- (b) 2 and 3 only/केवल 2 और 3
- (c) 3 and 5 only/केवल 3 और 5
- (d) 4 and 5 only/केवल 4 और 5

Ans. (d) : अभाज्य संख्यायें \Rightarrow वह प्राकृतिक संख्यायें जो 1 से बड़ी हैं तथा जिनके केवल दो गुणनखण्ड जो कि 1 और वह संख्या स्वयं होती है, अभाज्य संख्या कहलाती है।

भाज्य संख्यायें \Rightarrow 1 से बड़ी वह प्राकृतिक संख्या जो अभाज्य संख्या नहीं है, भाज्य संख्या कहलाती है। अतः दिये गये आँकड़ों में 11, 13 और 19 आभाज्य संख्यायें हैं और 21 और 15 भाज्य संख्यायें हैं।

Find the odd number in the following series

निम्नलिखित क्रम में से असंगत संख्या का पता लगाएं:

644, 328, 164, 84, 44, 24, 14

(a) 44

(b) 84

(c) 164

(d) 328

$$644 \times \frac{1}{2} + 2 = \underline{324}$$

27

$$164 \times \frac{1}{2} + 2 =$$

Kavita sold a mobile phone at the price of ₹ 1950 and made a loss of 25%. At what price will she have to sell it to get a profit of 30%?

कविता ने 25 प्रतिशत की हानि पर 1950 रुपये में एक मोबाइल फोन बेचा। 30% के लाभ पर उस मोबाइल को बेचने हेतु उसे कितनी कीमत पर बेचना होगा?

(a) ₹ 2600/-

(b) ₹ 2780/-

(c) ₹ 3000/-

(d) ₹ 3380/-

28

Kavita sold a mobile phone at the price of ₹ 1950 and made a loss of 25%. At what price will she have to sell it to get a profit of 30%?

कविता ने 25 प्रतिशत की हानि पर 1950 रुपये में एक मोबाइल फोन बेचा। 30% के लाभ पर उस मोबाइल को बेचने हेतु उसे कितनी कीमत पर बेचना होगा?

- (a) ₹ 2600/- (b) ₹ 2780/-
(c) ₹ 3000/- (d) ₹ 3380/-

Ans. (d) : माना, मोबाइल फोन का क्रय मूल्य ₹ x है।

25% हानि के बाद मोबाइल फोन का विक्रय मूल्य $\Rightarrow x - \frac{25x}{100}$

$$\Rightarrow \frac{75x}{100} \Rightarrow \frac{3x}{4}$$

चूँकि $\frac{3x}{4} = ₹ 1950$

या, $x = ₹ 1950 \times \frac{4}{3}$

$\therefore x = ₹ 2600$

30% लाभ प्राप्त करने के लिए तथा विक्रय मूल्य $\Rightarrow x + \frac{30x}{100}$

x का मान रखने पर - $\Rightarrow \frac{130}{100} \times 2600$

$\Rightarrow ₹ 3380$

Q. If the word HEART is written as SQPMZ, then Earth can be written as
यदि HEART को SQPMZ के रूप में लिखा जाता है, तो EARTH को किस तरह लिखा जा सकता है?

- (a) QPMSZ
- (c) QMPSZ

- (b) QPMZS
- (d) QMPZS

29

4. If the word HEART is written as SQPMZ, then Earth can be written as
यदि HEART को SQPMZ के रूप में लिखा जाता है, तो EARTH को किस तरह लिखा जा सकता है?

- (a) QPMSZ (b) QPMZS
(c) QMPSZ (d) QMPZS

25

29

?

24

Ans. (b) : दिया है

शब्द कूट

HEART SQPMZ

यहाँ उपरोक्त कूट से EARTH शब्द के अक्षरों हेतु कूट प्राप्त होता है जो कि

E - Q

A - P

R - M

T - Z

H - S

अतः EARTH को QPMZS लिखा जा सकता है।

