## Part-I / भाग-I <br> Compulsory / अनिवार्य

1. What is equity in teaching-learning process?
(A) To treat every student equally.
(B) To provide them support as per their individual need.
(C) To provide them equal opportunity to grow.
(D) To behave with the students equally without any discrimination of caste, gender etc.
अध्यापन-अधिगम की प्रक्रिया में क्या समानता है ?
(A) प्रत्येक छात्र के साथ समान व्यवहार करना।
(B) उनकी व्यक्तिगत आवश्यकता के अनुसार उन्हें सहायता प्रदान करना।
(C) उन्हें विकास के समान अवसर प्रदान करना।
(D) जाति, लिंग आदि के भेदभाव के बिना छात्रों के साथ समान व्यवहार करना।
2. The primary task of a teacher is
(A) To stimulate, motivate and guide students' learning.
(B) To teach good habits in students.
(C) To teach the prescribed syllabus and textbook units.
(D) To satisfy the expectations of the principal, parents and society.
एक शिक्षक का प्राथमिक कार्य है
(A) छात्रों के अधिगम को प्रोत्साहित, प्रेरित और मार्गदर्शित करना।
(B) छात्रों को अच्छी आदतें सिखाना ।
(C) निर्धारित पाठ्यक्रम और पाठ्यपुस्तक इकाइयों को पढ़ाना।
(D) प्रधानाचार्य, माता-पिता और समाज की अपेक्षाओं को पूरा करना।
3. What is the level of the following questions ?
like - 'Prepare a diagram on
'Explain the components? parts of
'Conclude the characteristics of $\qquad$
(A) Understanding level
(B) Analysis level
(C) Creativity level
(D) Application level

निम्न प्रश्नों का स्तर क्या है ?
जैसे - '....... पर एक आरेख तैयार करें', '........ के घटकों/भागों की व्याख्या करें', '....... की विशेषताओं का निष्कर्ष निकालें'
(A) समझ का स्तर
(B) विश्लेषण स्तर
(C) रचनात्मकता का स्तर
(D) आवेदन स्तर
4.
was the educationist who gifted Kindergarten Education System to the world
(A) Gijubhai
(B) Dewey
(C) Herbert
(D) Froebel

शिक्षाविद् थे जिन्होंने दुनिया को किंडरगार्टन शिक्षा प्रणाली का उपहार दिया था।
(A) गीजूभाई
(B) डेवी
(C) हर्बर्ट
(D) फ्रोबेल
5. MOOCs must contain the four quadrants as per SWAYAM guidelines.
Which of the following is correct list and sequence of these quadrants?
(A) e-tutorial (video), e-text (reading material), self-assessment tests, online discussion forum
(B) e-text (reading material), e-tutorial (video), online discussion forum, self-assessment tests
(C) e-text (reading material), e-tutorial (video), e-tutorial (audio), selfassessment tests
(D) e-tutorial (video), e-text (reading material), online discussion forum, external assessment and certification
SWAYAM के दिशा-निर्देशों के अनुसार MOOC में चार चतुर्थांश होने चाहिए । निम्नलिखित में से कौन सा इन चतुर्थांशों की सही सूची और अनुक्रम है ?
(A) ई-ट्यूटोरियल (वीडियो), ई-टेक्स्ट (पठन सामग्री), स्व-मूल्यांकन परीक्षण, ऑनलाइन चर्चा मंच (फोरम)
(B) ई-टेक्स्ट (पठन सामग्री), ई-ट्यूटोरियल (वीडियो), ऑनलाइन चर्चा मंच (फोरम), स्व-मूल्यांकन परीक्षण
(C) ई-टेक्स्ट (पठन सामग्री), ई-ट्यूटोरियल (वीड़ियो), ई-ट्यूटोरियल (ऑडियो), स्वमूल्यांकन परीक्षण
(D) ई-ट्यूटोरियल (वीडियो), ई-टेक्स्ट (पठन सामग्री), ऑनलाइन चर्चा मंच (फोरम), बाहरी मूल्यांकन और प्रमाणन
6. Plagiarism is allowed by UGC according to the latest rules and regulations by UGC.
यूजीसी द्वारा नवीनतम नियमों और विनियमों के अनुसार साहित्यिक चोरी (प्लेज्यारिज़्म) की अनुमति है।
(A) $05 \%$
(B) $10 \%$
(C) $15 \%$
(D) $20 \%$
7. Which of the following is not the example of qualitative research ?
(A) Ethnography
(B) Survey
(C) Case Study
(D) Focus Group

निम्नलिखित में से कौन सा गुणात्मक शोध का उदाहरण नहीं है ?
(A) नृजाति-वर्णन
(B) सर्वेक्षण
(C) व्यक्ति अध्ययन
(D) संकेन्द्रित समूह
8. Which of the following inferential statistics data analysis technique will you use for the data that is less than 15 and selected using Convenient Sampling Technique?
(A) A Variance Test
(B) A Parametric Test
(C) A Non-Parametric Test
(D) None of these

सुविधाजनक नमूनाकरण तकनीक का उपयोग करके चुने गए और 15 से कम डेटा के लिए आप निम्न में से कौन सी अनुमानित सांख्यिकी डेटा विश्लेषण तकनीक का उपयोग करेंगे ?
(A) एक विचरण परीक्षण
(B) एक प्राचलिक परीक्षण
(C) एक अप्राचलिक परीक्षण
(D) इनमें से कोई नहीं
9. Which of the following is NOT a useful software to analyse the data obtained through research ?
(A) Microsoft Excel
(B) SPSS
(C) SSPS
(D) PYTHON

अनुसंधान के माध्यम से प्राप्त आँकड़ों का विश्लेषण करने के लिए निम्नलिखित में से कौन सा सॉफ्टवेयर उपयोगी नहीं है ?
(A) माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल
(B) एसपीएसएस
(C) एसएसपीएस
(D) पायथन
10. Which of the following types does NOT belong to "Types of Interviews" in research ?
(A) Structured Interview
(B) Unstructured Interview
(C) Personal Interview
(D) Impersonal Interview

निम्नलिखित में से कौन सा प्रकार अनुसंधान में "साक्षात्कार के प्रकार" से संबंधित नहीं है ?
(A) संरचित साक्षात्कार
(B) असंरचित साक्षात्कार
(C) वैयक्तिक साक्षात्कार
(D) अवैयक्तिक साक्षात्कार

Read the following passage and answer the Questions given below: (Q. 11-15)

The scientific and critical mind of India must be reawakened from its slumber. The ancient culture based on the vision of the Vedic and Upanishadic seers did not minimise the importance of our earthly life. In fact, opulence, inner and outer, was the driving force of this culture. But for about a Millennium and a half now our culture has let go of this fine balance and got trapped into the ascetic denial of our terrestrial life. With this began the decline of the great Indian civilization. The present education system aims at making the child an informationrecording machine and a robot for making money. Mathematics, computers and machines are everywhere in these days because they are the gateways to lucrative jobs and subjects which do not enjoy this repetition - history, geography, languages like mother tongue and Sanskrit - are out. The second grave defect of our education system is that it is gravely denationalising. No German education would be regarded complete without a good acquaintance with Goethe, but Indian education has no such concern about the sources of our culture. It is ironical that Indian education is uncritically trying to emulate the West just when the West itself is going through a crisis of faith with regard to its institutions of education and culture. It is desperately wondering what has gone wrong as it faces mounting problems of drug addiction, teenage pregnancy among high school students, an existing hopelessness among people of all ages as well as a social organisation that sets a premium on greed rather than on compassion and love.

## निम्नलिखित अनुच्छेद को पढ़िए और नीचे दिए गए प्रश्नों

 के उत्तर दीजिए : (प्र. 11-15)भारत के वैज्ञानिक और आलोचनात्मक मस्तिष्क को उसकी नींद से फिर से जगाना होगा। वैदिक और उपनिषद् ऋषियों की दृष्टि पर आधारित प्राचीन संस्कृति ने हमारे सांसारिक जीवन के महत्त्व को कम नहीं किया। वस्तुत: ऐश्वर्य, भीतरी और बाहरी, इस संस्कृति की प्रेरक शक्ति थी। लेकिन अब लगभग डेढ़ सहस्राब्दी से हमारी संस्कृति ने इस उत्तम संतुलन को छोड़ दिया है और हमारे स्थलीय जीवन के तपस्वी खंडन में फंस गई है । इसके साथ ही महान भारतीय सभ्यता का पतन शुरू हो गया । वर्तमान शिक्षा प्रणाली का उद्देश्य बच्चे को पैसा कमाने के लिए सूचना-रिकॉर्डिंग मशीन और रोबोट बनाना है। गणित, कंप्यूटर और मशीनें इन दिनों हर जगह हैं क्योंकि वे आकर्षक नौकरियों और उन विषयों के प्रवेश द्वार हैं जो इस पुनरावृत्ति का आनंद नहीं लेते इतिहास, भूगोल, मातृभाषा और संस्कृत जैसी भाषाएँ - बाहर हैं। हमारी शिक्षा प्रणाली का दूसरा गभीर दोष यह है कि यह

घोर अराष्ट्रीयकरण कर रही है। गोएथे के अच्छे परिचय के बिना कोई भी जर्मन शिक्षा पूर्ण नहीं मानी जाती है, लेकिन भारतीय शिक्षा को हमारी संस्कृति के स्रोतों के बारे में ऐसी कोई चिंता नहीं है। यह विडम्बना है कि भारतीय शिक्षा बिना किसी आलोचना के पश्चिम का अनुकरण करने की कोशिश कर रही है, जब पश्चिम स्वयं शिक्षा और संस्कृति के अपने संस्थानों के संबंध में विश्वास के संकट से गुजर रहा है। यह हताशा से सोच रहा है कि क्या गलत हो गया है क्योंकि यह नशीली दवाओं की लत, हाई स्कूल के छात्रों के बीच किशोर गर्भावस्था, सभी उम्र के लोगों के साथ-साथ एक सामाजिक संगठन के बीच एक मौजूदा निराशा की बढ़ती समस्याओं का सामना कर रहा है जो करुणा और प्रेम के बजाय लालच पर अधिमूल्य स्थापित करता है।
11. The author of this paragraph wants to Indian culture.
(A) revive
(B) criticize
(C) praise
(D) None of these

इस अनुच्छेद के लेखक भारतीय संस्कृति को/की करना चाहते हैं।
(A) पुनर्जीवित
(B) आलोचना
(C) प्रशंसा
(D) इनमें से कोई नहीं
(A)
12. The word 'opulence' in this paragraph means $\qquad$ .
(A) peace
(B) wealth
(C) values
(D) None of these

इस अनुच्छेद में ‘ऐश्वर्य’ शब्द का अर्थ है
(A) शांति
(B) धन
(C) मूल्य
(D) इनमें से कोई नहीं
13. Which of the following is NOT an issue faced by the western society as per the above text?
(A) Pre-marital sex among adolescents
(B) Various addictions
(C) Depression
(D) Lack of faith in God

निम्नलिखित में से कौन सा उपरोक्त अनुच्छेद के अनुसार पश्चिमी समाज द्वारा सामना किया जाने वाला मुद्दा नहीं है ?
(A) किशोरों के बीच विवाह पूर्व यौन संबंध
(B) विभिन्न व्यसन
(C) हताशा
(D) ईश्वर में विश्वास की कमी
14. "No German education would be regarded complete without a good acquaintance with Goethe." What do you understand by this line of the text?
(A) The author praises German education system.
(B) The author likes the German artist Goethe.
(C) The author emphasises teaching of arts and culture in education.
(D) None of these
"गोएथे के अच्छे परिचय के बिना कोई भी जर्मन शिक्षा पूर्ण नहीं मानी जाती है।" अनुच्छेद की इस पंक्ति से आप क्या समझते हैं ?
(A) लेखक जर्मन शिक्षा प्रणाली की प्रशंसा करता है।
(B) लेखक जर्मन कलाकार गोएथे को पसंद करते हैं।
(C) लेखक शिक्षा में कला और संस्कृति के शिक्षण पर बल देता है।
(D) इनमें से कोई नहीं
15. According to the author, our education system is denationalising because
(A) It does not teach about the great seers and sages of India.
(B) It does not teach about the great artists of India.
(C) It does not teach about the ancient language and literature of India.
(D) All of these

लेखक के अनुसार, हमारी शिक्षा प्रणाली अराष्ट्रीयकरण कर रही है क्योंकि
(A) यह भारत के महान ऋषियों और संतों के बारे में नहीं सिखाती है।
(B) यह भारत के महान कलाकारों के बारे में नहीं सिखाती है।
(C) यह भारत की प्राचीन भाषा और साहित्य के बारे में नहीं सिखाती है।
(D) यह सभी
16. A conference or a meeting or even a mela or procession is a 'communication event', newspapers, radio, cinema and television are communication media', phones, computers, satellites and the
internet are 'communication
(A) spaces
(B) media
(C) technologies
(D) process

एक सम्मेलन या एक बैठक या यहाँ तक कि एक मेला या जुलूस एक ‘संचार घटना’ है, समाचारपत्र, रेडियो, सिनेमा और टेलीविजन ‘संचार माध्यम' हैं, फोन, कंप्यूटर, उपग्रह और इंटरनेट ‘संचार , हैं।
(A) अंतराल
(B) मीडिया
(C) प्रौद्योगिकियाँ
(D) प्रक्रिया
17. The Interpretation process in Communication takes place in
(A) sender
(B) message
(C) receiver
(D) channel

संचार में व्याख्या प्रक्रिया (समझने का प्रयास) में होती है।
(A) प्रेषक (sender)
(B) संदेश (message)
(C) प्राप्तकर्ता (receiver)
(D) चैनल (channel)
18. What is of greater concern is the effect of " $\qquad$ , which could result from repeated exposure to scenes of violence in programmes, news and cartoons.
(A) Stereotypes
(B) Generalisation
(C) Desensitization
(D) None of these

जो अधिक चिंता का विषय है, वह ' ' का प्रभाव है, जो कार्यक्रमों, समाचारों और कार्टूनों में हिंसा के दृश्यों को बार-बार दिखाने के परिणामस्वरूप हो सकता है।
(A) रूढ़िवादिता
(B) सामान्यीकरण
(C) असंवेदीकरण
(D) इनमें से कोई नहीं
19. Environmental Stress, Competing Stimulus, Subjective Stress are examples of (A) Noise
(B) Physical barrier
(C) Frame of reference
(D) Emotional barrier

पर्यावरणीय तनाव, प्रतिस्पर्धी उद्दीपन, व्यक्तिपरक तनाव किसके उदाहरण हैं ?
(A) शोर
(B) शारीरिक बाधा
(C) संदर्भ फ्रेम
(D) भावनात्मक बाधा
20. Gestures, Grunts and Grimaces are examples of
(A) Evolution
(B) Non-Verbal Communication
(C) Noise
(D) Verbal communication

इशारे, घुरघुराना और मुँह बनाना किसके उदाहरण हैं ?
(A) विकास
(B) गैर-मौखिक संचार
(C) शोर
(D) मौखिक संचार
21. Find the missing number in the given series following the same pattern :
दी गई शृंखला में समान पैटर्न का अनुसरण करते हुए लुप्त संख्या ज्ञात कीजिए :
$18,24,84,294,798$, (?)
(A) 1682
(B) 1788
(C) 1867
(D) 1932
22. Shyam bought an old Honda Bike and spent ₹ 1,500 on its repairs. Then Shyam sold it to Rohan at a profit of $20 \%$. Rohan sold it to Rudra at a loss of $10 \%$. Rudra finally sold it for ₹ 12,100 at a profit of $10 \%$. How much did Shyam pay (in ₹) for the old Honda Bike?
श्याम ने एक पुरानी होंडा बाइक खरीदी और इसकी मरम्मत पर ₹ 1,500 खर्च किए । फिर श्याम ने इसे रोहन को $20 \%$ के लाभ पर बेच दिया । रोहन ने इसे रुद्र को $10 \%$ की हानि पर बेच दिया । रुद्र ने आखिरकार इसे ₹ 12,100 में $10 \%$ के लाभ पर बेच दिया। श्याम ने पुरानी होंडा बाइक के लिए कितना (₹ में) भुगतान किया ?
(A) ₹ 8,600
(B) ₹ 8,685
(C) ₹ 10,800
(D) ₹ 10,185
23. There are three athletes $P, Q$ and $R$ at the same point. $P$ starts running from a point at a speed of $40 \mathrm{~m} / \mathrm{min}$. After 5 minutes, Q starts running after P with a speed of 50 $\mathrm{m} / \mathrm{min}$. Simultaneously, R also starts running after $P$ at $60 \mathrm{~m} / \mathrm{min}$. What distance has $R$ covered (in $m$ ) when he catches $P$ ? तीन एथलेट्स $\mathrm{P}, \mathrm{Q}$ और R एक ही बिंदु पर हैं। P एक बिंदु से 40 मीटर $/$ मिनट की गति से दौड़ना शुरू करता है । 5 मिनट बाद, $\mathrm{Q}, \mathrm{P}$ के पीछे 50 मीटर/मिनट की गति से दौड़ना शुरू करता है । साथ ही, R भी P के पीछे 60 मीटर/मिनट की गति से दौड़ना शुरू करता है। $P$ को पकड़ने पर $R$ ने कितनी दूरी (मीटर में) तय की है ?
(A) $700 / 3$
(B) $1000 / 3$
(C) 600
(D) $1300 / 3$
24. In an election between two candidates, the winner got $82 \%$ of total vote cast and won the election by a majority of 3840 votes. What is the total number of votes cast if no vote is declared invalid? दो उम्मीदवारों के बीच एक चुनाव में, विजेता को कुल डाले गए मतों का $82 \%$ प्राप्त हुआ और उसने 3840 मतों के बहुमत से चुनाव जीत लिया। यदि कोई मत अमान्य घोषित नहीं किया जाता है तो डाले गए मतों की कुल संख्या क्या है ?
(A) 11000
(B) 4000
(C) 9000
(D) 6000
25. Read the following information carefully to answer the question given below :
(i) $\mathrm{X} * \mathrm{Y}$ means Y is mother of X .
(ii) $\mathrm{X}+\mathrm{Y}$ means X is brother of Y .
(iii) $\mathrm{X}-\mathrm{Y}$ means X is sister of Y .
(iv) $\mathrm{X} / \mathrm{Y}$ means Y is father of X .

Which of the following definitely means that ' P is grandson of Q '?
नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर देने के लिए निम्नलिखित जानकारी को ध्यानपूर्वक पढ़ें :
(i) $\mathrm{X} * \mathrm{Y}$ का अर्थ है $\mathrm{Y}, \mathrm{X}$ की माँ है।
(ii) $\mathrm{X}+\mathrm{Y}$ का अर्थ है $\mathrm{X}, \mathrm{Y}$ का भाई है।
(iii) $\mathrm{X}-\mathrm{Y}$ का अर्थ है $\mathrm{X}, \mathrm{Y}$ की बहन है।
(iv) $\mathrm{X} / \mathrm{Y}$ का अर्थ है $\mathrm{Y}, \mathrm{X}$ का पिता है।

निम्नलिखित में से किसका निश्चित रूप से अर्थ है कि ' $\mathrm{P}, \mathrm{Q}$ का पोता है' ?
(A) $\mathrm{P}^{*} \mathrm{H} / \mathrm{Q}$
(B) $A-P * H / Q$
(C) $\mathrm{A} * \mathrm{P} * \mathrm{H} / \mathrm{Q}$
(D) None of these/इनमें से कोई नहीं
26. Consider the following argument :

Major Premise: No squares are rectangles.
Minor Premise : All rectangles are circles.
Conclusion : Some circles are not squares.
What is the Mood of the above proposition? निम्नलिखित तर्क पर विचार करें :
मुख्य आधार-वाक्य : कोई भी वर्ग आयत नहीं हैं ।
लघु आधार-वाक्य : सभी आयत वृत्त हैं।
निष्कर्ष : कुछ वृत्त वर्ग नहीं हैं।
उपरोक्त प्रतिज्ञप्ति का भाव क्या है ?
(A) EAO
(B) AEO
(C) A I E
(D) E A I
27. Choose the analogy that best matches the example provided.
SOOT : GRIMY
(A) RAIN : SODDEN
(B) PALL: GAUDY
(C) FROST : TRANSPARENT
(D) DUST : RADIANT

वह सादृश्य चुनें जो प्रदान किए गए उदाहरण से सबसे अच्छा मेल खाता हो।
कालिख : मैला
(A) वर्षा : तर-बतर
(B) आवरण : भड़कीला
(C) पाला: पारदर्शी
(D) धूलः दीप्तिमान
28. In following question statements are given and these statements are followed by conclusions. You have to take the given statements to be true even if they seem to be at variance from commonly known facts. Read the conclusions and then decide which of the given conclusions logically follows from the given statements, disregarding commonly known facts.
Statements : Some questions are answers. Some answers are writers. All the writers are poets.

## Conclusions :

I. Some writers are answers.
II. Some poets are questions.
III. All the questions are poets.
IV. Some poets are answers.
(A) Only I and II follows.
(B) Only I and IV follows.
(C) Only III and IV follows.
(D) Only II and III follows.

निम्नलिखित प्रश्न में कथन दिए गए हैं और इन कथनों के बाद निष्कर्ष दिए गए हैं । आपको दिए गए कथनों को सत्य मानना है भले ही वे सर्वज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों। निष्कर्षों को पढ़ें और फिर निर्धारित करें कि दिए गए निष्कर्षों में सें कौन सा सामान्य ज्ञात तथ्यों की उपेक्षा करते हुए, दिए गए कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करता है।
कथन : कुछ प्रश्न उत्तर हैं। कुछ उत्तर लेखक हैं। सभी लेखक कवि हैं।
निष्कर्ष :
I. कुछ लेखक उत्तर हैं।
II. कुछ कवि प्रश्न हैं।
III. सभी प्रश्न कवि हैं।
IV. कुछ कवि उत्तर हैं।
(A) केवल I और II अनुसरण करते हैं।
(B) केवल I और IV अनुसरण करते हैं
(C) केवल III और IV अनुसरण करते हैं।
(D) केवल II और III अनुसरण करते हैं।
29. 'Whoever thrusts a knife into another person should be arrested. Surgeons thrust a knife into another person when operating. Therefore, surgeons should be arrested.'
Which fallacy is committed in the given argument?
(A) Fallacy of accident
(B) Hasty generalization
(C) Appeal to unqualified authority
(D) Red Herring
'दुसरे व्यक्ति पर चाकू मारने वाले को गिरफ्तार
किया जाना चाहिए। ऑपरेशन करते समय सर्जन दूसरे व्यक्ति में चाकू घोंपते हैं । इसलिए, सर्जनों
को गिरफ्तार किया जाना चाहिए।
दिए गए तर्क में कौन सी भ्रांति है ?
(A) दुर्घटना का भ्रम
(B) अविचारित सामान्यीकरण
(C) अयोग्य प्राधिकारी को अपील
(D) रेड हेरिंग
30. Which of the following statements are true with reference to Vyapti (concomitance) according to the Nyaya system?
(a) It expresses the relation between two individual objects only.
(b) It expresses the relation between the classes of individuals.
(c) It can be said to exist between two things if they are related as cause and effect.
(d) It can be said to exist between two things if they are related as species and genus.
Choose the correct answer from the options given below :
(A) (a), (c) and (d) only
(B) (c) and (d) only
(C) (b), (c) and (d) only
(D) (b) and (c) only

न्याय प्रणाली के अनुसार व्याप्ति (सहयोग) के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन से कथन सत्य हैं ?
(a) यह केवल दो व्यक्तियों के बीच संबंध व्यक्त करता है।
(b) यह व्यक्तियों के वर्गों के बीच संबंध व्यक्त करता है।
(c) इसे दो चीजों के बीच मौजूद कहा जा सकता है यदि वे कारण और प्रभाव के रूप में संबंधित हैं।
(d) इसे दो चीजों के बीच अस्तित्व में कहा जा सकता है यदि वे प्रजातियों और वंश के रूप में संबंधित हैं।
नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :
(A) केवल
(a), (c) और (d)
(B) केवल
(c) और (d)
(C) केवल (b)
(c) और (d)
(D) केवल
(b) और (c)
Q. No. 31 to 35 : The table given below provides data about investment done by different persons. Read the table carefully and answer the questions. (Note: Calculate simple interest unless specified and all questions are independent of others).
प्र. 31 से 35 : नीचे दी गई तालिका विभिन्न व्यक्तियों द्वारा किए गए निवेश के बारे में डेटा प्रदान करती है । तालिका को ध्यान से पढ़ें और प्रश्नों का उत्तर दें।
(सुचना : साधारण ब्याज की गणना करें जब तक निर्दिष्ट न हो और सभी प्रश्न दूसरों से स्वतंत्र हैं।)

| Person <br> व्यक्ति | Rate of <br> interest <br> ब्याज दर | Time <br> (Years) <br> समय <br> (वर्ष) | Principal <br> मूलधन <br> (₹) | Amount <br> राशि <br> (₹) |
| :--- | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Amar / अमर | $3 \%$ |  | 1,800 |  |
| Brijesh / ब्रिजेश | $3 \%$ |  | 3,000 |  |
| Chirag / चिराग |  | 4 |  | 2,900 |
| Divya / दिव्या |  | 2 | 4,500 |  |
| Ekta / एकता | $4 \%$ |  | 2,000 |  |
| Fenil / फेनिल |  | 2 | 6,000 |  |

31. If the interest rate received by Amar and Chirag is in the ratio $2: 3$, then find in approximately how many years the money invested by Chirag will be doubled with same rate of interest.
यदि अमर और चिराग द्वारा प्राप्त ब्याज दर $2: 3$ के अनुपात में है, तो चिराग द्वारा निवेश की गई राशि समान ब्याज दर से लगभग कितने वर्षों में दोगुनी हो जाएगी ?
(A) 33.5 (B) 20
(C) 22.22
(D) 29.40
32. If the difference between the interest received by Ekta and Brijesh is ₹ 420 and Ekta invested her money for double the time period for which Brijesh invested his money, then find the amount received by Ekta.
यदि एकता और ब्रिजेश द्वारा प्राप्त ब्याज के बीच का अंतर ₹ 420 है और एकता ने ब्रिजेश द्वारा निवेश की गई अवधि से दोगुनी अवधि के लिए अपना पैसा निवेश किया है, तो एकता को प्राप्त राशि ज्ञात कीजिए।
(A) ₹ 2,298
(B) ₹ 2,785
(C) ₹ 3,050
(D) ₹ 2,960
33. If the amount received by Chirag is twice the money invested by him, then find the amount he will receive after 2 years if he invests same amount of money in compound interest for 2 years compounded half yearly.
यदि चिराग द्वारा प्राप्त राशि उसके द्वारा निवेश की गई राशि से दोगुनी है, तो ज्ञात कीजिए कि 2 वर्ष बाद उसे कितनी राशि प्राप्त होगी यदि वह उसी राशि को 2 वर्ष के लिए अर्धवार्षिक संयोजित चक्रवृद्धि ब्याज में निवेश करता है।
(A) ₹ $2,233.56$
(B) ₹ $2,549.45$
(C) ₹ $2,322.62$
(D) ₹ $2,122.46$
34. If the interest received by Fenil is $20 \%$ of the sum invested by him, then find how much more money as interest he would have earned if he had invested the money in compound interest for the same years. यदि फेनिल द्वारा प्राप्त ब्याज उसके द्वारा निवेश की गई राशि का $20 \%$ है, तो ज्ञात कीजिए कि यदि उसने समान वर्षों के लिए चक्रवद्धि ब्याज में निवेश किया होता तो उसे कितना अधिक ब्याज मिलता।
(A) ₹ 80
(B) ₹ 60
(C) ₹ 65
(D) ₹ 75
35. If the interest received by Fenil is ₹ 240 more than interest received by Divya and the rate of interest received by Fenil is $2 \%$ more than the rate of interest received by Amar, then find the interest calculated by Divya. यदि फेनिल द्वारा प्राप्त ब्याज दिव्या द्वारा प्राप्त ब्याज से ₹ 240 अधिक है और फेनिल द्वारा प्राप्त ब्याज की दर अमर द्वारा प्राप्त ब्याज की दर से $2 \%$ अधिक है, तो दिव्या द्वारा गणना किया गया ब्याज ज्ञात कीजिए।
(A) $1 \%$
(B) $2 \%$
(C) $3 \%$
(D) $4 \%$
36. Which one of the following statement(s) is/are true about QR code?
I. It stands for Quick Read.
II. It is a two-dimensional bar code.
III. It cannot be used for cryptocurrency wallet addresses.
(A) Both I and II
(B) Both II and III
(C) Only II
(D) Only III

निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन QR कोड के बारे में सही है/हैं ?
I. इसका तात्पर्य त्वरित पढ़ना (Quick Read) है।
II. यह एक द्वी-विमीय बार कोड है।
III. इसका उपयोग क्रिप्टोकरेंसी वॉलेट एड्रेसेस के लिए नहीं किया जा सकता है।
(A) I और II दोनों
(B) II और III दोनों
(C) केवल II
(D) केवल III
37. Which video compression standard is commonly used in video conferencing ? वीडियो कॉन्फ्रेसिंग में आमतौर पर किस वीडियो कंप्रेसन स्टैण्डर्ड का उपयोग किया जाता है ?
(A) H. 264
(B) MPEG-2
(C) MPEG-4
(D) VP9
38. is a digital initiative of government of India in higher education that aims to promote hands-on learning of Robotics and embedded systems in colleges.
(A) E-Yantra
(B) Virtual Labs
(C) E-PG Pathshala(D) E-Shodh

उच्च शिक्षा में भारत सरकार की एक डिजीटल पहल है जिसका उद्देश्य कॉलेजों में रोबोटिक्स और एम्बेडेड सिस्टम को सीखने को बढ़ावा देना है।
(A) ई-यंत्र
(B) वर्चुअल लैब्स
(C) ई-पीजी पाठशाला
(D) ई-शोध
39. What is the National Institutional Ranking Framework (NIRF) ?
(A) A government body responsible for accreditation of higher education institutions.
(B) A methodology for ranking higher education institutions in India.
(C) A platform/framework where students give feedback about colleges and universities.
(D) All of these

राष्ट्रीय संस्थागत (इस्टीट्यूशनल) रैंकिंग फ्रेमवर्क (NIRF) क्या है ?
(A) उच्च शिक्षा संस्थानों की मान्यता के लिए जिम्मेदार एक सरकारी निकाय।
(B) भारत में उच्च शिक्षा संस्थानों की रैंकिंग के लिए एक कार्यप्रणाली।
(C) एक मंच/ढाँचा जहाँ छात्र कॉलेजों और विश्वविद्यालयों के बारे में प्रतिक्रिया देते हैं।
(D) ये सभी
40. What does it require to set-up an Intranet for an organization?
(A) Computing devices
(B) Communication links and Interconnecting devices
(C) Protocols for enabling communication among devices
(D) All of these

किसी संगठन के लिए इंट्रानेट स्थापित करने के लिए क्या आवश्यक है ?
(A) कंप्यूटिंग डिवाइस
(B) संचार लिंक और इंटरकनेक्टिंग डिवाइस
(C) उपकरणों के बीच संचार को सक्षम करने के लिए प्रोटोकॉल्स
(D) ये सभी
41. Under which protocol the Clean Development Mechanism (CDM) is implemented?
(A) Kyoto protocol
(B) Montero protocol
(C) Paris agreement
(D) Cartagena protocol

किस प्रोटोकोल के तहत स्वच्छ विकास तंत्र (सीडीएम ) लाग किया गया है ?
(A) क्योटो प्रोटोकॉल
(B) मोंटेरो प्रोटोकॉल
(C) पेरिस समझौता
(D) कार्टाजेना प्रोटोकॉल
42. Certified emission reduction credit represents
(A) Reduction in one metric tonne of sulphur dioxide emitted to the atmosphere.
(B) Reduction in one metric tonne of nitrogen oxide emitted to the atmosphere.
(C) Reduction in one metric tonne of carbon dioxide emitted to the atmosphere.
(D) None of these

प्रमाणित उत्सर्जन कटौती क्रेडिट (certified emission reduction credit) दर्शाता है
(A) वायुमंडल में उत्सर्जित सल्फर डाइऑक्साइड के एक मेट्रिक टन में कमी।
(B) वायुमंडल में उत्सर्जित नाइट्रोजन ऑक्साइड के एक मेट्रिक टन में कमी।
(C) वायुमंडल में उत्सर्जित कार्बन डाइऑक्साइड के एक मेट्रिक टन में कमी।
(D) इनमें से कोई नहीं
43. Arrange the crops in an ascending order for their water footprint.
(A) Wheat $<$ Rice $<$ Coffee
(B) Rice $<$ Wheat $<$ Coffee
(C) Coffee $<$ Rice $<$ Wheat
(D) Rice $<$ Coffee $<$ Wheat

फसलों को उनके जल पदिचिन (water footprint) के लिए आरोही क्रम में व्यवस्थित करें।
(A) गेहूँ < चावल < कॉफी
(B) चावल < गेहूँ < कॉफी
(C) कॉफी < चावल < गेहूँ
(D) चावल $<$ कॉफी $<$ गेहूँ
44. How many kilograms of $\mathrm{CO}_{2}$ is equivalent to 1 kg of $\mathrm{CH}_{4}$ in terms of global warming potential ?
ग्लोबल वार्मिंग क्षमता के संदर्भ में कितने किलोग्राम $\mathrm{CO}_{2}, 1$ किलोग्राम $\mathrm{CH}_{4}$ के बराबर है ?
(A) 10
(B) 25
(C) 50
(D) None of these/इनमें से कोई नहीं
45. The United Nations Conference on Environment and Development (UNCED), also known as the 'Earth Summit', brought together representatives from countries to discuss about the impact of human activities on the environment.
(A) 179, socio-economic
(B) 177, socio-demographic
(C) 175, socio-cultural
(D) 173, bio conservation

पर्यावरण और विकास पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन (यूएनसीईडी), जिसे ‘पथ्वी शिखर सम्मेलन' के रूप में भी जाना जाता है, $\qquad$ देशों के प्रतिनिधियों को पर्यावरण पर मानव
गतिविधियों के प्रभाव के बारे में चर्चा करने के लिए एक साथ लाया।
(A) 179, सामाजिक-आर्थिक
(B) 177, सामाजिक-जनसांख्यिकीय
(C) 175 , सामाजिक-सांस्कृतिक
(D) 173 , जैव संरक्षण
46. In most of the States of India, the ViceChancellor of a State Government University is appointed by $\qquad$ .
(A) Chief Minister of the State
(B) Home Minister of the State
(C) Hon. Governor of the State
(D) Education Minister of the State

भारत के अधिकांश राज्यों में राज्य सरकार के विश्वविद्यालय के कुलपति की नियुक्ति
द्वारा की जाती है।
(A) राज्य के मुख्यमंत्री
(B) राज्य के गृह मंत्री
(C) राज्य के माननीय राज्यपाल
(D) राज्य के शिक्षा मंत्री
47. Which is/are the online learning platform(s) in India?

1. DIKSHA II. SWAYAM
III. PARAKH IV. SWAYAMPRABHA
(A) Only I, II
(B) Only I, II, III
(C) Only II
(D) Only I, II, IV

भारत में ऑनलाइन शिक्षण मंच कौन सा/से है/हैं ?
I. दीक्षा
II. स्वयं
III. परख
IV. स्वयंप्रभा
(A) केवल I, II
(B) केवल I, II, III
(C) केवल II
(D) केवल I, II, IV
48. Which of the following institutions/ organisations play important role in designing the curriculum for all the levels of school education and higher education in all the disciplines of knowledge?
I. NCERT
II. NCTE
III. UGC
IV. AICTE
(A) Only I, II
(B) Only I, II, III
(C) I, II, III, IV
(D) Only I, II, IV

ज्ञान के सभी विषयों में स्कूली शिक्षा और उच्च शिक्षा के सभी स्तरों के लिए पाठ्यक्रम तैयार करने में निम्नलिखित में से कौन सी संस्था/संगठन महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं ?
I. एनसीईआरटी
II. एनसीटीई
III. यूजीसी
IV. एआईसीटीई
(A) केवल I, II
(B) केवल I, II, III
(C) I, II, III, IV
(D) केवल I, II, IV
49. Which of the following ancient Indian University was situated in Pakistan of present time?
(A) Nalanda
(B) Taxila
(C) Vallabhi
(D) Vikramshila

निम्नलिखित में से कौन सा प्राचीन भारतीय विश्वविद्यालय वर्तमान समय के पाकिस्तान में स्थित था ?
(A) नालंदा
(B) तक्षशिला
(C) वल्लभी
(D) विक्रमशिला
50. NEP 2020 has emphasized on
I. starting all the engineering and medical courses in the vernacular languages.
II. reviving ancient knowledge systems.
III. converting all the colleges into multi-disciplinary universities.
IV. designing a new curriculum for Early Childhood Care and Education.
(A) I, II, III, IV
(B) Only I, II, III
(C) Only I, III
(D) Only II, III, IV

एनईपी 2020 ने किस पर जोर दिया है ?
I. सभी इंजीनियरिंग और मेडिकल पाठ्यक्रम स्थानीय भाषाओं में शुरू करना।
II. प्राचीन ज्ञान प्रणालियों को पुनर्जीवित करना।
III. सभी कॉलेजों को बहु-विषयक विश्वविद्यालयों में परिवर्तित करना ।
IV. प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा के लिए एक नया पाठ्यक्रम तैयार करना।
(A) I, II, III, IV
(B) केवल I, II, III
(C) केवल I, III
(D) केवल II, III, IV

## II - Part-II /

## أروو/ Urdu



أُروكى النأنزا (B) (B)

 - $\qquad$

( 52. غiv 1 1 2 2 3. 3 .
 5. 5 1,3,4 (B) $\quad 1,2,3,4,5$ (A) $2,4,5(\mathrm{D}) \quad 1,5(\mathrm{C})$ . 53.
آزاربواع كاهبابع

نيزبرً (A)
آزار (C)


(B)
 2

$$
\dot{̣} \text { (D) }
$$ (4..

 (B) اور (A) 2 اور 3 (B)

 .55
 (D) جبياروواوب (C)
. 56 (B) ولبرالشتطبثاه (B) (B)




$$
\begin{aligned}
& \text { 66. } \\
& \text { ك كوU } \\
& \text { ג }
\end{aligned}
$$

$$
\begin{aligned}
& \text { (B) }
\end{aligned}
$$

```
خطاب
```

.77

(ا:نثش (D)
(C) ير حن (C
(D) گرالبيان
"ار,ر,ثوكوكار تقاء" ك عهن كونيّ؟
גكرورْ
(B) نالبـنيركـي (B)




| , (B) | (A) |
| :---: | :---: |
| (D) | (C) |
| ب6 <br> (B) فـآزار | "م زاظظار واربيً" <br> (A) |
| (D) | \%\%) |
|  | انبيّ |
| (آلاجّ | (A) |
|  | (C) |


|  |  |
| :---: | :---: |
| (B) |  |
| افـان¢\%) |  |

$$
\begin{aligned}
& \text { (B) حيات (A) }
\end{aligned}
$$

$$
\begin{aligned}
& \text { يح }
\end{aligned}
$$

$$
\begin{aligned}
& \text { (B) (A) } \\
& \text {. } 121 \\
& \text { (B) زلا (B) }
\end{aligned}
$$

$$
\begin{aligned}
& \text { (B) (B) } \\
& \text { (D) ارورثّا (D) }
\end{aligned}
$$

$$
\begin{aligned}
& \text { رسولِ (D) (D) }
\end{aligned}
$$



