

टेस्ट बुकलेट कोड
Test Booklet Code

B2

Series : SHC(P)

समस्या-समाधान आकलन / Problem Solving Assessment 2014

कक्षा -- XI / Class -- XI

Code No. 0113 P

टेस्ट बुकलेट सं.
Test Booklet No. 2182210

समय अनुमति : दो घंटे

Time Allowed : Two Hours

इस टेस्ट बुकलेट में 28 पृष्ठ हैं। इस टेस्ट बुकलेट को तब तक न खोलें जब तक आप को ऐसा करने के लिए न कहा जाए।

This Test Booklet contains 28 pages. Do not open this Test Booklet until you are asked to do so.

अधिकतम अंक : 60

Maximum Marks : 60

महत्वपूर्ण निर्देश / Important Instructions :

1. उत्तर पत्रक इस टेस्ट बुकलेट के अंदर है। जब आपको टेस्ट बुकलेट खोलने के लिए निर्देशित किया जाए, तब उत्तर पत्रक बाहर निकालें, और क्षेत्र-1 और क्षेत्र-2 में केवल नीले/काले बॉल पॉइंट पेन से सावधानी से ब्यौरे भरें।

The Answer Sheet is inside this Test Booklet. When you are directed to open the Test Booklet, take out the Answer Sheet and fill in the particulars on Side - 1 and Side - 2 carefully with blue/black ball point pen only.

2. इस टेस्ट बुकलेट के लिए टेस्ट बुकलेट कोड **B2** है। सावधानी से यह जाँच कर लें कि टेस्ट बुकलेट कोड जो उत्तर पत्रक के क्षेत्र - 2 में मुद्रित है वही टेस्ट बुकलेट पर भी मुद्रित है। विसंगति के मामले में, विद्यार्थी तुरंत दोनों, टेस्ट बुकलेट और उत्तर पत्रक को बदलने के लिए निरीक्षक को बताएँ।

The Test Booklet Code for this Test Booklet is **B2**. The candidate should check carefully that the Test Booklet Code printed on Side - 2 of the Answer Sheet is the same as printed on Test Booklet. In case of discrepancy, the candidate should immediately report the matter to the invigilator for replacement of both the Test Booklet and the Answer Sheet.

3. टेस्ट बुकलेट में 60 प्रश्न हैं जो ए, बी और सी तीन वर्गों में विभाजित हैं। विद्यार्थियों को तीन वर्गों के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। वर्ग ए में 24 प्रश्न, वर्ग बी में 18 प्रश्न और वर्ग सी में 18 प्रश्न हैं।

वर्ग ए : माध्यम आचरण (प्रश्न सं. 1 से 24) ये प्रश्न या तो हिन्दी भाषा या अंग्रेजी भाषा से करने होंगे, वर्ग बी : गुणात्मक तर्क (प्रश्न सं. 25 से 42), वर्ग सी : मात्रात्मक तर्क (प्रश्न सं. 43 से 60)

The Test Booklet contains 60 questions divided into three Sections A, B and C. A candidate is required to attempt all the three Sections. There are 24 questions in Section A, 18 questions in Section B and 18 questions in Section C.

4. सभी तीन वर्गों में बहुविकल्पीय प्रश्न (MCQs) हैं। इन प्रश्नों में से कुछ अनुच्छेद आधारित बहुविकल्पी (MCQs) प्रश्न हैं जबकि दूसरे सिर्फ बहुविकल्पी प्रश्न (MCQs) हैं। इनमें से प्रत्येक प्रश्न के चार विकल्प हैं, जिनमें से केवल एक विकल्प सही है। विद्यार्थी को एक सही विकल्प का चयन करना है और तत्संबंधी संख्या उत्तर पत्रक में प्रश्न के सामने भरनी है।

All the three Sections contain Multiple Choice Questions (MCQs). Some of these questions are passage based MCQs whereas others are stand alone MCQs. Each of these questions has four options out of which only ONE option is correct. A candidate has to select the correct option and fill the corresponding number in the Answer Sheet against the question.

5. प्रत्येक प्रश्न एक अंक का है। प्रत्येक सही उत्तर के लिए विद्यार्थियों को एक अंक मिलेगा। किसी भी प्रश्न के लिए कृपात्मक मूल्यांकन नहीं किया जाएगा और अनुत्तरित प्रश्नों के लिए कोई अंक नहीं मिलेगा।

Each Question carries one mark. For each correct response, the candidate will get one mark. There is no negative marking for any of the questions and unattempted question earns no mark.

6. परीक्षा के पूरा होने पर, विद्यार्थियों द्वारा उत्तर पत्रक, कक्ष / हॉल में उपस्थित निरीक्षक को सौंपना आवश्यक है। विद्यार्थियों को यह टेस्ट बुकलेट साथ ले जाने की अनुमति है।

On completion of the test, the candidates MUST HAND OVER THE ANSWER SHEET TO THE INVIGILATOR in the room/hall. The candidates are allowed to take away this Test Booklet with them.

7. विद्यार्थियों को अपने उत्तर पत्रक उपस्थित निरीक्षक को सौंपे बिना और उपस्थित पत्रक पर हस्ताक्षर किए बिना परीक्षा कक्ष नहीं छोड़ना है। यदि विद्यार्थी ने उपस्थित पत्रक पर हस्ताक्षर नहीं किए हैं या उत्तर पत्रक निरीक्षक को नहीं सौंपा है, तो ऐसे मामलों को अनुचित साधनों के प्रयोग के अंतर्गत मानकर कार्यवाही की जाएगी।

The candidates should not leave the Examination Hall without handing over their Answer Sheet to the Invigilator on duty and sign the Attendance Sheet. Cases where a candidate has not signed the Attendance Sheet or the Answer Sheet has not been handed over to the Invigilator shall be dealt as an Unfair means case.

8. इस पृष्ठ पर विवरण लिखने और उत्तर पत्रक पर लिखने या उत्तरों को अंकित करने के लिए केवल नीले / काले बॉल पॉइंट पेन का ही उपयोग करें।

Use blue/black ball point pen only for writing particulars on this page and writing or marking responses on Answer Sheet.

9. विद्यार्थियों को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि उत्तर पत्रक मुड़ा हुआ या क्षतिग्रस्त न हो। उत्तर पत्रक पर कोई भी अतिरिक्त निशान न बनाएँ।

The candidates should ensure that the Answer Sheet is not folded or damaged. Do not make any stray marks on the Answer Sheet.

10. विद्यार्थी परीक्षा कक्ष में अपने आचरण के संबंध में बोर्ड द्वारा संचालित सभी नियमों और विनियमों से शासित रहेंगे। अनुचित साधनों से सम्बन्धित सभी मामलों का निपटारा बोर्ड के नियमों एवं विनियमों द्वारा होगा।

The candidates are governed by all Rules and Regulations of the Board with regard to their conduct in the Examination Hall. All cases of unfair means will be dealt with as per Rules and Regulations of the Board.

पंजीकरण संख्या/Registration No. : DR15/65721/0005

विद्यार्थी का नाम/Candidate's Name : Sakshi Yadav

विद्यार्थी के हस्ताक्षर /Candidate's Signature : [Signature]

निरीक्षक के हस्ताक्षर/Invigilator's Signature

B2

SEAL



वर्ग - ए (भाषीय आचार : प्रश्न 1 से 24)

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश :

1. यह खण्ड उन विद्यार्थियों के लिए है जो भाषीय आचार (Language Conventions) खण्ड के अन्तर्गत हिन्दी विषय में परीक्षा देना चाहते हैं।
2. इस खण्ड में कुल 24 वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं तथा प्रत्येक प्रश्न एक अंक का है।
3. सभी उत्तर केवल OMR उत्तर पत्र पर ही अंकित करें। उत्तर बदलने हेतु श्वेत रंजक का प्रयोग निषिद्ध है।

निर्देश : निम्नलिखित प्रश्न संख्या 1 से 8 में सबसे सही विकल्प चुनिए :

1. मिश्रित वाक्य का उदाहरण है

- (1) सदफ़ की नई कमीज़ फट गई।
- (2) सदफ़ की वह कमीज़ फट गई जो नई थी।
- (3) सदफ़ की नई वाली कमीज़ फट गई।
- (4) सदफ़ की कमीज़ फट गई।

2. कौन-सा वाक्य संयुक्त क्रिया का उदाहरण है ?

- (1) आग देखकर दर्शक चिल्ला उठे।
- (2) बच्चे जोर से चिल्लाए।
- (3) रीमा ने खाना बनाया।
- (4) मोहन को भूख लगी है।

3. 'महाराणा प्रताप वीर थे तो लक्ष्मीबाई _____ थी।' वाक्य के रेखांकित शब्द के विपरीत लिंग वाले शब्द से वाक्य पूरा कीजिए।

- (1) वीरगना
- (2) वीरनी
- (3) विदुषी
- (4) वीरां

4. 'सोनाक्षी अत्यंत परिश्रमी है।' वाक्य में रेखांकित शब्द है

- (1) क्रियाविशेषण
- (2) विशेषण
- (3) संज्ञा
- (4) प्रविशेषण

5. कौन-सा शब्द-युग्म बाकी शब्द-युग्मों से भिन्न है ?

- (1) पूँछ - वूँछ
- (2) चाय - वाय
- (3) पापड - वापड
- (4) घर - घर

6. 'सुमन को दाल - चावल दे दीजिए।' वाक्य के रेखांकित अंश में कौन सा कारक है ?

- (1) कर्ता
- (2) कर्म
- (3) संप्रदान
- (4) अपादान

7. 'सुहासिनी ने खाना खाया और रेखा ने कॉफी पी।' वाक्य में रेखांकित शब्द है

- (1) क्रियाविशेषण
- (2) संबंधबोधक
- (3) निपात
- (4) समुच्चयबोधक

8. इस बारिश में कहाँ जाओगे ? वाक्य में रेखांकित शब्द है

- (1) समयवाचक क्रियाविशेषण
- (2) प्रश्नवाचक सर्वनाम
- (3) स्थानवाचक क्रियाविशेषण
- (4) अनिश्चयवाचक सर्वनाम

निर्देश - निम्नलिखित प्रश्न 9 से 16 में सबसे उचित विकल्प का चयन कीजिए :

9. "उस पर बिलकुल भरोसा मत करना। वह तो _____।"

- (1) गुदड़ी का लाल है।
- (2) आस्तीन का साँप है।
- (3) अंधे की लाठी है।
- (4) तीन का तेरह है।

10. 'बस इतना-सा ! मैं तो हैरान हूँ।' वाक्य में रेखांकित अंश _____ अर्थ की ओर संकेत करता है।

- (1) विकट होने के
- (2) अपर्याप्तता के
- (3) पर्याप्त होने के
- (4) खराब होने के

11. सभी सत्याग्रही पूरे _____ देशभक्ति के गीत गा रहे थे।

- (1) तेज़ी के साथ
- (2) तन्मयता के साथ
- (3) मज़े के साथ
- (4) जोश के साथ

12. वह एक कटोरी में गंगा _____ ले आया।

- (1) पान
- (2) पानी
- (3) जल
- (4) नीर

13. यह तो दुष्प्राप्य वस्तु है। वाक्य में रेखांकित शब्द का अर्थ है

- (1) जो बिलकुल नहीं मिलती
- (2) जो बहुत कीमती होती है
- (3) जो बहुत कठिनाई से मिलती है
- (4) जो बहुत दुर्गम होती है

14. 'अपराधी को मृत्युदंड _____।'

- (1) की सज़ा हुई।
- (2) की सज़ा दी गई।
- (3) दिया गया।
- (4) सुनाई गई।

15. वह उचित-अनुचित का विचार किए बिना व्यवहार करता है। इसे कहते हैं

- (1) एक लाठी से हाँकना
- (2) एक समान भाव से कार्य करना
- (3) अंधों में काना राजा
- (4) आँखों में धूल झोंकना

16. रमाकांत ने हमेशा अपने लोगों को ही फायदा पहुँचाया है। इसे कहते हैं

- (1) एक अनार सौ बीमार
- (2) आँख का अंधा
- (3) न तीन में न तेरह में
- (4) अंधा बाँटे रेवड़ी फिर-फिर अपनों को दे



निर्देश-नीचे दिए गए अनुच्छेद को पढ़कर प्रश्न संख्या 17 से 24 में उचित विकल्प का चयन कीजिए :

गाँधीजी बड़ी नपी-तुली 17 में अपनी बात कहते 18। वे लच्छेदार शब्दों के 19 कभी नहीं जाते थे। 20 उद्देश्य लोगों को चमत्कृत 21 नहीं, उनसे अपने दिल 22 बात कहना था। उनकी 23 सीधी-सादी किंतु निराली 24 थी जिसमें वे अपने हृदय को उड़ेलकर रख देते थे।

17. रिक्त स्थान 19 पर क्या आयेगा ?

- (1) फेर
- (2) आड़े
- (3) पीछे
- (4) चक्कर

18. रिक्त स्थान 17 पर क्या आयेगा ?

- (1) सादगी
- (2) तरीके
- (3) बोली
- (4) भाषा

19. रिक्त स्थान 20 पर क्या आयेगा ?

- (1) उनका
- (2) उसका
- (3) उनके
- (4) अपने

20. रिक्त स्थान 18 पर क्या आयेगा ?

- (1) जाते
- (2) थे
- (3) रहते
- (4) हैं

21. रिक्त स्थान 22 पर क्या आयेगा ?

- (1) वाली
- (2) की
- (3) में
- (4) सी

22. रिक्त स्थान 23 पर क्या आयेगा ?

- (1) सदैव
- (2) बात
- (3) एक
- (4) भाषा

23. रिक्त स्थान 21 पर क्या आयेगा ?

- (1) बताना
- (2) ठहराना
- (3) दिखाना
- (4) करना

24. रिक्त स्थान 24 पर क्या आयेगा ?

- (1) शैली
- (2) बोली
- (3) प्रस्तुति
- (4) बात



Section – A (Language Conventions : Questions 1 to 24)

Note : This Section of the question paper contains 24 questions in the English Language. A student is required to attempt all the 24 questions.

(Questions 1 to 8) : Read the following passage carefully and select the most suitable option from each list according to the corresponding number in the passage.

1. Many teens are accused of being lazy by their parents, as
2. they often sleep late into the morning and find it hard to
3. function upon first waking. These same teens are often also
4. reprimanded for staying up late on school nights.
5. However scientific research has shown that addlessents
6. have a very different sleeping pattern to adults.
7. The chemical Melatonin, which is in charge of
8. inducing sleep, is released later in the day by teenage bodies
9. than it is for adults. This means it can be quite hard for
10. teens to go to sleep early. It also may mean that teens now
11. have a scientific excuse to sleep in late!

1. In line 7, the words 'in charge of' could best be replaced with
 - (1) responsible for
 - (2) guilty of
 - (3) created by
 - (4) incapable of
2. In line 3, the word 'function' could best be replaced with
 - (1) operate
 - (2) work
 - (3) serve
 - (4) behave

3. Which of the following words is the **opposite** in meaning to the word 'released' as used in line 8 ?
 - (1) constrained
 - (2) withheld
 - (3) liberated
 - (4) constricted
4. Which of the following words shows the correct spelling of the underlined, misspelt word in line 5 ?
 - (1) adulescents
 - (2) addlescents
 - (3) adolescents
 - (4) adollessents
5. In line 8, the word 'inducing' could best be replaced with
 - (1) encouraging
 - (2) forcing
 - (3) persuading
 - (4) transmitting
6. In line 11, the word 'excuse' could best be replaced with
 - (1) apology
 - (2) alibi
 - (3) reason
 - (4) pardon
7. In line 4, the words 'reprimanded for' could best be replaced with
 - (1) cautioned about
 - (2) punished for
 - (3) disciplined for
 - (4) spoken to about
8. In line 1, the words 'accused of' could best be replaced with
 - (1) nagged about
 - (2) blamed for
 - (3) criticised as
 - (4) described as



(Questions 9 – 12) : Complete this passage by selecting the most suitable word/phrase from each list to fill the corresponding gap.

I peered at the river through a gap in the roots of the strangler fig. The thick branches of the tree 9 me without really protecting me. I noticed the gentlest of ripples in the water and then something 10 began to emerge from its depths. An enormous head upon a slender neck rose above the surface. I looked into the beast's cold, reptilian eyes. I could sense no mind or soul behind them. I had to refrain from letting out a frightened 11 ! The time for retreating into the depths of the forest had arrived and I knew that it was 12 .

9. Which of these fits gap 12 ?
- (1) either sooner rather than later
 - (2) either now or never
 - (3) neither now nor never
 - (4) ✓ neither sooner nor later
10. Which of these fits gap 10 ?
- (1) magnificent yet terrifying
 - (2) ✓ frightening yet scary
 - (3) wonderful yet grand
 - (4) amazing yet astonishing
11. Which of these fits gap 11 ?
- (1) "Phew!"
 - (2) "Aah!"
 - (3) "Aha!"
 - (4) "Ouch!"
12. Which of these fits gap 9 ?
- (1) were hiding
 - (2) hiding
 - (3) hidden
 - (4) ✓ was hiding

(Questions 13 – 16) : Read the passage and select the correct form of the missing word/phrase to complete it.

It 13 that a person's body is intuitively aware of when it has returned to its country of origin and 14 , as I stood on the land of my birth, I could certainly vouch for this being true. The sense of calm that 15 my body surprised me given that the bad news I had recently received 16 enough to suppress any feelings of being at peace with the world.

13. Which of these fits gap 15 ?
- (1) would overcome
 - (2) overcome
 - (3) had overcome
 - (4) will overcome
14. Which of these fits gap 13 ?
- (1) ✓ has often been said
 - (2) is been said
 - (3) has often said
 - (4) is often been said
15. Which of these fits gap 14 ?
- (1) ✓ on the other hand
 - (2) after all
 - (3) in addition
 - (4) at that moment
16. Which of these fits gap 16 ?
- (1) should have been
 - (2) will be
 - (3) shall be
 - (4) might have been



(Questions 17–20) : Complete this passage by selecting the most suitable word/phrase from each list to fill the corresponding gap.

Experienced climber Aron Ralston set out on a 17 hiking adventure, which proved to be a 18 event. Despite it being a common safety practice amongst climbers to inform others when undertaking unaccompanied hiking trips, Aron had not 19 anyone of his plans. During his climbing adventure Aron's right arm became pinned against the canyon wall by a 360kg boulder. Aron was unable to free himself, and after six days of being 20 he made the decision to break the bones in his forearm and then amputate his arm below the elbow. Once free he made his way down a cliff and walked 8km to seek assistance. Aron survived.

17. Which of these fits gap 19 ?

- (1) authorised
- (2) alerted
- (3) ✓ signalled
- (4) cautioned

18. Which of these fits gap 17 ?

- (1) ✓ supervised
- (2) solo
- (3) team
- (4) shared

19. Which of these fits gap 20 ?

- (1) ✓ suppressed
- (2) captive
- (3) trapped
- (4) entangled

20. Which of these fits gap 18 ?

- (1) breath-taking
- (2) fail-safe
- (3) stimulating
- (4) ✓ life-changing

(Questions 21–24) : Complete this passage by selecting the most suitable word/phrase from each list to fill the corresponding gap.

At 7.17 am on June 30, 1908, an explosion erupted in the forests of Siberia, Russia. The massive explosion 21 shockwaves on barometers as far away as England. A 22 number of trees – eighty million to be precise - were flattened and lay in a radial pattern. The trees that remained standing 23 telegraph poles as they had been stripped of their limbs and bark. This explosion is 24 as the "Tunguska event", and it is generally accepted that this was the result of a cosmic body, such as a meteorite, impacting with the Earth.

21. Which of these fits gap 22 ?

- (1) remarkable
- (2) fantastic
- (3) dramatic
- (4) powerful

22. Which of these fits gap 23 ?

- (1) represented
- (2) featured
- (3) resembled
- (4) surrounded

23. Which of these fits gap 21 ?

- (1) presented
- (2) ✓ listed
- (3) registered
- (4) expressed

24. Which of these fits gap 24 ?

- (1) accounted for
- (2) ✓ declared
- (3) indicated
- (4) referred to



वर्ग - बी (गुणात्मक तर्क : प्रश्न 25 से 42) / Section - B (Qualitative Reasoning : Questions 25 to 42)

25. कवि : ऐसा लग रहा है कि मुझे अभी सारी व्यवस्थाएँ दुबारा करनी होंगी। आप लोग आलसी और निकम्मे हैं।
सचि : चूंकि यहाँ केवल मैं ही हूँ, आप मेरे बारे में जो कह रहे हैं उससे बुरा लगने से मैं अपने आप को रोक नहीं सकता। मेरा विश्वास है कि मैं अपने हिस्से का कार्य करता हूँ, लेकिन यदि आप सहमत नहीं हैं तो मैं आपके तर्क सुनूँगा।

बातचीत में सचि ने स्वयं को _____ प्रदर्शित किया है।

- (1) आक्रामक रूप से
- (2) निष्क्रियता से
- (3) दृढ़ता से
- (4) व्यंग्यपूर्ण ढंग से

26. आमिर वेबसाइट से अपने प्रिंटर के लिए स्याही कारट्रिज खरीदना चाहता है लेकिन उसे यह पता नहीं है कि कौन सी साइट विश्वसनीय है।

इस मुद्दे के बारे में निर्णय लेने के लिए निम्नलिखित में से कौन सा कारण सबसे कम महत्वपूर्ण है ?

- (1) वेबसाइट द्वारा बिक्री की संख्या
- (2) साइट द्वारा पैसा वापस करने की पेशकश
- (3) बेचे जा रहे ब्रांडों की बड़ी शृंखला
- (4) सामान पहुँचने में लगने वाले समय की गारंटी

27. मुहावरा एक सामान्य उक्ति है, जिसका अर्थ जो कहा गया है उससे थोड़ा अलग होता है। मुहावरे का अर्थ गहन होता है। चार विकल्पों में से कौन-सा निम्नलिखित मुहावरे का वास्तविक अर्थ बतलाता है ?

“उसने एक तीर से दो निशाने लगाए।”

- (1) वह खाद्य फसलों को पीड़कों एवं पक्षियों से नहीं बचा पाया।
- (2) उसने तीर का उपयोग करके एक लक्ष्य पर दो बार निशाना लगाया।
- (3) उसने एक समय में एक से अधिक कार्य किए।
- (4) उसने एक क्रिया से दो कार्य पूरे किए।

25. Kavi : “Well, it looks like I have to do all the organising yet again. You people are lazy and hopeless.”

Sachi : “Since I am the only one here, I can't help feeling upset that you are saying that about me. I believe that I do my share of work, but if you disagree, I will listen to your reasons.”

In this conversation, Sachi expresses himself

- (1) aggressively
- (2) passively
- (3) assertively
- (4) sarcastically

26. Aamir wants to buy ink cartridges for his printer from a website but is not sure which site is most trustworthy.

Which of the following factors is least important in making a decision about this matter ?

- (1) The number of sales made by the website.
- (2) The site's money-back offer.
- (3) The wide range of brands being sold.
- (4) The guaranteed time it takes for delivery.

27. An idiom is a common saying which means something different from what it says. An idiom has a deeper meaning.

Which of the four options provides the actual meaning of the following idiom ?

'He killed two birds with one stone'.

- (1) He couldn't save the food crops from pests and birds.
- (2) He hit a target twice using stones.
- (3) He did more than one thing at a time.
- (4) He completed two tasks with one action.



28. मानव इतिहास अतीत में जाने का एक लघुमार्ग होता है। इसकी तुलना में, पृथ्वी की संरचना होने से लेकर पहले मानव तक का समय ऐसा था, जैसे _____ इनमें से कौन-सा ऊपर दिए गए अनुच्छेद को सबसे सही तरीके से पूरा करता है ?

- (1) एक हवा जो घटनाओं को धूमिल कर देती है
- (2) अंतरिक्ष में तैरता पिंड
- (3) बाढ़ में अबाधित नदी
- (4) हिमखंडों का जलमग्न समूह

29. जब कभी लेखक उन शब्दों और टिप्पणियों को शामिल करता है जो ज्ञात तथ्य के बजाए व्यक्तिगत राय पर आधारित होती हैं तो वे मुद्दे के प्रति उनके पूर्वाग्रह को प्रदर्शित करती हैं। पूर्वाग्रह नकारात्मक या सकारात्मक हो सकते हैं। कौन सा शब्द निम्नलिखित अनुच्छेद में सकारात्मक पूर्वाग्रह को प्रदर्शित करता है ?

इंदिरा उस चलचित्र में चमकीं जो उस लड़की के बारे में थी जिसने अपने डराने-धमकाने वाले सहपाठियों से बचने की कोशिश की। ऐसी परिस्थितियों में बच्चों द्वारा महसूस किए जाने वाले भय मर्मभेदी दुख एवं उदासी को उनके संगीत के चयन एवं चेहरे के निकटस्थ हाव-भाव के द्वारा समझाया जा सकता है।

- (1) उदासी
- (2) कोशिश
- (3) चमकीं
- (4) बचना

30. जब शब्दों का अनावश्यक प्रयोग किया जाता है तो पुनरुक्ति होती है। ऐसा प्रायः तब होता है जब कोई किसी वर्णन में सुधार करने की या उसके अर्थ को स्पष्ट करने की कोशिश करता है।

'विगत इतिहास' पुनरुक्ति है क्योंकि 'विगत' शब्द की आवश्यकता नहीं है। परिभाषा के अनुसार - इतिहास - विगत का ही वर्णन है।

निम्नलिखित में से किस वाक्य में पुनरुक्ति है ?

- (1) वे पूर्ण रूप से घिरे हुए थे।
- (2) उसने लगभग गेंद छोड़ दी।
- (3) पहली बार उसने साफ देखा।
- (4) खूटी छेद में ढीली लगी थी।

28. *Human history extends a short way into the past.*

Compared to this, the period from the formation of the Earth

until the first humans is like _____

Which of these best completes the passage above ?

- (1) a wind that blows events like dust.
- (2) a sphere floating in space.
- (3) an unstoppable river in flood.
- (4) the submerged bulk of an iceberg.

29. Whenever a writer includes words or comments which are based on a personal opinion rather than a known fact, they are showing their bias towards an issue. Bias can be negative or positive.

Which word in the following passage shows a positive bias?

"Indira shines in this movie about a young girl trying to escape from her bullying classmates. The fear, heartbreak, and sadness, felt by children in such situations, are explained through the choice of music and the close-ups of facial expressions."

- (1) sadness
- (2) trying
- (3) shines
- (4) escape

30. A tautology occurs when unnecessary words are used. This generally occurs when someone tries to improve a description or clarify what is meant.

"Past history" is a tautology because the word 'past' is not required. History – by definition – is an account of the past.

Which of the following sentences contains a tautology ?

- (1) They were completely surrounded.
- (2) He nearly missed the ball.
- (3) She saw clearly for the first time.
- (4) The peg fitted loosely into the hole.



प्रश्न (31-36): निम्नलिखित अनुच्छेद को पढ़िए तथा दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

प्रथम विश्व युद्ध के समाप्त होने के बाद फ्रांस, ब्रिटेन, संयुक्त राज्य अमरीका, जापान और इटली शांति तथा न्याय पर आधारित भविष्य की योजना का निर्माण करने के लिए पेरिस में एकत्रित हुए। हालाँकि ये राष्ट्र इस लक्ष्य का समर्थन करते थे, लेकिन अधिकांश के प्रयोजन भिन्न थे। यूरोपीय नेता (जिन्होंने युद्ध के लिए जर्मनी को दोषी ठहराया था) युद्ध के समय हुई हानि के बदले आर्थिक भुगतान और जर्मनों से जर्मनी ज़मीन चाहते थे। इसके विपरीत अमरीकी राष्ट्रपति, वुड्रो विल्सन ने वैश्विक शांति और न्याय की स्थापना की आवश्यकता को बढ़ावा दिया और ऐसा करने पर उन्हें दुनियाभर से प्रशंसा और समर्थन प्राप्त हुआ।

1919 में वर्सेल्स से संधि-पत्र पर हस्ताक्षर करने के द्वारा यूरोपीय नेताओं को वह मिल गया जो वे चाहते थे और वुड्रो विल्सन के प्रयासों के परिणामस्वरूप उसी वर्ष राष्ट्रसंघ का प्रतिज्ञा-पत्र लिखा गया।

विल्सन को वृहद् समर्थन मिलने के परिणामस्वरूप भारत सहित 42 देश इस विश्वास के साथ राष्ट्र-संघ में शामिल हुए कि राष्ट्रों का वैश्विक संगठन शांति को बनाए रख सकता है और प्रथम विश्व युद्ध की विभीषिका की पुनरावृत्ति को रोक सकता है।

हालाँकि इसे अनेक सफलताएँ मिलीं, द्वितीय विश्वयुद्ध के छिड़ जाने के बाद यह स्वाभाविक हो गया था कि राष्ट्र संघ उतना सशक्त नहीं था जितना पहली बार सोचा गया था और उसमें परिवर्तनों की आवश्यकता थी। तथापि इसके लक्ष्य और विस्तार बहुत मज़बूत थे और उन्होंने आधुनिक समय के संयुक्त राष्ट्र गठन के आधार उपलब्ध कराए जिसमें वर्तमान में 193 सदस्य देश हैं।

Questions (31 – 36) : Read the following passage and answer the questions that follow :

Following the end of World War 1, France, Britain, USA, Japan and Italy, met in Paris to develop a plan for the future based on peace and justice. Although these nations appeared to support this goal, most had different motives. The European leaders (who blamed Germany for causing the war) wanted a financial payment and German lands from the Germans in return for their wartime losses. In contrast, the American President, Woodrow Wilson, promoted the need to establish global peace and justice and in doing so received worldwide praise and support.

The European leaders got what they wanted through the signing of the Treaty of Versailles in 1919 and Woodrow Wilson's efforts led to the writing of the Covenant for The League of Nations in the same year.

The widespread support that Wilson received resulted in 42 countries, including India, joining The League of Nations in the belief that a global organisation of nations could maintain peace and prevent a repetition of the horrors of the First World War.

Although it had many successes, once the Second World War broke out it became obvious that the League of Nations was not as powerful as was first thought and that changes were needed. Nevertheless its goals and ideals were sound and these provided the basis for the formation of the modern day United Nations which currently has 193 member states.



31. कौन-सा शब्द यूरोपीय नेताओं के लक्ष्य को सबसे सही रूप में वर्णित करता है ?
- क्षतिपूर्ति
 - संशोधन
 - प्रतिशोध
 - प्रतिफल
32. पाठ्य-वस्तु इस ओर संकेत करती है कि वुड्रो विल्सन
- को लगा कि जर्मनी को दूसरे अवसर की आवश्यकता है।
 - युद्ध के बाद प्रशंसा पाना चाहते थे।
 - ने यूरोपीय नेताओं से भिन्न अनुभव किया।
 - ने सोचा कि मैत्रीपूर्ण रहना महत्वपूर्ण है।
33. ऊपर दी गई जानकारी के आधार पर, किन लक्ष्यों के लिए यूरोपीय नेता समर्थक प्रतीत होते थे ?
- आत्मनिर्भरता और वैधानिकता
 - ईमानदारी और समानता
 - समरसता और निष्पक्षता
 - वृद्धि और उत्तरदायित्व
34. "हालाँकि इसे अनेक सफलताएँ मिलीं" अंतिम अनुच्छेद के पहले वाक्य में 'इसे' किसकी ओर संकेत करता है ?
- द्वितीय विश्व-युद्ध
 - भारत
 - संयुक्त राष्ट्र
 - राष्ट्रसंघ
35. पाठ्य-वस्तु इस ओर संकेत करती है कि राष्ट्र संघ के सदस्यों का विश्वास था कि -
- राष्ट्रपति विल्सन अन्य विश्व युद्ध रोक सकते थे।
 - केवल यूरोपीय राष्ट्रों को शामिल होना चाहिए।
 - राष्ट्रों के बीच शांति महत्वपूर्ण थी।
 - जर्मनी को सदस्य बनने के लिए भुगतान करना चाहिए।
31. Which word best describes the European leaders' goal ?
- compensation
 - amends
 - revenge
 - retribution
32. The text suggests that Woodrow Wilson
- felt that Germany needed a second chance.
 - sought praise following the war.
 - felt differently from the European leaders.
 - thought that being friendly was important.
33. Based on the information above, what goals did the European leaders appear to support ?
- independence and legality
 - honesty and equality
 - harmony and fairness
 - growth and responsibility
34. "Although it had many successes" What does 'it' refer to in the first sentence of last paragraph ?
- The Second World War
 - India
 - United Nations
 - League of Nations
35. The text suggests that members of the League of Nations believed that
- President Wilson could prevent another world war.
 - only European nations should join.
 - peace between nations was important.
 - Germany should pay to become a member.



36. राष्ट्र-संघ का गठन कब हुआ ?

- (1) सभी देशों के लिए शांति और न्याय के लिए राष्ट्रपति विल्सन के अभियान के बाद
- (2) जब देश पेरिस में मिले
- (3) जब वर्सेल्स के संधि-पत्र हस्ताक्षर हुए
- (4) यूरोपीय नेताओं के जर्मनी से धन और ज़मीन की मांग के लिए मिलने से पूर्व

प्रश्न (37-42): निम्नलिखित अनुच्छेद को पढ़िए तथा दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

मधुमक्खियों की व्यावसायिक कालोनियाँ जो कि शहद बनाने के लिए एवं फसलों के परागण के लिए उपयोग में लाई जाती थीं, सन् 2006 से विलुप्त होती जा रही हैं। मधुमक्खियों का नष्ट होना कृषि के लिए एक बहुत बड़ा खतरा है। कृषि में औद्योगिक स्तर की विधियों का प्रयोग, इस विलोपन के मुख्य कारणों में से एक प्रतीत होता है। इस बीच, जंगली मधुमक्खियाँ भी, उनके आवास के नष्ट होने के वजह से विलुप्त होती जा रही हैं। सामान्यतः ये मधुमक्खियाँ भी फसलों और पौधों के परागण में मुख्य भूमिका निभाती हैं।

वैज्ञानिकों के अनुसार, मधुमक्खियाँ 70% से अधिक फसलों की प्रजातियों का परागण करती हैं, जो कि विश्व के 90% खाद्य की आपूर्ति करती हैं। विश्व की जनसंख्या तेज़ी से बढ़ रही है जिसकी वजह से फसलों के परागण के लिए और अधिक मधुमक्खियों की आवश्यकता है। मानव कैसे अपने ग्रह को व्यवस्थित करे कि मधुमक्खियाँ जीवित रहें और विश्व के खाद्य-स्रोत सुरक्षित रहें - इसके लिए वैज्ञानिक महत्वपूर्ण परिवर्तनों का आवाहन कर रहे हैं।

B2

36. When was the League of Nations formed ?

- (1) following President Wilson's campaign for peace and justice for all countries
- (2) when the countries met in Paris
- (3) when the Treaty of Versailles was signed
- (4) before the European leaders met to claim money and land from Germany

Questions (37 - 42) : Read the following passage and answer the questions that follow:

Since 2006, commercial colonies of bees used to make honey and pollinate crops have been collapsing. The loss of bees is a major threat to agriculture. The use of industrial scale methods in agriculture seems to be one of the main causes of the crisis. Meanwhile, wild bee species are also collapsing due to the destruction of their habitats. These bees also play a vital role in pollinating crops and plants generally.

According to scientists, bees pollinate more than 70% of the crop species that supply 90% of the world's food. Given that the world's population is rapidly growing, more bees are needed to pollinate food crops. Scientists are calling for significant changes to how humans manage the planet so that honeybees survive and the world's food sources are protected.

12



वैज्ञानिक विश्वभर में ऐसी शक्तियों को एकत्रित कर रहे हैं जिन्हें सरकारों पर दबाव बनाकर मधुमक्खियों की जनसंख्या को संरक्षित करने के लिए निर्धारित मापदंडों का क्रियान्वयन किया जा सके। ऐसी योजनाएँ प्रस्तावित की जा रही हैं जिनमें आर्थिक मदद भी शामिल है, जो कि किसानों और भूमि-स्वामियों को ऐसे आवासों को संरक्षित करने के लिए प्रोत्साहित करेंगी जो परागणकर्ताओं के लिए मित्रवत् हों, रसायनों के निर्माण एवं उपयोग पर सख्त रोक लगाएँ एवं देशों के बीच और अधिक कठोर संगरोध मापदंड स्थापित करें।

मधुमक्खियों का नष्ट होना एक विश्व स्तर की परिघटना है और यह विनाश लगातार होते रहना संभावित है _____।

37. निम्नलिखित में से किन युक्तियों के लिए वैज्ञानिक कार्य कर रहे हैं ?

- (1) मधुमक्खियों की संख्या को बढ़ाने के लिए प्रजनन कार्यक्रम
- (2) वैश्विक उपागम को बढ़ावा देना
- (3) फसलों के रोपण एवं दोहन को विस्तृत करना
- (4) मनुष्य जिस तरह से ग्रह (पृथ्वी) को व्यवस्थित करता है, उसमें बदलाव लाना

38. पाठ्य-वस्तु के अनुसार, वैज्ञानिकों का मुख्य सरोकार क्या है ?

- (1) मधुमक्खियों की जनसंख्या और खाद्य-आपूर्ति की सुरक्षा के उपाय
- (2) मानव की उत्तरजीविता
- (3) अतिरिक्त वैज्ञानिक साक्ष्य एकत्रित करना
- (4) बड़े पैमाने पर कृषि करने के तरीकों में विविधता का अभाव

Scientists worldwide are joining forces to pressure governments to implement measures to restore bee populations. The strategies being proposed include incentives that encourage farmers and landowners to restore habitats that are friendly to pollinators, stringent controls on chemical use and manufacture, and stricter quarantine measures between countries.

The collapse of honeybee colonies is a worldwide phenomena and this collapse is likely to continue _____.

37. Which one of the following strategies are scientists involved in ?

- (1) ✓ breeding programs to increase bee numbers
- (2) encouraging a global approach
- (3) expanding crop planting and harvesting
- (4) changing how humans manage the planet

38. According to the text, what is the scientists' main concern ?

- (1) ✓ safeguarding bee populations and food supplies
- (2) human survival
- (3) gathering additional scientific evidence
- (4) lack of variety in large scale farming methods



39. जंगली मधुमक्खियों को प्रभावित करने वाला एक मुख्य कारण है -
- (1) फसलों और पौधों का परागण करने में असमर्थता।
 - (2) मधुमक्खियों को पालने के तरीके।
 - (3) पर्यावरण निम्नीकरण।
 - (4) औद्योगिक स्तर की कृषि पद्धतियाँ।
40. “राष्ट्रों के बीच और अधिक कठोर संगरोध मापदंड” प्रस्तावित किए जा रहे हैं।
- (1) सभी राष्ट्रों में संपर्क प्रभावों का सामना करने के लिए
 - (2) राष्ट्रों को मिलकर कार्य करने के लिए राजी करने के लिए
 - (3) राष्ट्रों के बीच फसलों की साझेदारी में सहयोग देने के लिए
 - (4) राष्ट्रों द्वारा रसायन के दुरुपयोग की रोकथाम के लिए
41. प्रथम अनुच्छेद का मुख्य भाव यह है कि
- (1) कृषि उद्योग खतरे में हैं।
 - (2) मधुमक्खियाँ विलुप्त हो रही हैं।
 - (3) व्यावसायिक हित खतरे में हैं।
 - (4) विश्व खाद्य आपूर्ति घट रही है।
42. इन विकल्पों में से कौन सा विकल्प इस जानकारी परक पाठ्यवस्तु के अंतिम वाक्य को सबसे अधिक सही तरीके से पूरा करेगा ?
- (1) यदि विश्व की जनसंख्या तीव्र दर से बढ़ना जारी रही।
 - (2) क्योंकि वैज्ञानिकों को सहयोग नहीं दिया जाता।
 - (3) जब तक कि कंपनियाँ दीर्घकालीन लाभों पर केंद्रित हैं।
 - (4) जब तक कि इस मुद्दे पर अंतर्राष्ट्रीय प्रयास नहीं किए जाते।
39. A key factor affecting wild bees is
- (1) inability to pollinate crops and plants.
 - (2) bee raising practices.
 - (3) environmental degradation.
 - (4) industrial scale agricultural methods.
40. “Stricter quarantine measures between countries” are being proposed to
- (1) combat contamination across countries.
 - (2) persuade countries to work together.
 - (3) assist crop sharing between countries.
 - (4) prevent countries’ misuse of chemicals.
41. The main idea of the first paragraph is that
- (1) the agricultural industry is under threat.
 - (2) bees are disappearing.
 - (3) commercial interests are at risk.
 - (4) world food supplies are decreasing.
42. Which of these options would best complete the concluding sentence of this information text ?
- (1) if the world’s population continues to grow at a rapid rate.
 - (2) because scientists are not being supported.
 - (3) while companies focus on long term profits.
 - (4) unless an international approach is taken on this issue.



वर्ग - सी (मात्रात्मक तर्क : प्रश्न 43 से 60) / Section - C (Quantitative Reasoning : Questions 43 to 60)

प्रश्न (43-46): निम्नलिखित अनुच्छेद को पढ़िए तथा दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

संकेत शब्द -अक्षरतः वह शब्द होते हैं जिन्हें किसी सुरक्षा कर्मी को बोला जाता है, ताकि वह आपको गुजरने की अनुमति दें। इन शब्दों का उपयोग प्राचीन काल से ही लोगों, क्षेत्रों तथा योजनाओं को सुरक्षित रखने के लिए किया जाता रहा है। आधुनिक युग में हम अपने कम्प्यूटरों में जिन संकेत-शब्दों की प्रविष्टि करते हैं, वे हमारे बैंक के खातों और पहचान की सुरक्षा करते हैं। एक संकेत शब्द, जिसका अनुमान लगाना किसी अन्य व्यक्ति के लिए आसान है, कमजोर कहा जाता है। बहुत सी वेबसाइट्स, हमें हमारे संकेत शब्द की प्रविष्टि के समय उसकी प्रबलता (कमजोर, संतुलित, प्रबल या अति प्रबल) के बारे में सलाह देकर हमारी जानकारी को सुरक्षित रखने में मदद करती हैं। यह श्रेणी एक स्वचालित अंकनतंत्र के द्वारा निर्धारित की जाती है। एक संकेत शब्द की सुरक्षा, उपयोग किए गए लक्षणों की संख्या, लक्षण का प्रकार, एवं लक्षणों की व्यवस्था के अनुक्रम पर निर्भर करती है। इनमें से कुछ पहलू अनुकूल माने जाते हैं और अंक अर्जित करते हैं जबकि अन्य दण्ड के भागीदार होते हैं। इनमें से प्रत्येक पहलू पर स्वतंत्र रूप से विचार किया जाना चाहिए। अंतिम प्राप्तांकों की गणना अर्जित अंकों में से दण्डों को घटाकर की जाती है।

Questions (43 - 46) : Read the following passage and answer the questions that follow:

Passwords - literally words that had to be spoken to a guard in order to be allowed to pass - have been used since ancient times to keep people, areas, and ideas secure. In the modern world, the passwords that we enter into computers protect our bank accounts and identities. A password that is easy for someone else to guess is said to be "weak". Many websites help us keep our information secure by advising us of our password's strength rating (weak, moderate, strong or very strong) as we enter it. This rating is determined by an automatic scoring system. A password's security score depends on how many characters are used, the type of character, and the order in which the characters are arranged. Some of these aspects are considered favourable and attract points, while others attract penalties. Each of these aspects needs to be considered independently. The final score is calculated by subtracting the penalties from the points gained.



नीचे तालिका में एक प्रतिरूपी संकेत शब्द अंकन पद्धति को दर्शाया गया है।

The following table shows a typical password scoring system :

स्थितियाँ जिनमें अंक दिए जाते हैं / Aspects which need to be considered	प्रतीक/Symbol	अंक/Points	दंड/Penalties
लक्षणों की संख्या (विरामचिह्न-विधान के चिह्नों सहित) Number of characters (includes punctuation marks)	C	$C \times 4$	
अप्परकेस-अक्षरों की संख्या Number of uppercase letters	U	$U \times 2$	
लोवर-केस अक्षरों की संख्या Number of lowercase letters	Lc	$Lc \times 2$	
अंकों की संख्या Number of digits (numbers)	D	$D \times 4$	
प्रथम और अंतिम लक्षणों के बीच अंकों की संख्या Number of digits between first and last characters	M	$M \times 2$	
संकेत-शब्द में केवल अक्षर हैं Password has letters only			C
संकेत-शब्द में केवल संख्याएं हैं Password has digits only			C
एक ही लक्षण की पुनरावृत्ति की संख्या Number of times that the same character is used	T		$T \times 2$
अप्परकेस के क्रमागत अक्षरों की संख्या (जैसे PLA, AGB) Number of consecutive uppercase letters (e.g. PLA, AGB)	Cu		$Cu \times 2$
लोवर केस के क्रमागत अक्षरों की संख्या (जैसे way, xe) Number of consecutive lowercase letters (e.g. way, xe)	Cl		$Cl \times 2$
आनुक्रमिक अक्षरों की संख्या (जैसे abc, EFGH) Number of sequential letters (e.g. abc, EFGH)	S		$S \times 2$
आनुक्रमिक अंकों की संख्या (जैसे 2,3,4,5) Number of sequential digits (e.g. 2,3,4,5)	Sd		$Sd \times 2$
अंक/दंड / Points/Penalties			
अंतिम प्राप्तांक / Final score			

प्राप्तांक/Score	29 या कम/29 or less	30 - 59	60 - 79	80 या अधिक/80 or more
प्रबलता/Strength	दुर्बल/weak	संतुलित/moderate	प्रबल/strong	अति प्रबल/very strong



उदाहरणार्थ, हम यहाँ यह देख सकते हैं कि संकेत-शब्द "DOG123" का अंकन किस प्रकार होगा।
The following example shows how the password DOG123 would be scored.

(नोट कीजिए कि जिन स्थितियों का प्रयोग नहीं हुआ है उन्हें छायांकित किया गया है।)

(Note: The aspects that don't apply to this password have been shaded)

पहलू जिन पर विचार किया जाना चाहिए / Aspects which need to be considered	अंक / Points	दंड / Penalties
लक्षणों की संख्या Number of characters	$C \times 4 = 6 \times 4 = 24$	
अप्परकेस अक्षरों की संख्या Number of uppercase letters	$U \times 2 = 3 \times 2 = 6$	
लोवरकेस अक्षरों की संख्या Number of lowercase letters		
अंकों की संख्या Number of digits (numbers)	$D \times 4 = 3 \times 4 = 12$	
प्रथम और अंतिम लक्षणों के बीच अंकों की संख्या Number of digits between first and last characters	$M \times 2 = 2 \times 2 = 4$	
संकेत शब्द में केवल अक्षर हैं Password has letters only		
संकेत शब्द में केवल अंक हैं Password has digits only		
समान लक्षण की पुनरावृत्ति की संख्या Number of times that the same character is used		
क्रमागत अप्परकेस अक्षरों की संख्या Number of consecutive uppercase letters		$Cu \times 2 = 3 \times 2 = 6$
क्रमागत लोवरकेस अक्षरों की संख्या Number of consecutive lowercase letters		
आनुक्रमिक अक्षरों की संख्या Number of sequential letters		
आनुक्रमिक अंकों की संख्या Number of sequential digits		$Sd \times 2 = 3 \times 2 = 6$
अंक/दंड / Points/Penalties	46	12
अंतिम प्राप्तांक / Final score	$46 - 12 = 34$	

अंतिम प्राप्तांक 34 का अर्थ है कि DOG123 अंकन पद्धति के आधार पर प्रबलता श्रेणी में संतुलित श्रेणी में आता है।
A final score of 34 means that DOG123 has a "moderate" strength rating in this scoring system.



43. एक संकेत-शब्द 10 आनुक्रमिक अप्परकेस अक्षरों, जैसे ABCDEFGHIJ, से बना है।

इस संकेत शब्द की उच्चतम सुरक्षा श्रेणी क्या हो सकती है ?

- (1) अतिप्रबल
- (2) कमजोर
- (3) संतुलित
- (4) प्रबल

44. वीरा, veera2 को एक संकेत-शब्द की तरह प्रयोग करना चाहती है।

इस संकेत शब्द का सुरक्षा प्राप्तांक क्या है ?

- (1) 38
- (2) 22
- (3) 24
- (4) 34

43. A password is made up of 10 sequential, uppercase letters.

e.g. ABCDEFGHIJ

What is the highest security rating that this password can have ?

- (1) very strong
- (2) weak
- (3) moderate
- (4) strong

44. Veera wants to use veera2 as a password.

What is the security score for this password ?

- (1) 38
- (2) 22
- (3) 24
- (4) 34

45. रोहित 6 लक्षणों का सर्वसम लक्षणों से बना संकेत शब्द बनाना चाहता है।

निम्न में से कौन-सा संकेत-शब्द उसे सर्वोच्च सुरक्षा प्राप्तांक प्रदान करेगा ?

- (1) ??????
- (2) 555555
- (3) rrrrrr
- (4) RRRRRR

46. सुपिपि ने केवल अक्षरों और संख्याओं द्वारा 6 लक्षणों का संकेत शब्द बनाया। एक सप्ताह के पश्चात् उसे पहले पाँच लक्षण याद रहे, परंतु छठे लक्षण को वह नीचे दर्शाए अनुसार भूल गई

A v 1 3 G ?

सुपिपि को यह याद है कि अंतिम लक्षण किसी एक अन्य की पुनरावृत्ति है और इसका सुरक्षा प्राप्तांक 42 था।

अंतिम लक्षण __ रहा होगा।

- (1) या तो A या G
- (2) v
- (3) G
- (4) या तो 1 या 3

45. Rohith wants to use a 6-character password made up of identical characters.

Which of the following passwords would give him the highest security score ?

- (1) ??????
- (2) 555555
- (3) rrrrrr
- (4) RRRRRR

46. Supipi created a 6 character password made up of letters and numbers only. A week later, she recalls the first 5 characters but has forgotten the 6th character as shown:

A v 1 3 G ?

Supipi remembers that the last character is a repeat of one of the other characters and that the security score was 42.

The last character would have been

- (1) either A or G
- (2) v
- (3) G
- (4) either 1 or 3



47. फादी का शिक्षक प्रत्येक विद्यार्थी के अंतिम प्राप्तांक नीचे दी सारणी के अनुसार रिकार्ड करता है :

फादी ने अपने निर्दिष्ट कार्य के लिए 80 अंक प्राप्त किए ।

उसके अंतिम प्राप्तांक 72 हैं ।

आकलन	निर्दिष्ट कार्य	टेस्ट
भार	20%	80%

उसके द्वारा अपने टेस्टों में प्राप्त किए गए अंक हैं :

- (1) 88
(2) 56
(3) 64
(4) 70

48. किसी छोटे क्षेत्र को 20 सर्वसम वर्गाकार टाइलों अथवा 9 सर्वसम आयताकार टाइलों से ढका जा सकता है । प्रत्येक वर्गाकार टाइल की भुजा की लंबाई (सेमी में) एक पूर्ण संख्या है और यह प्रत्येक आयताकार टाइल की बड़ी भुजा से 2 सेमी. छोटी है ।

आयताकार टाइल की छोटी भुजा की लंबाई क्या है ?

- (1) 5 सेमी
(2) 1 सेमी
(3) 3 सेमी
(4) 4 सेमी

47. Fadi's teacher scores each student's final mark according to the given table.

For his assignments, Fadi received a mark of 80.

His final marks were 72.

Assessment	Assignments	Tests
Weightage	20%	80%

What marks did he get for his tests ?

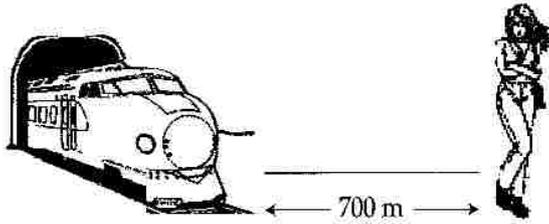
- (1) 88
(2) 56
(3) 64
(4) 70

48. A small area can be covered by 20 identical square tiles or 9 identical rectangular tiles. The length of the side of each square tile is a whole number, and this is 2 cm shorter than the longer side of each rectangular tile.

What is the length of the shorter side of the rectangular tile ?

- (1) 5 cm
(2) 1 cm
(3) 3 cm
(4) 4 cm

49.



यह रेलगाड़ी जैसे ही सुरंग के बाहर आती है अपनी सीटी बजाती है। फातिमा, जो सीधी रेलवे लाइन के पास सुरंग से 700 मीटर की दूरी पर खड़ी थी, ने इस सीटी को सुना। ध्वनि की चाल 350 m / सेकण्ड थी। फातिमा द्वारा सीटी सुनने के अठारह सेकण्ड बाद, रेलगाड़ी उस बिंदु पर पहुँची जिस पर वह रेल पटरी के पास खड़ी थी। उस 700 मीटर की रेलवे लाइन पर चलते समय रेलगाड़ी की औसत चाल क्या थी ?

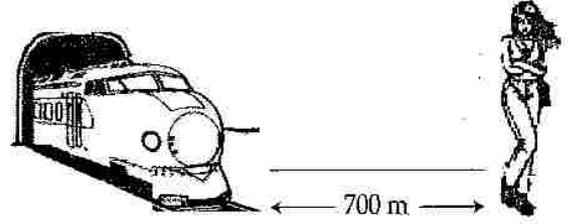
- (1) 44 m/सेकण्ड
- (2) 2 m/सेकण्ड
- (3) 35 m/सेकण्ड
- (4) 37 m/सेकण्ड

50. 100 पृष्ठों की एक पुस्तक में, पृष्ठ 2 और 3 परस्पर आमने-सामने हैं। इसी प्रकार, पृष्ठ 4 और 5 तथा पृष्ठ 6 और 7 परस्पर आमने-सामने हैं। इस पैटर्न की पुनरावर्ती पुस्तक के अंत तक होती रहती है।

आमने-सामने के दो पृष्ठों का योग हो सकता है

- (1) 99
- (2) 90
- (3) 95
- (4) 97

49.



This train blew its whistle as it came out of the tunnel. Fathima, who was standing 700 metres from the tunnel beside the straight railway line, heard it. The speed of the sound was 350 m/sec. Eighteen seconds after Fathima heard the whistle, the train reached the point at which she was standing beside the track. What was the train's average speed over that 700 metre railway line ?

- (1) 44 m/s
- (2) 2 m/s
- (3) 35 m/s
- (4) 37 m/s

50. In a 100 page book, pages 2 and 3 face each other. Similarly, pages 4 and 5 and 6 and 7 face each other. This pattern is repeated to the end of the book.

The sum of two facing pages could be

- (1) 99
- (2) 90
- (3) 95
- (4) 97

3434 34343



51. किसी कार पार्क में, प्रत्येक 3 नीली कारों के लिए 2 सफेद कारें हैं तथा प्रत्येक 2 नीली कारों के लिए 5 सिलवर (रजत) कारें हैं।

इस कार पार्क में, कारों की न्यूनतम संख्या क्या है ?

- (1) 50
- (2) 12
- (3) 25
- (4) 31

52. दिशा एक कक्षा के कमरे की लंबाई अपने 20 पगों से मापती है।

अनुज इसी कमरे की लंबाई अपने 25 पगों से मापता है।

इन कथनों में से कौन-सा कथन सत्य है ?

- (1) दिशा के 10 पगों की वही लंबाई है जो अनुज के 15 पगों की है।
- (2) दिशा का पग अनुज के पग का 80% है।
- (3) दिशा का पग अनुज के पग का 120% है।
- (4) दिशा का पग अनुज के पग का 125% है।

53. छोटी वस्तुओं को रखने के लिए, कुछ स्कूलों में लॉकर मिलते हैं। किसी स्कूल के लॉकरों को संख्याओं 1 से 100 तक अंकित किया गया।

इन सभी को सफाई करने के लिए खोला गया। मनोज आया और उसने प्रत्येक 5 वें लॉकर को बंद कर दिया। इसके बाद अर्वी आया और उसने सम संख्या से अंकित प्रत्येक उस लॉकर को बंद कर दिया जो खुला हुआ था तथा मनोज द्वारा बंद किए गए उस प्रत्येक लॉकर को खोल दिया जो सम संख्या से अंकित था।

मनोज और अर्वी के जाने के बाद, कितने लॉकर खुले रह गए ?

- (1) 60
- (2) 10
- (3) 40
- (4) 50

51. In a car park, there are 2 white cars for every 3 blue cars and for every 2 blue cars there are 5 silver cars. What is the least number of cars in the car park ?

- (1) 50
- (2) 12
- (3) 25
- (4) 31

52. Disha measures the length of a classroom with 20 of her paces.

Anuj measures the length of the same classroom with 25 of his paces.

Which one of these statements is true?

- (1) Disha's 10 paces are the same length as Anuj's 15 paces.
- (2) Disha's pace is 80% of Anuj's pace.
- (3) Disha's pace is 120% of Anuj's pace.
- (4) Disha's pace is 125% of Anuj's pace.

53. Lockers for storing small items are found in some schools. The lockers in a school were numbered 1 to 100.

These were all opened for cleaning. Manoj came past and closed every 5th locker. Arvi then came past and closed every even numbered locker that was open, and opened every even numbered locker that Manoj had closed.

How many lockers were left open after Manoj and Arvi had both gone past ?

- (1) 60
- (2) 10
- (3) 40
- (4) 50

54. भारत की नई कर दरों का एक भाग नीचे तालिका में दर्शाया गया है।

कर योग्य आय	कर दर
₹ 2,00,000 तक	कुछ नहीं
₹ 2,00,001 से ₹ 5,00,000 तक	₹ 0 + ₹ 2,00,000 से ऊपर की आय का 10%
₹ 5,00,001 से ₹ 10,00,000 तक	₹ 30,000 + ₹ 5,00,000 से ऊपर की आय का 20%
₹ 10,00,000 से ऊपर	₹ 1,30,000 + ₹ 10,00,000 से ऊपर की आय का 30%

अंशु बटुक से ₹ 20,000 अधिक कर देता है।

यदि अंशु उस वित्तीय वर्ष में ₹ 5,00,000 अर्जित करता है, तो बटुक कितना अर्जित करता है ?

- (1) ₹ 4,00,000
- (2) ₹ 1,00,000
- (3) ₹ 2,00,000
- (4) ₹ 3,00,000

54. Part of India's new tax scale is shown below.

Taxable Income	Tax Rate
Up to ₹ 2,00,000	Nil
₹ 2,00,001 to ₹ 5,00,000	₹ 0 + 10% of income above ₹ 2,00,000
₹ 5,00,001 to ₹ 10,00,000	₹ 30,000 + 20% of income above ₹ 5,00,000
Above ₹ 10,00,000	₹ 1,30,000 + 30% of income above ₹ 10,00,000

Anshu pays ₹ 20,000 more tax than Batuk.

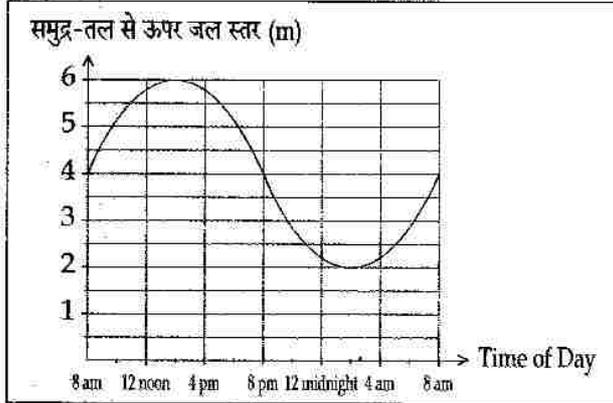
If Anshu earns ₹ 5,00,000 in that financial year, how much does Batuk earn ?

- (1) ₹ 4,00,000
- (2) ₹ 1,00,000
- (3) ₹ 2,00,000
- (4) ₹ 3,00,000

0113 P



55. किसी बंदरगाह में प्रवेश करने के लिए, एक जहाज के कप्तान को न्यूनतम 5 मीटर गहरे पानी की आवश्यकता होती है। ज्वार-भाटा चार्ट नीचे दर्शाया गया है।



यदि उस जहाज को बंदरगाह में प्रवेश करके उसे उसी दिन छोड़ना है, तो उन घंटों की सन्निकट अधिकतम संख्या क्या होगी जिनमें वह बंदरगाह में रह सकता है ?

- (1) 12
(2) 2
(3) 6
(4) 8

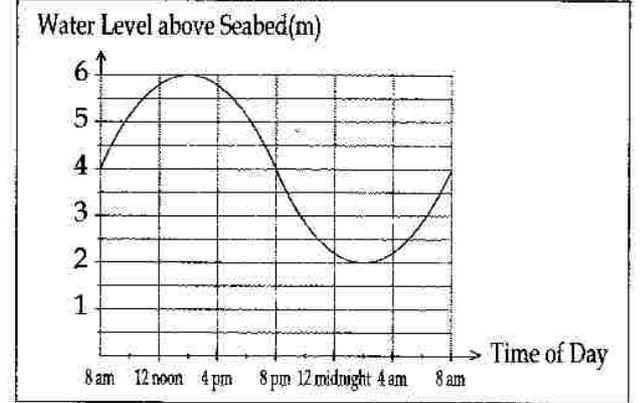
56. सना किसी पार्टी के लिए 19 गुब्बारे खरीदना चाहती है। इनमें से

- अधिकतर गुब्बारों को लाल होना चाहिए।
- 11 को नीला अथवा पीला होना चाहिए।
- न्यूनतम एक गुलाबी होना चाहिए।

सना कितने गुलाबी गुब्बारे खरीद सकती है ?

- (1) 1
(2) 4
(3) 3
(4) 2

55. To enter a harbour, the captain of a ship needs the water to be at least 5 metres deep. The tide chart is shown below.



If the ship was to enter and leave the harbour on the same day, what would be the approximate maximum number of hours that it could remain in port ?

- (1) 12
(2) 2
(3) 6
(4) 8

56. Sana wants to buy 19 balloons for a party. Of these

- most balloons need to be red.
- 11 need to be blue or yellow.
- at least one needs to be pink.

How many pink balloons can Sana buy?

- (1) 1
(2) 4
(3) 3
(4) 2

प्रश्न (57-60): निम्नलिखित अनुच्छेद को पढ़िए तथा दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

इस अभिव्यक्ति से हर कोई परिचित है कि जो ऊपर जाता है उसे नीचे आना चाहिए परन्तु क्या कभी आप यह जानने के लिए उत्सुक हुए हैं कि यथार्थतः वस्तुओं को नीचे क्यों आना चाहिए? तथ्य यह है कि पृथ्वी पर स्थित और पृथ्वी के समीप के सभी पिण्ड पृथ्वी द्वारा अपने गुरुत्व बल के कारण पृथ्वी के केन्द्र की ओर खींचे जाते हैं। गुरुत्व बल गिरते पिण्डों की गति जितना वे अधिक दूरी तक गिरते जाते हैं उतना ही उनकी गति को तेज करता जाता है। इसे गुरुत्वीय त्वरण कहते हैं। पृथ्वी पर, गिराए जाने वाले पिण्ड की चाल में प्रति सेकण्ड उत्तरोत्तर लगभग 9.8 m/s की वृद्धि होती जाती है। यह इसी तरह से है जैसा कि किसी कार की चाल में रूकने के चिह्न से दूर जाते समय त्वरित होने पर होता है। किसी गिराए गए हथौड़े की गिरने के एक सेकण्ड पश्चात चाल 9.8 m/s, दो सेकण्ड पश्चात चाल 19.6 m/s होगी और यह इसी प्रकार बढ़ती जाएगी।

अन्य विशाल पिण्डों जैसे चन्द्रमा, सूर्य तथा अन्य ग्रहों के भी अपने गुरुत्व होते हैं, यद्यपि ये गुरुत्व पृथ्वी के गुरुत्व की तुलना में दुर्बल या प्रबल हो सकते हैं। किसी ग्रह के पृष्ठ पर कोई पिण्ड जितने गुरुत्व बल का अनुभव करता है वह उस ग्रह के द्रव्यमान के अनुक्रमानुपाती और उसकी त्रिज्या के वर्ग के व्युत्क्रमानुपाती होता है अतः कोई ग्रह जिसकी त्रिज्या पृथ्वी की त्रिज्या (6400 km) के समान है, परन्तु द्रव्यमान दो गुना है उसका गुरुत्व पृथ्वी के गुरुत्व की तुलना में दो गुना प्रबल होगा। कोई ग्रह जिसका द्रव्यमान पृथ्वी के द्रव्यमान (6×10^{24} kg) के समान परन्तु त्रिज्या दो गुनी है, उसका गुरुत्व पृथ्वी के गुरुत्व की तुलना में एक चौथाई होगा।

उदाहरण के लिए, चन्द्रमा का गुरुत्व पृथ्वी की तुलना में $\frac{1}{6}$ गुना है। चन्द्रमा पर गिराया गया कोई हथौड़ा पृथ्वी की तुलना में कहीं मन्द चाल से गिरेगा-इसकी चाल में गिरते समय प्रति सेकण्ड केवल 1.6 m/s की वृद्धि होगी। बृहस्पति, जहां गुरुत्व पृथ्वी की तुलना में ढाई गुना अधिक प्रबल है, पर हथौड़ा और अधिक तीव्रता से गिरेगा और गिरते समय उसकी चाल में प्रति सेकण्ड 24.5 m/s की वृद्धि होती जाएगी।

Questions (57-60) : Read the following passage and answer the questions that follow :

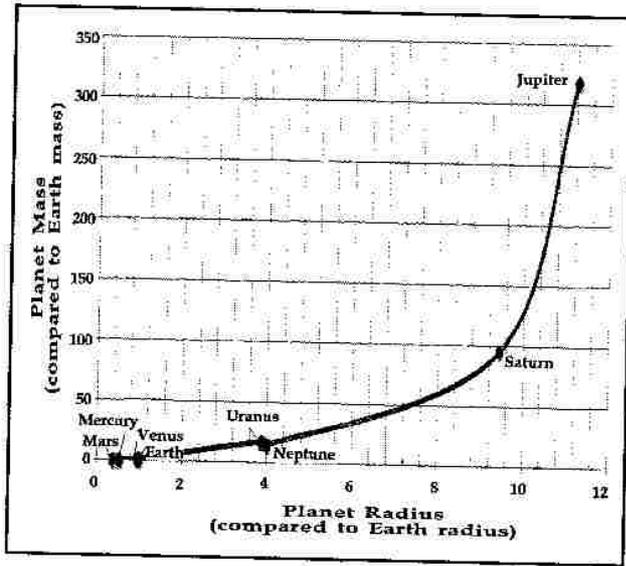
Everyone knows the expression *what goes up, must come down* but have you ever wondered exactly why things must come down? The fact is that all objects on and near the Earth are pulled towards the Earth's centre by the Earth's gravity. The force of gravity makes all falling objects travel faster and faster the longer they are falling. This is called gravitational acceleration. On Earth, the speed of a dropped object progressively increases by about 9.8 m/s for every second that it falls. This is just like what happens to a car's speed as it accelerates away from a stop sign. A dropped hammer will have a speed of 9.8 m/s after its first second of travel, a speed of 19.6 m/s after two seconds and so on.

Other large masses such as the Moon, the Sun and other planets also have gravity, although it may be stronger or weaker than on Earth. The gravity that an object experiences on a planet's surface is directly proportional to the planet's mass and inversely proportional to the planet's radius squared. So, a planet that has the same radius as the Earth (6400 km) but has twice the mass will have gravity that is twice as strong as the Earth's. A planet that has the same mass as the Earth (6×10^{24} kg) but twice the radius will have gravity that is four times weaker than Earth's.

The Moon's gravity, for example, is one-sixth that of the Earth's. A hammer dropped on the Moon will fall much more slowly there than it would on the Earth – it would increase in speed by only 1.6 m/s every second that it fell. On Jupiter, where gravity is two and a half times greater than on Earth, the hammer would fall more quickly, increasing its speed by 24.5 m/s every second it fell.



57. नीचे दिया गया ग्राफ हमारे सौर मण्डल के ग्रहों के द्रव्यमान और उनकी त्रिज्या को इंगित करता है।



नीचे दिए ग्रहों में से किसका गुरुत्व बृहस्पति के गुरुत्व का आधा है ?

- (1) बुध
- (2) पृथ्वी
- (3) शनि
- (4) नेपचून

58. मंगल ग्रह का द्रव्यमान पृथ्वी के द्रव्यमान का $\frac{1}{10}$ गुना तथा त्रिज्या पृथ्वी की त्रिज्या की आधी है। अतः मंगल के गुरुत्व को पृथ्वी के गुरुत्व से विभाजित करने पर प्राप्त मान होगा।

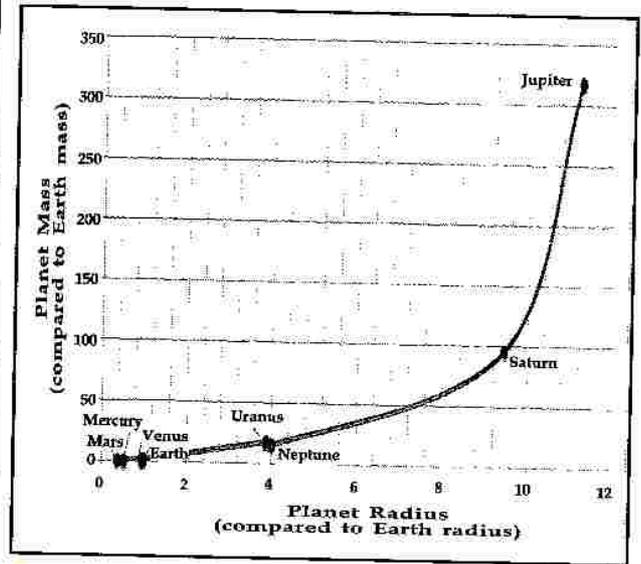
- (1) 2.5
- (2) 0.2
- (3) 0.4
- (4) 5.0

B2

26



57. The graph below indicates the mass of the planets in our solar system against their radius.



Which one of the following planets has gravity that is half that of Jupiter's gravity ?

- (1) Mercury
- (2) Earth
- (3) Saturn
- (4) Neptune

58. Mars has one-tenth of the Earth's mass and a radius that is one-half of the Earth's radius. Therefore, the value of Mars gravity divided by Earth gravity will be

- (1) 2.5
- (2) 0.2
- (3) 0.4
- (4) 5.0



NcertHelp

© www.ncerthelp.com



0113 P

59. सर्वसम हथौड़ों को चन्द्रमा और पृथ्वी पर गिराया जाता है। हथौड़ों के गिरने पर हर एक सेकण्ड के पश्चात, प्रत्येक हथौड़े द्वारा उसके गिराए जाने के बिन्दु के सापेक्ष तय की गयी दूरियाँ मापी गयी। पहले 05 सेकण्ड के परिणाम नीचे तालिका में दर्शाए गए हैं।

सुक्त करने के पश्चात का समय (सेकंड)	गति (मी./सेकंड)	
	पृथ्वी पर	चन्द्रमा पर
0	0.0	0.0
1	9.8	1.6
2	19.6	3.2
3	29.4	4.8
4	39.2	6.4
5	49.0	8.0

अन्य प्रयोग में सर्वसम हथौड़ों को पृथ्वी और चन्द्रमा पर समान ऊंचाई और तथ्यतः समान समय पर गिराया गया। पृथ्वी वाला हथौड़ा धरती पर गिरते समय 68.6 m/s की चाल से गतिमान था।

चन्द्रमा वाले हथौड़े की चाल का निकटतम मान पृथ्वी वाले हथौड़े के धरती पर गिरते समय पर निम्नलिखित में से कौन सा होगा ?

- (1) 12 m/s
- (2) 4 m/s
- (3) 6 m/s
- (4) 11 m/s

60. कोई चट्टान किसी ग्रह, जिसका द्रव्यमान पृथ्वी के बराबर है, पर गिरायी जाती है। गिरते समय इसकी चाल में प्रति सेकण्ड 1.09 m/s की वृद्धि होती है।

नीचे दिया गया कौन सा कथन सही है ?

- (1) इस ग्रह की त्रिज्या पृथ्वी की त्रिज्या की $\frac{1}{9}$ गुनी है।
- (2) इस ग्रह की त्रिज्या पृथ्वी की त्रिज्या की तीन गुनी है।
- (3) इस ग्रह की त्रिज्या पृथ्वी की त्रिज्या की एक तिहाई है।
- (4) इस ग्रह की त्रिज्या पृथ्वी की त्रिज्या की नौ गुनी है।

- 000 -

27

59. Identical hammers are dropped on the moon and on the Earth. At the end of each second that the hammers fall, the falling speed of each hammer is measured. The results for the first 5 seconds are shown in the table.

Time after release (seconds)	Speed (metres/second)	
	On Earth	On Moon
0	0.0	0.0
1	9.8	1.6
2	19.6	3.2
3	29.4	4.8
4	39.2	6.4
5	49.0	8.0

In a second experiment, the hammers are dropped on the Earth and the Moon from the same height at exactly the same time. The Earth hammer was travelling at a speed of 68.6 m/s when it hit the ground.

Which of the following is the nearest to the speed of the Moon hammer when the Earth hammer strikes the ground ?

- (1) 12 m/s
- (2) 4 m/s
- (3) 6 m/s
- (4) 11 m/s

60. A rock is dropped on a planet that has the same mass as the Earth. Its speed increases by 1.09 m/s every second that it falls.

Which of the following statements is true ?

- (1) The planet has a radius 9 times smaller than the Earth's radius.
- (2) The planet's radius is 3 times larger than the Earth's radius.
- (3) The planet's radius is 3 times smaller than the Earth's radius.
- (4) The planet has a radius 9 times larger than the Earth's radius.

- 000 -

B2