पेपर सील खोले बगैर इस तरफ से उत्तर शीट को बाहर निकालें ।

Without opening the Paper seal take out Answer Sheet from this side.

CSA

परीक्षा का वर्ष : 2024

प्रश्न-पुस्तिका

अपना अनुक्रमांक सामने अंकों में बॉक्स के अन्दर लिखें

शब्दों में

प्रश्न-पुस्तिका शृंखला

A

सामान्य बुद्धिमत्ता परीक्षा (द्वितीय प्रश्नपत्र)

General Aptitude Test (Second Paper)

समय : 02:00 घंटे | **Time : 02:00 Hours**

पूर्णांक : 150 (प्रत्येक प्रश्न 1.5 अंक का) | **Maximum Marks : 150 (Each Question carrying 1.5 Marks)**

प्रश्नों की संख्या : 100 | **No. of Questions – 100**

प्रश्नों के उत्तर देने से पहले नीचे लिखे अनुदेशों को ध्यान से पढ़ लें ।

महत्त्वपूर्ण निर्देश

1. प्रश्न-पुस्तिका के कवर पेज पर अनुक्रमांक के अतिरिक्त कुछ न लिखें ।
2. **यदि किसी प्रश्न में किसी प्रकार की कोई मुद्रण या तथ्यात्मक त्रुटि हो तो प्रश्न के अंग्रेजी तथा हिन्दी रूपान्तरों में से अंग्रेजी रूपान्तर को मानक माना जायेगा ।**
3. **अभ्यर्थी अपने अनुक्रमांक, विषय-कोड एवं प्रश्न-पुस्तिका की सीरीज का अंकन OMR Answer Sheet में निर्दिष्ट कॉलम में सही-सही करें, अन्यथा उत्तर-पत्रक का मूल्यांकन नहीं किया जायेगा ।**
4. **अभ्यर्थी रफ कार्य हेतु केवल प्रश्न-पुस्तिका (बुकलेट) के अन्त में दिये गये पृष्ठों का ही केवल उपयोग करें । अलग से इस हेतु वर्किंग शीट उपलब्ध नहीं करायी जायेगी ।**
5. इस प्रश्न-पुस्तिका में **100 प्रश्न (वस्तुनिष्ठ प्रकार)** हैं, जिसमें से **यूनिट-1 के अन्तर्गत 80 प्रश्न तथा यूनिट-2 के अन्तर्गत अंग्रेजी भाषा में बोधगम्यता कौशल में 07 प्रश्न एवं हिन्दी भाषा में बोधगम्यता कौशल में 13 प्रश्न दिये गये हैं ।** प्रत्येक प्रश्न के चार वैकल्पिक उत्तर, प्रश्न के नीचे (a), (b), (c) एवं (d) दिये गये हैं । इन चारों में से केवल एक ही सही उत्तर है । जिस उत्तर को आप सही या सबसे उचित समझते हैं, उत्तर-पत्रक (ओ.एम.आर. आंसर शीट) में उसके अक्षर वाले वृत्त को **काले अथवा नीले बॉल प्वाइंट पेन से पूरा काला/नीला कर दें ।**
6. प्रश्न-पुस्तिका में अंकित सभी प्रश्न अनिवार्य हैं और प्रत्येक प्रश्न के अंक समान है । आपके जितने उत्तर सही होंगे, उन्हीं के अनुसार अंक दिये जायेंगे ।
7. आयोग द्वारा आयोजित की जाने वाली वस्तुनिष्ठ प्रकृति की परीक्षाओं में ऋणात्मक मूल्यांकन (Negative Marking) पद्धति अपनायी जायेगी । अभ्यर्थी द्वारा प्रत्येक प्रश्न हेतु दिए गए गलत उत्तर के लिए या अभ्यर्थी द्वारा एक प्रश्न के एक से अधिक उत्तर देने के लिए (चाहे दिए गए उत्तर में से एक सही ही क्यों न हो), उस प्रश्न के लिए निर्धारित अंकों का **एक-चौथाई** अंक दण्ड के रूप में काटा जाएगा । दण्ड स्वरूप प्राप्त अंकों के योग को कुल प्राप्तांक में से घटाया जाएगा ।
8. अपने उत्तर आपको अलग से दिये गये ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक में अंकित करने हैं । **आपके द्वारा सभी उत्तर केवल ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक (OMR Answer Sheet) पर ही दिया जाना अनिवार्य है ।** ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक के अतिरिक्त अन्य कहीं पर दिया गया उत्तर मान्य नहीं होगा ।
9. ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक पर कुछ लिखने के पूर्व उसमें दिये गये सभी अनुदेशों को सावधानीपूर्वक पढ़ लें । ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक में वांछित सूचनाओं को अभ्यर्थी द्वारा परीक्षा प्रारम्भ होने से पूर्व भरा जाना अनिवार्य है ।
10. **ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक तीन प्रतियों (मूल प्रति, कार्यालय प्रति एवं अभ्यर्थी प्रति) में है । परीक्षा समाप्ति के उपरान्त अभ्यर्थी ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक की मूल प्रति एवं कार्यालय प्रति अन्तरीक्षक (Invigilator) को हस्तगत करने के उपरान्त ही कक्ष छोड़ें, अन्यथा की स्थिति में आयोग द्वारा नियमानुसार कार्यवाही की जाएगी । ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक की अभ्यर्थी प्रति, अभ्यर्थी अपने साथ ले जा सकते हैं ।**
11. यदि आपने इन अनुदेशों को पढ़ लिया है, इस पृष्ठ पर अपना अनुक्रमांक अंकित कर दिया है और ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक पर वांछित सूचनायें भर दी हैं, तो तब तक प्रतीक्षा करें, जब तक आपको प्रश्न-पुस्तिका खोलने को नहीं कहा जाता ।
12. ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक (O.M.R. Answer Sheet) का मूल्यांकन ओ.एम.आर. आंसर शीट पर अभ्यर्थी द्वारा अंकित सीरीज कोड (A, B, C, D) के आधार पर ही किया जायेगा ।
13. प्रश्न-पुस्तिका (Question Booklet) में से ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक (O.M.R. Answer Sheet) निकालने के पश्चात् ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक एवं प्रश्न-पुस्तिका के क्रमांक का मिलान अवश्य कर लें, यदि ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक एवं प्रश्न पुस्तिका के क्रमांक भिन्न-भिन्न हों, तो उसे तुरन्त अन्तरीक्षक (Invigilator) से परिवर्तित कराकर समान क्रमांक की ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक एवं प्रश्न-पुस्तिका प्राप्त कर लें । यदि उक्तानुसार कार्यवाही नहीं की जाती है, तो उसके लिए अभ्यर्थी स्वयं जिम्मेदार होगा ।

जब तक कहा न जाय इस प्रश्न-पुस्तिका को न खोलें ।

महत्त्वपूर्ण : **प्रश्न-पुस्तिका खोलने पर तुरन्त जाँच कर देख लें कि प्रश्न-पुस्तिका के सभी पेज भली-भाँति छपे हुए हैं । यदि प्रश्न-पुस्तिका सीलबंद न हो अथवा कोई अन्य कमी हो, तो अन्तरीक्षक को दिखाकर उसी सीरीज की दूसरी प्रश्न-पुस्तिका प्राप्त कर लें ।**

UNIT – 1

1. Which of the following symbols should be placed in the blank spaces respectively (in the same order from left to right) in order to complete the given expression in such a manner that "$S < X$" and "$N \geq P$" definitely hold true ?

   $X __ N __ O \geq S __ P$

   (a) $>, =, >$ (b) $=, \geq, =$ (c) $>, \geq, =$ (d) $>, >, \geq$

2. Which two numbers, from amongst the given options, should be interchanged in the equation to make it correct ?

   $(6)^3 \div 12 + 4 \times \sqrt{81} - 28 \div 2 + 24 = 43$

   (a) 6 and 4 (b) 6 and 12 (c) 4 and 24 (d) 12 and 24

3. **Statement :** Excessive use of social media leads to decreased face-to-face social interaction.
   Argument : This statement overlooks the potential benefits of social media, such as facilitating new forms of social interaction and community building.

   What can be inferred from the argument in relation to the statement ?
   (a) The argument strengthens the statement.
   (b) The argument weakens the statement.
   (c) The argument refutes the statement.
   (d) The argument is irrelevant to the statement.

4. **Statement :** Regular exercise contributes to overall health and well-being.
   Argument : This statement is supported by numerous scientific studies showing the positive effects of exercise on physical and mental health.

   Which of the following option best describes the relation between the statement and the argument ?
   (a) The argument strengthens the statement.
   (b) The argument weakens the statement.
   (c) The argument refutes the statement.
   (d) The argument is irrelevant to the statement.

5. **Statement :** Implementing a four-day-workweek will increase employees' productivity.
   Assumption : Employees will be able to manage their workload efficiently within the reduced time frame.

   Which of the following options best describes the relationship between the statement and the assumption ?
   (a) The assumption is irrelevant to the statement.
   (b) The assumption refutes the statement.
   (c) The assumption strengthens the statement.
   (d) The assumption weakens the statement.

6. **Statement :** Promoting gender equality in education will lead to greater economic prosperity.
   Assumption : Equal access to education for all genders encourages innovation and productivity, thereby contributing to economic growth.

   What can be inferred from the assumption in relation to the statement ?
   (a) The assumption refutes the statement.
   (b) The assumption weakens the statement.
   (c) The assumption is irrelevant to the statement.
   (d) The assumption strengthens the statement.

7. Which of the two mathematical signs should be interchanged in the given equation to make it mathematically correct ?

   $12 + 30 \div 6 - 15 \times 23 = 68$

   (a) $\div$ and $-$ (b) $-$ and $+$ (c) $-$ and $\times$ (d) $+$ and $\times$

यूनिट – 1

1. निम्नलिखित चिह्नों में से कौन से चिह्न खाली स्थानों पर क्रमश: लगाये जाएँ (उसी क्रम में बायें से दायें) जिससे कि व्यंजक “$S < X$” और “$N \geq P$” पूर्णत: सत्य हों ?

   $X __ N __ O \geq S __ P$

   (a) $>, =, >$ (b) $=, \geq, =$ (c) $>, \geq, =$ (d) $>, >, \geq$

2. दिए गए समीकरण को सही बनाने के लिए विकल्पों में दी गई कौन सी दो संख्याओं को परस्पर बदलना चाहिए ?

   $(6)^3 \div 12 + 4 \times \sqrt{81} - 28 \div 2 + 24 = 43$

   (a) 6 और 4 (b) 6 और 12 (c) 4 और 24 (d) 12 और 24

3. **कथन :** सामाजिक जनसंचार माध्यम (सोशल मीडिया) का अत्यधिक उपयोग व्यक्तिगत संवाद में कमी लाता है ।

   तर्क : यह कथन सोशल मीडिया के संभावित लाभों की अनदेखी करता है, जैसे कि नये प्रकार के सामाजिक अन्तर्व्यवहार और समुदाय निर्माण को सुगम बनाना ।

   इस तर्क से कथन के सम्बन्ध में क्या निष्कर्ष निकाला जा सकता है ?

   (a) तर्क कथन को मजबूत करता है । (b) तर्क कथन को कमजोर करता है ।
   (c) तर्क कथन का खंडन करता है । (d) तर्क कथन के संदर्भ में अप्रासंगिक है ।

4. **कथन :** नियमित व्यायाम संपूर्ण स्वास्थ्य और निरोग रहने में योगदान करता है ।

   तर्क : यह कथन अनेकों वैज्ञानिक अध्ययनों द्वारा समर्थित है जो शारीरिक एवं मानसिक स्वास्थ्य पर व्यायाम के सकारात्मक प्रभाव को दर्शाते हैं ।

   निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प कथन और तर्क के संबंध को सबसे अच्छे से प्रदर्शित करता है ?

   (a) तर्क कथन को मजबूत करता है । (b) तर्क कथन को कमजोर करता है ।
   (c) तर्क कथन का खंडन करता है । (d) तर्क कथन के संदर्भ में अप्रासंगिक है ।

5. **कथन :** चार-दिवस-कार्य सप्ताह को लागू करने से कर्मचारियों की उत्पादकता में वृद्धि होगी ।

   धारणा : कर्मचारी कम समय सीमा के अन्दर अपने कार्यभार को दक्षता से व्यवस्थित करने में सक्षम होंगे ।

   निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प कथन एवं धारणा के बीच के सम्बन्ध को सबसे अच्छे से व्यक्त करता है ?

   (a) धारणा कथन से अप्रासंगिक है । (b) धारणा कथन का खंडन करती है ।
   (c) धारणा कथन को मजबूत करती है । (d) धारणा कथन को कमजोर करती है ।

6. **कथन :** शिक्षा में लैंगिक समानता को बढ़ावा देना आर्थिक समृद्धि में वृद्धि करेगा ।

   धारणा : सभी लिंगों के लिए शिक्षा की समान उपलब्धता नवाचार और उत्पादकता को बढ़ावा देती है, जिससे आर्थिक विकास में योगदान होता है ।

   धारणा से कथन के सम्बन्ध में क्या निष्कर्ष निकाला जा सकता है ?

   (a) धारणा कथन का खंडन करती है । (b) धारणा कथन को कमजोर करती है ।
   (c) धारणा कथन से अप्रासंगिक है । (d) धारणा कथन को मजबूत करती है ।

7. दिए गए समीकरण में कौन से दो गणितीय चिह्नों को आपस में बदला जाए कि यह समीकरण गणितीय रूप से सही हो जाए ?

   $12 + 30 \div 6 - 15 \times 23 = 68$

   (a) $\div$ और $-$ (b) $-$ और $+$ (c) $-$ और $\times$ (d) $+$ और $\times$

CONFIDENTIAL CONFIDENTIAL CONFIDENTIAL CONFIDENTIAL CONFIDENTIAL

8. **Statement** : Pollution levels in the city have risen, raising concerns about public health and environmental degradation.

Course of action : (1) Implementing stricter regulations on industrial emissions.

(2) Launch public awareness campaigns about pollution.

(3) Impose a temporary ban on private vehicles use.

Which course of action would be most effective in resolving the problem ?

(a) (1) only (b) (2) only (c) Both (1) and (2) (d) (2) and (3) only

9. **Statement** : Domestic demand has been increasing faster than the production of indigenous crude oil.

Conclusions : (1) Crude oil must be imported.

(2) Domestic demand should be reduced.

If the statement is true, then which of the conclusions will follow logically ?

(a) Only (1) (b) Only (2) (c) Both (1) and (2) (d) Neither (1) nor (2)

10. **Statement** : Ability is wealth of the poor man.

Conclusions : (1) A poor man is always able.

(2) A poor man has the ability to earn wealth.

(3) A wealthy man is always able.

(4) A poor man can earn wealth if he has ability.

Choose the conclusion which logically follows the statement.

(a) (4) only (b) (3) only (c) (2) only (d) (1) only

11. **Question** : Which statement supports the idea that reading regularly improves cognitive function ?

Statements : (1) Reading enhances vocabulary and language skills.

(2) Many people enjoy reading as a leisure activity.

(3) Libraries offer a wide range of books for borrowing.

Which of the given statements justify the nature of question ?

(a) (3) only (b) (1) only (c) (2) only (d) All of these

12. If a, b and c are different positive integers and $3^a \times 3^b \times 3^c = 729$, then $3^a + 3^b + 3^c$ is :

(a) 81 (b) 39 (c) 36 (d) 37

13. If $(a + b) : (a - b) = 1 : 5$, then $(a^2 - b^2) : (a^2 + b^2)$ is equal to

(a) 2 : 3 (b) 3 : 2 (c) 5 : 13 (d) 13 : 5

14. What is the largest integer n for which 40 ! is divisible by 3^n ?

(a) 16 (b) 17 (c) 18 (d) 19

15. **Statement** : Due to heavy rainfall, several areas in the city are experiencing waterlogging, leading to traffic congestion and inconvenience to commuters.

Course of action : (1) The city municipality should immediately deploy additional personnel and equipment to clear the waterlogged areas.

(2) The city administration should issue advisories to the public, urging them to avoid non-essential travel until the situation improves.

(3) The city authorities should conduct a review meeting and take necessary measures to improve for the future.

Which of the given courses of action would be most effective as per the statement ?

(a) (1) only (b) (2) only (c) (3) only (d) Both (1) and (2)

8. **कथन** : शहर के प्रदूषण स्तर में वृद्धि हुई है, जिससे सार्वजनिक स्वास्थ्य एवं पर्यावरणीय क्षति की चिंता बढ़ गई है ।

क्रियाविधि : (1) औद्योगिक उत्सर्जन पर ज्यादा सख्त नियम लागू करना ।

(2) प्रदूषण के बारे में जनजागरूकता अभियान चलायें ।

(3) निजी वाहनों के उपयोग पर अस्थायी प्रतिबंध लगाएँ ।

समस्या के समाधान में कौन सी क्रियाविधि ज्यादा प्रभावी होगी ?

(a) केवल (1) (b) केवल (2) (c) (1) और (2) दोनों (d) केवल (2) और (3)

9. **कथन** : स्वदेशी कच्चे तेल के उत्पादन की तुलना में घरेलू माँग तेजी से बढ़ रही है ।

निष्कर्ष : (1) कच्चे तेल का आयात करना होगा ।

(2) घरेलू माँग कम की जानी चाहिए ।

यदि कथन सत्य है, तो कौन सा निष्कर्ष तार्किक रूप से अनुसरण करता है ?

(a) केवल (1) (b) केवल (2) (c) (1) और (2) दोनों (d) न तो (1) न ही (2)

10. **कथन** : योग्यता गरीब आदमी की धन–सम्पत्ति है ।

निष्कर्ष : (1) एक गरीब आदमी हमेशा योग्य होता है ।

(2) एक गरीब आदमी के पास धन–सम्पत्ति कमाने की योग्यता होती है ।

(3) एक धनी सम्पन्न व्यक्ति हमेशा योग्य होता है ।

(4) यदि योग्यता हो तो एक गरीब व्यक्ति भी धन–सम्पत्ति कमा सकता है ।

वह निष्कर्ष चुनें जो तार्किक रूप से कथन से फलित होता है ।

(a) केवल (4) (b) केवल (3) (c) केवल (2) (d) केवल (1)

11. **प्रश्न :** कौन सा कथन इस विचार का समर्थन करता है कि नियमित रूप से पढ़ने से ज्ञानात्मक कार्यशैली में सुधार होता है ?

कथन : (1) पढ़ने से शब्दावली और भाषा दक्षता में वृद्धि होती है ।

(2) बहुत से लोग पढ़ने का आनंद अवकाश गतिविधि के रूप में लेते हैं ।

(3) पुस्तकालय पुस्तकों की एक विस्तृत शृंखला उधार के लिए प्रदान करते हैं ।

दिए गए कथनों में से कौन सा कथन प्रश्न की प्रकृति को उचित ठहराता है ?

(a) केवल (3) (b) केवल (1) (c) केवल (2) (d) ये सभी

12. यदि a, b और c विभिन्न धनात्मक पूर्णांक हैं और $3^a \times 3^b \times 3^c = 729$ हो, तो $3^a + 3^b + 3^c$ का मान है

(a) 81 (b) 39 (c) 36 (d) 37

13. यदि $(a + b) : (a - b) = 1 : 5$ हो, तब $(a^2 - b^2) : (a^2 + b^2)$ बराबर है

(a) 2 : 3 (b) 3 : 2 (c) 5 : 13 (d) 13 : 5

14. वह सबसे बड़ा पूर्णांक n क्या है जिसके लिए 40 !, 3^n से विभाज्य है ?

(a) 16 (b) 17 (c) 18 (d) 19

15. **कथन** : भारी बरसात के कारण शहर के कई क्षेत्रों में जलभराव हो रहा है, जिससे यातायात बाधित हो रहा है और यात्रियों को असुविधा हो रही है ।

क्रियाविधि : (1) शहर की नगरपालिका को जलभराव वाले क्षेत्रों को साफ करने के लिए शीघ्र अतिरिक्त कर्मियों और उपकरणों की तैनाती करनी चाहिए ।

(2) शहर प्रशासन को जनता को निवेदित सलाह देनी चाहिए कि जब तक स्थिति सामान्य न हो जाए गैर–जरूरी यात्रा से बचें ।

(3) शहर के अधिकारियों को एक समीक्षा बैठक करनी चाहिए और भविष्य के लिए सुधार के आवश्यक उपाय करने चाहिए ।

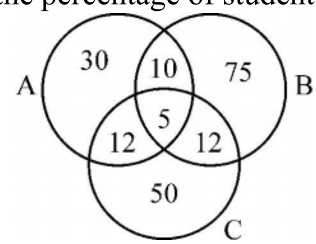
कथन के अनुसार दी गई क्रियाविधियों में से कौन अधिक प्रभावशाली है ?

(a) केवल (1) (b) केवल (2) (c) केवल (3) (d) (1) और (2) दोनों

16. **Statement** : Is it advisable to reduce the subsidy on cooking gas further ?
Question : Which of the following arguments strongly supports the above statement ?
I. Yes, any subsidy depletes the natural resources. Consumer only should bear the burden of actual cost.
II. No, this may lead to sharp increase in commodity prices, thereby adversely impacting inflation rates.
(a) I only (b) II only (c) Both I and II (d) Neither I nor II

17. The value of an artwork is determined by nothing other than the artwork itself. Spirit of art alone touches the artwork to bring it into being. Artwork therefore in a certain sense is self-attained.
Which of the following option best expresses the overall theme of the above passage ?
(a) Art is for the sake of aesthetic experience.
(b) Art is for the sake of art alone.
(c) Beauty lies in the eyes of beholder.
(d) Both (a) and (c).

18. For a class of 500 students, following diagram represents the number of students who failed in different subjects. What is the percentage of students who failed in two subjects only ?



(a) 6.8 (b) 7.8 (c) 31 (d) None of these

19. The income of X, Y and Z are in the ratio 12 : 9 : 7 and their expenditures are in the ratio 15 : 9 : 8. If X saves 25% of his income, the ratio of savings of X, Y and Z is :
(a) 120 : 144 : 11 (b) 18 : 15 : 11 (c) 11 : 18 : 15 (d) 15 : 18 : 11

20. Which of the following statements is not correct ?
(i) Sum of two irrational numbers is not always irrational.
(ii) Difference of two irrational numbers may be rational.
(iii) Product of two irrational numbers may be rational.
(iv) 1 is the first prime number.
(a) (i) (b) (ii) (c) (iii) (d) (iv)

21. For the Assertion (A) and Reason (R) given below, choose the correct option :
Assertion (A) : Crude oil is abundantly found in nature.
Reason (R) : It is the main raw material for all automobiles.
(a) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A).
(b) Both (A) and (R) are true, but (R) is not the correct explanation of (A).
(c) (A) is true, but (R) is false.
(d) (A) is false, but (R) is true.

22. The number of common tangents that can be drawn to two circles of radius 4 cm and 5 cm is 3. Which of the following is true about the distance 'd' between their centres ?
(a) d = 9 cm (b) d > 9 cm (c) d < 9 cm (d) d = 8 cm

16. **कथन** : क्या रसोई गैस पर सब्सिडी को कम करना अनुशंसनीय है ?

प्रश्न : निम्नलिखित में से कौन सा तर्क उपरोक्त कथन का मजबूती से समर्थन करता है ?

I. हाँ, सब्सिडी प्राकृतिक संसाधनों में कमी लाती है । केवल उपभोक्ता को मूल कीमत का बोझ उठाना चाहिए ।

II. नहीं, इससे दैनिक उपभोग के वस्तुओं की कीमतें बढ़ेंगी, जिससे मुद्रास्फीति दर पर बुरा असर होगा ।

(a) केवल I (b) केवल II (c) I व II दोनों (d) न तो I न ही II

17. किसी कलाकृति का महत्त्व उस कलाकृति के अतिरिक्त अन्य किसी भी वस्तु से नहीं आँका जा सकता । केवल कलाकृति की आत्मा उस कलाकृति को स्पर्श कर उसे अस्तित्व में लाती है । कलाकृति इसलिए किसी इन्द्रियजन्य-अनुभूति में स्वलब्ध होती है ।

निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प इस गद्यांश के सम्पूर्ण भाव को उत्तम प्रकट करता है ?

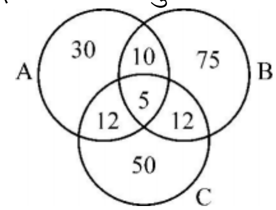
(a) कला, सौन्दर्य-अनुभूति हेतु होती है ।

(b) कला केवल कला के हित के लिए होती है ।

(c) सौन्दर्य दर्शक की आँखों में होता है ।

(d) (a) तथा (c) दोनों

18. 500 विद्यार्थियों की एक कक्षा के लिए, निम्नलिखित आरेख उन विद्यार्थियों की संख्या को प्रदर्शित करता है जो विभिन्न विषयों में अनुत्तीर्ण हैं । केवल दो विषयों में अनुत्तीर्ण विद्यार्थियों का प्रतिशत क्या है ?



(a) 6.8 (b) 7.8 (c) 31 (d) इनमें से कोई नहीं

19. X, Y और Z की आय का अनुपात 12 : 9 : 7 है और उनके व्यय का अनुपात 15 : 9 : 8 है । यदि X अपनी आय का 25% बचाता है, तो X, Y और Z की बचत का अनुपात है

(a) 120 : 144 : 11 (b) 18 : 15 : 11 (c) 11 : 18 : 15 (d) 15 : 18 : 11

20. निम्नलिखित में कौन सा कथन सही नहीं है ?

(i) दो अपरिमेय संख्याओं का योग सदैव अपरिमेय नहीं होता है ।

(ii) दो अपरिमेय संख्याओं का अन्तर परिमेय हो सकता है ।

(iii) दो अपरिमेय संख्याओं का गुणनफल परिमेय हो सकता है ।

(iv) 1, पहली अभाज्य संख्या है ।

(a) (i) (b) (ii) (c) (iii) (d) (iv)

21. नीचे दिए गए अभिकथन (A) और कारण (R) के लिए सही विकल्प चुनिए :

अभिकथन (A) : कच्चा तेल प्रकृति में बहुतायत में पाया जाता है ।

कारण (R) : यह सभी ऑटोमोबाइल्स के लिए मुख्य कच्चा माल है ।

(a) (A) और (R) दोनों सत्य हैं और (R), (A) का सही स्पष्टीकरण है ।

(b) (A) और (R) दोनों सत्य हैं, लेकिन (R), (A) का सही स्पष्टीकरण नहीं है ।

(c) (A) सत्य है, परन्तु (R) असत्य है ।

(d) (A) असत्य है, परन्तु (R) सत्य है ।

22. 4 सेमी तथा 5 सेमी त्रिज्या के दो वृत्तों पर 3 उभयनिष्ठ स्पर्श-रेखाएँ खींची जा सकती हैं । उनके केन्द्रों के बीच की दूरी 'd' के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य है ?

(a) d = 9 सेमी (b) d > 9 सेमी (c) d < 9 सेमी (d) d = 8 सेमी

23. For the Assertion (A) and Reason (R) given below, choose the correct option :

Assertion (A) : Vaccines prevent diseases.

Reason (R) : Vaccines must be given to children.

(a) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A).
(b) Both (A) and (R) are true, but (R) is not the correct explanation of (A).
(c) (A) is true, but (R) is false.
(d) (A) is false, but (R) is true.

Directions for questions 24 – 26 :

A, B, C, D, E, F and G are travelling in three different vehicles. There are atleast two passengers in each vehicle – Maruti, Santro, Opel and only one of them is a male. There are two engineers, two doctors and three teachers among them.

(i) C is a lady doctor and she does not travel with the pair of sisters A and F.
(ii) B, a male engineer, travels with only G, a teacher in a Maruti.
(iii) D is a male doctor.
(iv) Two persons belonging to the same profession do not travel in the same vehicle.
(v) A is not an engineer and travels in a Santro.

24. How many lady members are there among them ?

(a) Three (b) Four (c) Five (d) Data inadequate

25. Which of the following is <u>not</u> correct ?

(a) E – Male – Teacher (b) B – Male – Engineer
(c) A – Female – Teacher (d) E – Female – Teacher

26. What is F's profession ?

(a) Engineer (b) Doctor (c) Teacher (d) Data inadequate

27. Select the missing alphabet from the given alternatives :

D	D	D
D	I	F
I	?	L

(a) M (b) N (c) P (d) R

28. Five books A, B, C, D and E are placed one on the top of the other starting with A as following :

E
D
C
B
A

Book A at the bottom is removed and placed on the top. This procedure is repeated two more times. Which book will be in the middle ?

(a) B (b) A (c) C (d) D

29. For the Assertion (A) and Reason (R) given below, choose the correct option :

Assertion (A) : Gandhiji withdraw the Non-Cooperation Movement.

Reason (R) : There was violence at the Chauri-Chaura outrage.

(a) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A).
(b) Both (A) and (R) are true, but (R) is not the correct explanation of (A).
(c) (A) is true, but (R) is false.
(d) (A) is false, but (R) is true.

23. नीचे दिए गए अभिकथन (A) और कारण (R) के लिए सही विकल्प चुनिए :

अभिकथन (A) : टीका बीमारियों को रोकता है ।

कारण (R) : बच्चों को टीका जरूर लगाना चाहिए ।

(a) (A) और (R) दोनों सत्य हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है ।

(b) (A) और (R) दोनों सत्य हैं, लेकिन (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है ।

(c) (A) सत्य है, लेकिन (R) असत्य है ।

(d) (A) असत्य है, लेकिन (R) सत्य है ।

प्रश्न संख्या 24 – 26 के लिए निर्देश :

A, B, C, D, E, F और G तीन अलग-अलग वाहनों में यात्रा कर रहे हैं । मारुती, सैंट्रो एवं ओपल प्रत्येक में कम से कम दो यात्री हैं, जिनमें से केवल एक पुरुष है । इनमें दो अभियन्ता, दो डॉक्टर एवं तीन शिक्षक हैं ।

(i) C एक महिला डॉक्टर है और वह बहनों A एवं F की जोड़ी के साथ यात्रा नहीं करती है ।

(ii) पुरुष अभियन्ता B, केवल शिक्षक G के साथ मारुती में यात्रा करता है ।

(iii) D एक पुरुष डॉक्टर है ।

(iv) एक ही व्यवसाय से संबंधित दो व्यक्ति एक ही वाहन में यात्रा नहीं करते हैं ।

(v) A एक अभियन्ता नहीं है और सैंट्रों में यात्रा करता है ।

24. उनमें से कितनी महिला सदस्य हैं ?

(a) तीन (b) चार (c) पाँच (d) आँकड़े अपर्याप्त

25. निम्नलिखित में से कौन सा सही <u>नहीं</u> है ?

(a) E – पुरुष – शिक्षक (b) B – पुरुष – अभियन्ता

(c) A – महिला – शिक्षक (d) E – महिला – शिक्षक

26. F का व्यवसाय क्या है ?

(a) अभियन्ता (b) डॉक्टर (c) शिक्षक (d) आँकड़े अपर्याप्त

27. दिए गए विकल्पों से विलुप्त वर्ण चुनिए :

D	D	D
D	I	F
I	?	L

(a) M (b) N (c) P (d) R

28. पाँच पुस्तकें A, B, C, D और E, A से प्रारम्भ करते हुए एक के ऊपर एक निम्न प्रकार से रखी जाती हैं :

E
D
C
B
A

सबसे नीचे रखी पुस्तक A को हटाया जाता है और उसे सबसे ऊपर रख दिया जाता है । यह प्रक्रिया दो बार और दोहरायी जाती है । कौन सी पुस्तक बीच में होगी ?

(a) B (b) A (c) C (d) D

29. नीचे दिए गए अभिकथन (A) और कारण (R) के लिए सही विकल्प चुनिए :

अभिकथन (A) : गाँधीजी ने असहयोग आंदोलन वापस लिया ।

कारण (R) : चौरी-चौरा नृशंसता पर हुई हिंसा ।

(a) (A) और (R) दोनों सत्य हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है ।

(b) (A) और (R) दोनों सत्य हैं, लेकिन (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है ।

(c) (A) सत्य है, लेकिन (R) असत्य है ।

(d) (A) असत्य है, लेकिन (R) सत्य है ।

30. Consider the following statements :

I. A weighs more than B.

II. B weighs less than C.

III. C weighs the most.

If statements I and II are true, then statement III is :

(a) True (b) False (c) Uncertain (d) None of these

31. From the given options, choose that number which can replace the question mark (?) in the given series to make it logically complete :

4, 10, 17, 36, 69, 140, ?

(a) 277 (b) 278 (c) 282 (d) 283

32. Select the number from amongst the given options that can replace the question mark (?) in the following :

	2	
98	28	8
	14	

	11	
68	20	55
	17	

	8	
27	?	56
	9	

(a) 30 (b) 21 (c) 35 (d) 42

33. In the equation

$8^4 \div (16)^{1.6} \times 2^{5.4} = 2^?$

The number in place of question mark (?) is

(a) 13 (b) 14 (c) 11 (d) 16

34. Kalicharan fills a box with oranges in such a way that the number of oranges added on each successive day is same as the number already present in the box. In this way box gets completely filled in 24 days. After how many days the box was $1/4^{th}$ filled ?

(a) 22 (b) 17 (c) 12 (d) 6

35. Mohini is standing at the South-East corner of a rectangular plot. She starts crossing the plot diagonally. After walking half the distance, she turns left and walks some distance and then turns right. Which direction is she facing now ?

(a) North-East (b) North-West (c) South-East (d) South-West

36. Here a question is followed by two statements. Decide whether the data given in the statements is sufficient to answer the question or not.

Question : Is 'x' even ?

Statement – I : $\frac{x^3}{2}$ is even.

Statement – II : $2\sqrt[3]{x}$ is even.

(a) Statement I alone is sufficient.

(b) Statement II alone is sufficient.

(c) Statements I and II together are sufficient.

(d) Statements I and II together are not sufficient.

37. The letters of the word 'IMPOSSIBLE' are arranged alphabetically in reverse order. How many positions of the letter/letters will remain unchanged ?

(a) 3 (b) 2 (c) 1 (d) None

30. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :
I. A का वजन B से अधिक है ।
II. B का वजन C से कम है ।
III. C का वजन सबसे ज्यादा है ।
यदि कथन I और II सत्य हैं, तो कथन III है :
(a) सत्य (b) असत्य (c) अनिश्चित (d) इनमें से कोई नहीं

31. दिए गए विकल्पों से उस संख्या को चुनिए जो दी गई श्रृंखला को तार्किक रूप से पूर्ण करने के लिए प्रश्न चिह्न (?) को प्रतिस्थापित कर सके :
4, 10, 17, 36, 69, 140, ?
(a) 277 (b) 278 (c) 282 (d) 283

32. दिए गए विकल्पों में से उस संख्या का चयन कीजिए जो निम्नलिखित में प्रश्न चिह्न (?) को प्रतिस्थापित कर सके :

	2	
98	28	8
	14	

	11	
68	20	55
	17	

	8	
27	?	56
	9	

(a) 30 (b) 21 (c) 35 (d) 42

33. समीकरण
$8^4 \div (16)^{1.6} \times 2^{5.4} = 2^?$
में प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर संख्या है :
(a) 13 (b) 14 (c) 11 (d) 16

34. कालीचरण एक पेटी को संतरों से इस प्रकार भरता है कि प्रत्येक क्रमिक दिन में जोड़े गये संतरों की संख्या संदूक में पहले से मौजूद संतरों की संख्या के समान है । इस प्रकार संदूक 24 दिन में पूरा भर जाता है । कितने दिन बाद पेटी 1/4 भरी थी ?
(a) 22 (b) 17 (c) 12 (d) 6

35. मोहिनी एक आयताकार भूखण्ड के दक्षिण-पूर्व कोने पर खड़ी है । वह विकर्ण के अनुगत भूखण्ड को पार करना शुरू करती है । आधी दूरी चलने के बाद वह बायीं ओर मुड़कर कुछ दूरी चलती है और फिर दायीं ओर मुड़ जाती है । अब वह किस दिशा में है ?
(a) उत्तर-पूर्व (b) उत्तर-पश्चिम (c) दक्षिण-पूर्व (d) दक्षिण-पश्चिम

36. यहाँ पर एक प्रश्न और उसके नीचे दो कथन दिए गए हैं । तय कीजिए कि कथनों में दिए गए आँकड़े प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं या नहीं ।
प्रश्न : क्या 'x' सम है ?
कथन – I : $\frac{x^3}{2}$ सम है ।
कथन – II : $2\sqrt[3]{x}$ सम है ।
(a) कथन I अकेला पर्याप्त है ।
(b) कथन II अकेला पर्याप्त है ।
(c) कथन I और II एक साथ मिलकर पर्याप्त हैं ।
(d) कथन I और II एक साथ मिलकर भी पर्याप्त नहीं हैं ।

37. शब्द 'IMPOSSIBLE' के अक्षरों को वर्णमाला के उलटे क्रम में व्यवस्थित किया जाता है । अक्षर/अक्षरों की कितनी स्थितियाँ अपरिवर्तित रहेंगी ?
(a) 3 (b) 2 (c) 1 (d) कोई नहीं

38. P, Q, R, S and T are playing a game of cards. P says to Q, "If you give me three playing cards, you will have as many as T has and if I give you three playing cards, you will have as many as S has". P and Q together have 10 cards more than what S and T together have. If Q has two cards more than what R has and total number of cards be 133, how many cards does Q have ?

(a) 22 (b) 23 (c) 24 (d) 25

39. The value of $1^3 + 2^3 + ... + n^3 - (1 + 2 + ... + n)$ is :

(a) $(n^2 + n)(n^2 + n - 1)/4$ (b) $(n^2 + n)(n^2 + n - 2)/2$

(c) $(n^2 + n)(n^2 + n - 2)/4$ (d) $(n^2 + n)(n^2 + n - 1)/2$

40. On adding 984 to a 3-digit number 4a3, we get a 4-digit number 13b7. The minimum number c so that (13b7 + c) is completely divisible by 8 is

(a) 1 (b) 5 (c) 6 (d) 3

41. The total number of prime numbers in $(25)^{13} \times (10)^7 \times (27)^5$ is :

(a) 25 (b) 45 (c) 55 (d) 56

42. The remainder when $(29)^{22}$ is divided by 28 is :

(a) 1 (b) 2 (c) 8 (d) 14

43. P is a prime number greater than 5. The remainder when P is divided by 6 is always :

(a) 5 (b) 1 (c) 1 or 5 (d) None of these

44. The value of $1^2 + ... + n^2 - (1 + ... + n)$ is :

(a) $\frac{n(n^2 - 1)}{2}$ (b) $\frac{n(n^2 - 1)}{3}$ (c) $\frac{n(n + 1)^2}{3}$ (d) $\frac{n^2(n + 1)}{3}$

45. Two different numbers, when divided by the same divisor, leave remainders 12 and 38 respectively. When the sum of the numbers is divided by the same divisor, the remainder is 6. The divisor is :

(a) 42 (b) 44 (c) 46 (d) 48

46. How many numbers are between 500 and 600 in which 9 occurs only once ?

(a) 17 (b) 18 (c) 19 (d) 20

47. In the two-line number series :

5	7	17	55	225
7	a	b	c	d

the value of 'c' is :

(a) 35 (b) 55 (c) 66 (d) 67

48. In the two-line number series given below :

–2	4	39	220
–5	a	b	c

the value of 'b' is :

(a) 18 (b) 20 (c) 21 (d) 24

49. For the below given question followed by two statements, decide whether the situation(s) given in the statements is/are sufficient to answer the question or not.

Question : Eight friends A, B, C, D, E, F, G and H are sitting around a circular table facing the center. Who is opposite to A ?

Statements I **:** D sits second to right of F and opposite to E. A is an immediate neighbour of B and C.

II **:** G sits to right of E, who sits second to right of A.

(a) Statement I alone is sufficient. (b) Statement II alone is sufficient.

(c) Neither I nor II is sufficient. (d) Any of the statement I or II is sufficient.

38. P, Q, R, S और T एक ताश का खेल, खेल रहे हैं । P, Q से कहता है, “यदि आप मुझे तीन ताश के पत्ते देते हैं, तो आपके पास उतने पत्ते होंगे जितने T के पास हैं तथा यदि मैं आपको तीन ताश के पत्ते देता हूँ तो आपके पास उतने ही पत्ते होंगे जितने S के पास हैं” । P और Q के पास कुल मिलाकर S और T के कुल पत्तों से 10 पत्ते अधिक हैं । यदि Q के पास R से 2 पत्ते अधिक हैं तथा कुल पत्तों की संख्या 133 है, तो Q के पास कितने पत्ते हैं ?

(a) 22 (b) 23 (c) 24 (d) 25

39. $1^3 + 2^3 + \ldots + n^3 - (1 + 2 + \ldots + n)$ का मान है

(a) $(n^2 + n)(n^2 + n - 1)/4$
(b) $(n^2 + n)(n^2 + n - 2)/2$
(c) $(n^2 + n)(n^2 + n - 2)/4$
(d) $(n^2 + n)(n^2 + n - 1)/2$

40. तीन अंकों की संख्या 4a3 में 984 जोड़ने पर हमें एक चार अंकों की संख्या 13b7 प्राप्त होती है । न्यूनतम संख्या c ताकि (13b7 + c), पूर्णत: 8 से विभाजित हो, है

(a) 1 (b) 5 (c) 6 (d) 3

41. $(25)^{13} \times (10)^7 \times (27)^5$ में अभाज्य संख्याओं की कुल संख्या है

(a) 25 (b) 45 (c) 55 (d) 56

42. $(29)^{22}$ को 28 से भाग देने पर शेषफल है

(a) 1 (b) 2 (c) 8 (d) 14

43. P, 5 से बड़ी अभाज्य संख्या है । P को 6 से विभाजित करने पर सदैव प्राप्त शेषफल है :

(a) 5 (b) 1 (c) 1 या 5 (d) इनमें से कोई नहीं

44. $1^2 + \ldots + n^2 - (1 + \ldots + n)$ का मान है

(a) $\frac{n(n^2 - 1)}{2}$ (b) $\frac{n(n^2 - 1)}{3}$ (c) $\frac{n(n + 1)^2}{3}$ (d) $\frac{n^2(n + 1)}{3}$

45. दो विभिन्न संख्याओं को एक ही भाजक से भाग देने पर क्रमश: 12 व 38 शेषफल बचते हैं । जब उन संख्याओं के योग को उसी भाजक से भाग दिया जाता है, तो शेषफल 6 बचता है । भाजक है

(a) 42 (b) 44 (c) 46 (d) 48

46. 500 और 600 के बीच में ऐसी कितनी संख्याएँ हैं जिनमें 9 केवल एक बार आता है ?

(a) 17 (b) 18 (c) 19 (d) 20

47. दो–रेखा संख्या श्रेणी

5	7	17	55	225
7	a	b	c	d

में ‘c’ का मान है

(a) 35 (b) 55 (c) 66 (d) 67

48. नीचे दी गई दो–रेखा संख्या श्रेणी

–2	4	39	220
–5	a	b	c

में ‘b’ का मान है

(a) 18 (b) 20 (c) 21 (d) 24

49. नीचे दिए गए एक प्रश्न और उसके नीचे दो कथनों के लिए तय कीजिए कि कथनों में दी गई स्थिति(याँ) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं या नहीं :

प्रश्न : आठ मित्र A, B, C, D, E, F, G और H एक गोल मेज के परित: केन्द्र की ओर मुँह करके बैठे हुए हैं । A के विपरीत कौन है ?

कथन-I : D, F के दायीं ओर दूसरे स्थान और E के विपरीत बैठा है । A, B और C के निकटतम पड़ोस में है ।

II : G, E के दायें बैठा है जो A के दायीं ओर दूसरे स्थान पर है ।

(a) कथन I अकेला पर्याप्त है ।
(b) कथन II अकेला पर्याप्त है ।
(c) न तो I न ही II पर्याप्त है ।
(d) कथन I या II में कोई भी पर्याप्त है ।

50. The number of zeroes at the end of the product of $8 \times 12 \times 14 \times 15 \times 27 \times 32 \times 25 \times 22 \times 40 \times 75 \times 125 \times 212$ is :

(a) 8 (b) 9 (c) 10 (d) 11

51. Let different sets of numbers be denoted as follows :
I : Set of integers, N : Set of natural numbers, Q : Set of rational numbers, R : Set of real numbers, W : Set of whole numbers
Which of the following options is correct ?

(a) $N \subset I \subset W \subset Q \subset R$ (b) $I \subset N \subset W \subset Q \subset R$
(c) $I \subset N \subset W \subset R \subset Q$ (d) $N \subset W \subset I \subset Q \subset R$

52. If a number is divided by 527, the remainder is 37. What will be the remainder if that number is divided by 17 ?

(a) 3 (b) 4 (c) 5 (d) 6

53. If a > 1, then arrange the following in ascending order :

I. $\sqrt[3]{\sqrt[4]{a^3}}$ II. $\sqrt[3]{\sqrt[5]{a^4}}$
III. $\sqrt{\sqrt[3]{a}}$ IV. $\sqrt{\sqrt[5]{a^3}}$

(a) I, II, III, IV (b) I, II, IV, III
(c) IV, I, III, II (d) III, I, II, IV

54. In ❀ $31 \times 49 \times 34$, if the digit in the unit place is 2, then the digit in place of ❀ ❀ will always be :

(a) 2 (b) 7 (c) 2 or 7 (d) 6

55. Four prime numbers are taken in ascending order. The product of first three of these numbers is 385 and that of the last three numbers is 1001. The third of these prime numbers is :

(a) 7 (b) 11 (c) 13 (d) 17

56. If n^5 is an odd number, then which of the following is definitely false ?

(a) n is odd. (b) n^2 is odd. (c) n^3 is even. (d) n^4 is odd.

57. To answer how many students are there in a class, which of the following statement is sufficient ?
I – The number of male students are 10 more than female students.
II – Average of obtained marks of male and female students is equal.

(a) I only (b) II only (c) Both I and II (d) Neither I nor II

58. The ratio of salaries of Usha and Preeti is in the proportion 5 : 4. To know, what is Usha's salary which of the following statement(s) is/are sufficient ?
I – Preeti's salary is 80% that of Usha's salary.
II – Preeti's salary is ₹ 80,000 per month.

(a) I only (b) II only (c) Neither I nor II (d) Data is insufficient

59. What is the remainder when 19^{51} is divided by 20 ?

(a) 1 (b) 19 (c) 9 (d) None of these

50. $8 \times 12 \times 14 \times 15 \times 27 \times 32 \times 25 \times 22 \times 40 \times 75 \times 125 \times 212$ के गुणनफल के अन्त में शून्यों की संख्या है

(a) 8 (b) 9 (c) 10 (d) 11

51. माना कि विभिन्न संख्या समुच्चयों को निम्नलिखित प्रकार से प्रदर्शित किया जाता है :

I : पूर्णांकों का समुच्चय, N : प्राकृतिक संख्याओं का समुच्चय, Q : परिमेय संख्याओं का समुच्चय, R : वास्तविक संख्याओं का समुच्चय, W : पूर्ण संख्याओं का समुच्चय

निम्नलिखित में कौन सा विकल्प सही है ?

(a) $N \subset I \subset W \subset Q \subset R$ (b) $I \subset N \subset W \subset Q \subset R$

(c) $I \subset N \subset W \subset R \subset Q$ (d) $N \subset W \subset I \subset Q \subset R$

52. यदि किसी संख्या को 527 से भाग दिया जाता है, तो शेषफल 37 बचता है । यदि उस संख्या को 17 से भाग दिया जाए तो शेषफल क्या होगा ?

(a) 3 (b) 4 (c) 5 (d) 6

53. यदि $a > 1$ हो, तो निम्नलिखित को आरोही क्रम में व्यवस्थित कीजिए :

I. $\sqrt[3]{\sqrt[4]{a^3}}$ II. $\sqrt[3]{\sqrt[5]{a^4}}$ III. $\sqrt{\sqrt[3]{a}}$ IV. $\sqrt{\sqrt[5]{a^3}}$

(a) I, II, III, IV (b) I, II, IV, III (c) IV, I, III, II (d) III, I, II, IV

54. यदि 46⊛ [illegible] ⊛ ें ⊛ के स्थान पर अंक सदैव होगा

(a) 2 (b) 7 (c) 2 या 7 (d) 6

55. चार अभाज्य संख्यायें आरोही क्रम में ली गई हैं । प्रथम तीन संख्याओं का गुणनफल 385 और अन्तिम तीन संख्याओं का गुणनफल 1001 है । तीसरी अभाज्य संख्या है

(a) 7 (b) 11 (c) 13 (d) 17

56. यदि n^5 एक विषम संख्या है, तो निम्नलिखित में कौन सा निश्चित रूप से गलत होगा ?

(a) n विषम है । (b) n^2 विषम है । (c) n^3 सम है । (d) n^4 विषम है ।

57. किसी कक्षा में विद्यार्थियों की कुल संख्या ज्ञात करने के लिए निम्न में से कौन सा कथन पर्याप्त है ?

I – पुरुष छात्रों की संख्या महिला छात्रों से 10 अधिक है ।

II – पुरुष और महिला छात्रों के प्राप्तांकों का औसत बराबर है ।

(a) केवल I (b) केवल II (c) I व II दोनों (d) न तो I और न ही II

58. उषा और प्रीति के वेतन का अनुपात 5 : 4 है । उषा का वेतन ज्ञात करने के लिए निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन पर्याप्त है/हैं ?

I – प्रीति का वेतन उषा के वेतन का 80 प्रतिशत है ।

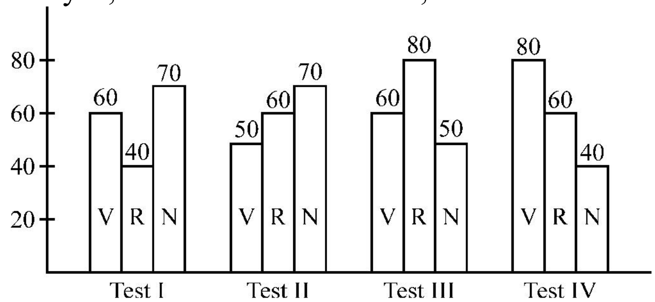
II – प्रीति का वेतन ₹ 80,000 प्रति माह है ।

(a) केवल I (b) केवल II (c) न तो I न ही II (d) आँकड़ा अपर्याप्त है ।

59. 19^{51} को 20 से भाग देने पर शेषफल क्या है ?

(a) 1 (b) 19 (c) 9 (d) इनमें से कोई नहीं

60. The marks obtained by R, N and V in a test series, is shown in the bar graph, given below :

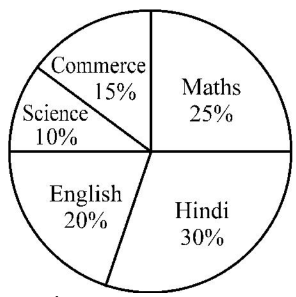


Which of the following statement is correct ?

(a) N scored more marks than R and V in overall test series.
(b) V scored less marks than N and R in overall test series.
(c) N and R scored more marks than V in overall test series.
(d) N and R both scored less marks than V in overall test series.

Instructions for questions 61 – 65 :

Percentage wise distribution of 1200 teachers, who teach five different subjects is shown in the following pie-chart :



Number of teachers who teaches subjects is :
Maths = M
Hindi = H
English = E
Commerce = C
Science = S

61. By what percentage, E should be decreased so that new E and C become equal ?
(a) 10% (b) 20% (c) 25% (d) 35%

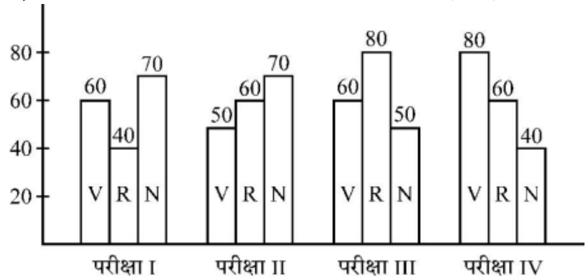
62. By what percent the sum of H and S is less than the sum of E, M and C ?
(a) $32\frac{1}{3}\%$ (b) $33\frac{1}{3}\%$ (c) $35\frac{2}{3}\%$ (d) 40%

63. Consider the following statements :
I. M = C + S II. S = H – E
Which of the above statements is/are correct ?
(a) Only I (b) Only II (c) Neither I nor II (d) Both I and II

64. Consider the following statements :
I. H = 2(E – S) II. M = S + C III. H + E = M + C + S
Which of the above statements is/are correct ?
(a) I and II (b) II and III (c) III and I (d) None

65. If M is increased by 8% and S is decreased by 25%, then the total number of teachers, who teach both Maths and Science is :
(a) 410 (b) 414 (c) 526 (d) 540

60. किसी परीक्षा शृंखला में R, N और V द्वारा प्राप्त अंकों को नीचे दिए गए बार ग्राफ में दर्शाया गया है :



निम्नलिखित कथनों में क

(a) पूरी परीक्षा शृंखला

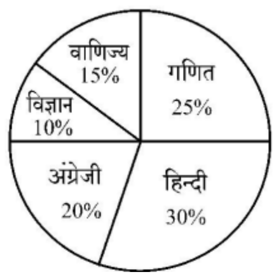
(b) पूरी परीक्षा शृंखला

(c) पूरी परीक्षा शृंखला

(d) पूरी परीक्षा शृंखला

प्रश्न 61 – 65 के लिये निर्देश :

निम्नलिखित पाई–आरेख में 12(... रण (प्रतिशत में) दर्शाया गया है :



विषयों को पढ़ाने वाले शिक्षकों की संख्या है

गणित = M   हिन्दी = H   अंग्रेजी = E   वाणिज्य = C   विज्ञान = S

61. E को कितने प्रतिशत कम किया जाये ताकि नया E और C बराबर हो जाएँ ?

(a) 10%   (b) 20%   (c) 25%   (d) 35%

62. H और S का योग, E, M और C के योग से कितने प्रतिशत कम है ?

(a) $32\frac{1}{3}$ प्रतिशत   (b) $33\frac{1}{3}$ प्रतिशत   (c) $35\frac{2}{3}$ प्रतिशत   (d) 40 प्रतिशत

63. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

I. M = C + S

II. S = H – E

उपरोक्त कथनों में कौन सा/से सही है/हैं ?

(a) केवल I   (b) केवल II   (c) न तो I न ही II   (d) I और II दोनों

64. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

I. H = 2(E – S)

II. M = S + C

III. H + E = M + C + S

उपरोक्त कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं ?

(a) I और II   (b) II और III   (c) III और I   (d) कोई नहीं

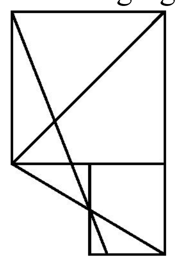
65. यदि M को 8% बढ़ा दिया जाये और S को 25% कम कर दिया जाये, तब गणित एवं विज्ञान दोनों विषयों को पढ़ाने वाले शिक्षकों की कुल संख्या है

(a) 410   (b) 414   (c) 526   (d) 540

66. Select the odd group of numbers :

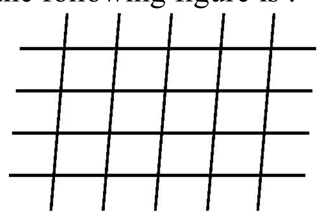
(a) (169, 5, 144) (b) (289, 6, 361) (c) (529, 7, 676) (d) (256, 8, 529)

67. How many triangles are there in the following figure ?



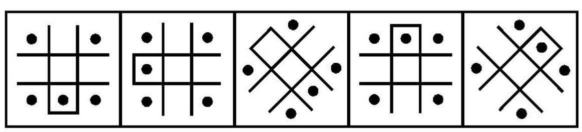
(a) 16 (b) 14 (c) 13 (d) None of these

68. Number of parallelograms in the following figure is :



(a) 24 (b) 30 (c) 36 (d) None of these

69. Four figures out of following five are alike in a certain way. Which figure is different from others ?



(A) (B) (C) (D) (E)

(a) (B) (b) (C) (c) (A) (d) (E)

70. Which of the following sentences are propositions ?

I : 3 + 5 = 10

II : $x + y = 15$

(a) only I (b) only II (c) Both I and II (d) Neither I nor II

71. Which of the following sentences are propositions ?

I : $x^2 > 16, x \in \mathbb{R}$

II : Is it snowing ?

(a) Both I and II (b) Neither I nor II (c) Only I (d) Only II

72. Select the option that is related to the 5th number in the same way as the 2nd number is related to the 1st number and 4th number is related to the 3rd number.

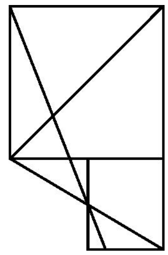
21 : 324 : : 32 : 729 : : 43 : ?

(a) 1024 (b) 1089 (c) 1296 (d) 1521

66. विसंगत संख्या समूह को चुनिए :

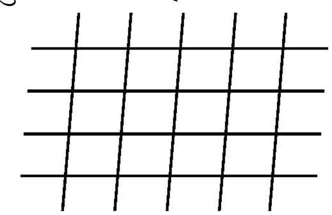
(a) (169, 5, 144) (b) (289, 6, 361) (c) (529, 7, 676) (d) (256, 8, 529)

67. नीचे दी गई आकृति में कितने त्रिभुज हैं ?



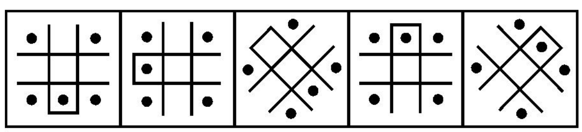
(a) 16 (b) 14 (c) 13 (d) इनमें से कोई नहीं

68. नीचे दी गई आकृति में समांतर–चतुर्भुजों की संख्या है



(a) 24 (b) 30 (c) 36 (d) इनमें से कोई नहीं

69. नीचे दी गई पाँच आकृतियों में से चार आकृतियाँ किसी निश्चित प्रकार से अनुरूप हैं । कौन सी आकृति अन्य से भिन्न है ?



(a) (B) (b) (C) (c) (A) (d) (E)

70. निम्नलिखित में कौन सा वाक्य कथन है ?

I : 3 + 5 = 10

II : x + y = 15

(a) केवल I (b) केवल II (c) I और II दोनों (d) न तो I न ही II

71. निम्नलिखित में कौन सा वाक्य कथन है ?

I : $x^2 > 16, x \in \mathbb{R}$

II : क्या बर्फ़बारी हो रही है ?

(a) I और II दोनों (b) न तो I न ही II (c) केवल I (d) केवल II

72. उस विकल्प को चुनिए जो पाँचवीं संख्या से उसी प्रकार संबंधित है जिस प्रकार दूसरी संख्या पहली संख्या से तथा चौथी संख्या तीसरी संख्या से संबंधित है ।

21 : 324 : : 32 : 729 : : 43 : ?

(a) 1024 (b) 1089 (c) 1296 (d) 1521

73. Find the odd group of letters in the following :
ONL, RQO, HGE, TRP
(a) ONL (b) RQO (c) HGE (d) TRP

74. **Statements :** All doctors are lawyers.
Some lawyers are engineers.
All engineers are brokers.
Conclusions : I. Some engineers are doctors.
II. Some brokers are lawyers.
III. Some brokers are doctors.
IV. Some lawyers are doctors.
(a) Only conclusions I and III follow.
(b) Only conclusions II and IV follow.
(c) All the conclusions follow.
(d) None of the conclusions follows.

75. Which of the following critical non-verbal clue reflects an individual's withdrawal from any discussion ?
(a) Absence of head-shakes (b) Reduced eye contact
(c) Smooth gestures (d) Relaxed postures

76. Mr. Kumar is new on the job. He thought he would like his boss when he joined but he is not too happy about his boss's working style. He found that his work is being micro managed and whenever he tried to contribute in meetings, the boss would cut him off bluntly. Infact he is feeling a little stifled. What should Kumar do ?
(a) request for transfer
(b) leave the job
(c) talk to other members and find out how they handle the boss.
(d) ignore and work knowing that you cannot do much about it.

77. Select the combination of numbers that forms a meaningful word in the following :

P	N	O	A	C	L	M	I
1	2	3	4	5	6	7	8

(a) 2, 7, 8, 6, 4, 3, 1, 5 (b) 7, 1, 8, 5, 6, 2, 4, 3
(c) 4, 7, 5, 2, 6, 8, 1, 3 (d) 5, 3, 7, 1, 6, 4, 8, 2

78. In a certain code language 'DUSTILY' is coded as 'A106' and 'FICTION' is coded as 'C70', then in the same code language 'VIOLENT' will be coded as
(a) 'S70' (b) 'S75' (c) 'R85' (d) 'T75'

79. In a certain code language 'MATCH' is coded as '41238' and 'FLOOR' is coded as '63669'. In the same code language 'DEVELOP' will be coded as
(a) '4545367' (b) '4575367' (c) '4575356' (d) '4545357'

80. Select the option that is related to the fifth term in the same way as the second term is related to the first term and fourth term is related to the third term.
TR4 : XC64 : : AC3 : EN27 : : FP6 : ?
(a) JA216 (b) JA316 (c) JB36 (d) JB125

73. निम्नलिखित में भिन्न अक्षर समूह को ज्ञात कीजिए :
ONL, RQO, HGE, TRP
(a) ONL (b) RQO (c) HGE (d) TRP

74. **कथन :** सभी डॉक्टर वकील हैं ।
कुछ वकील अभियंता हैं ।
सभी अभियन्ता दलाल हैं ।
निष्कर्ष : I. कुछ अभियन्ता डॉक्टर हैं ।
II. कुछ दलाल वकील हैं ।
III. कुछ दलाल डॉक्टर हैं ।
IV. कुछ वकील डॉक्टर हैं ।
(a) केवल निष्कर्ष I और III अनुसरण करते हैं ।
(b) केवल निष्कर्ष II और IV अनुसरण करते हैं ।
(c) सभी निष्कर्ष अनुसरण करते हैं ।
(d) कोई भी निष्कर्ष अनुसरण नहीं करता है ।

75. निम्नांकित में से कौन सा महत्त्वपूर्ण शारीरिक संकेत किसी व्यक्ति का चर्चा से विमुख होना प्रदर्शित करता है ?
(a) सिर हिलाने की कमी (b) आँखों के सम्पर्क में कमी
(c) साधारण भाव (d) आराम मुद्रा

76. कुमार काम पर नया है । जब उसने नौकरी आरंभ की थी तो सोचा था कि वह विभाग प्रमुख को पसंद करेगा, परंतु कुमार अपने विभाग प्रमुख की कार्यशैली से बहुत प्रसन्न नहीं है । उसे लगता है कि उसके काम पर पैनी नजर रखी जा रही है और जब भी उसने बैठक में योगदान करना चाहा उसकी बातों को प्रमुख ने रुखाई के साथ नकार दिया । वास्तव में वह घुटन महसूस कर रहा है । कुमार को क्या करना चाहिए ?
(a) स्थानांतरण का अनुरोध ।
(b) सेवा–मुक्त हो जाना चाहिए ।
(c) दूसरे सदस्यों से बातचीत कर यह जानने का प्रयास करना चाहिए कि वे विभाग प्रमुख को किस प्रकार प्रबन्धित करते हैं ।
(d) चूँकि कुमार उसमें ज्यादा कुछ नहीं कर सकता उसे शेष बातों को नजर–अंदाज कर कार्य पर केन्द्रित हो जाना चाहिए ।

77. निम्न में से उन संख्याओं के संयोजन का चयन करें जो एक सार्थक शब्द बनाते हैं :

P	N	O	A	C	L	M	I
1	2	3	4	5	6	7	8

(a) 2, 7, 8, 6, 4, 3, 1, 5 (b) 7, 1, 8, 5, 6, 2, 4, 3
(c) 4, 7, 5, 2, 6, 8, 1, 3 (d) 5, 3, 7, 1, 6, 4, 8, 2

78. एक निश्चित कूट भाषा में 'DUSTILY' को 'A106' से कूटित किया जाता है तथा 'FICTION' को 'C70' से कूटित किया जाता है, तो उसी कूट भाषा में 'VIOLENT' को कूटित किया जायेगा
(a) 'S70' से (b) 'S75' से (c) 'R85' से (d) 'T75' से

79. एक निश्चित कूट भाषा में 'MATCH' को '41238' से कूटित किया जाता है तथा 'FLOOR' को '63669' से कूटित किया जाता है । उसी कूट भाषा में 'DEVELOP' को कूटित किया जायेगा
(a) '4545367' से (b) '4575367' से (c) '4575356' से (d) '4545357' से

80. उस विकल्प को चुनिए जो पाँचवें पद से ठीक उसी प्रकार संबंधित है जिस प्रकार दूसरा पद पहले पद से संबंधित है और चौथा पद तीसरे पद से संबन्धित है ।
TR4 : XC64 : : AC3 : EN27 : : FP6 : ?
(a) JA216 (b) JA316 (c) JB36 (d) JB125

UNIT – 2

81. One-word substitution :
One who can be easily deceived –
(a) gullible (b) complacent
(c) punctilious (d) stupid

82. Choose a phrasal verb to complete this sentence :
They're into the fifth day of negotiations to _________ a deal.
(a) nail out (b) dig up
(c) hammer out (d) paper over

83. Choose the word opposite in meaning to the underlined word :
Why was he so <u>indignant</u> with you ?
(a) wrathful (b) angry
(c) indifferent (d) cool

Read the passage given below and answer the questions that follow : (Q. No. **84** – **86**)

If he engages in controversy of any kind, his disciplined intellect preserves him from the blundering discovery of better, though less educated minds, who, like blunt weapons, tear and hack instead of cutting clean, who mistake the point in argument, waste their strength on trifles, misconceive their adversary, and leave the question more involved than they find it. He may be right or wrong in his opinion, but he is too clear headed to be unjust; he is as simple as he is forcible, and as brief as he is decisive. Nowhere shall we find greater candour, consideration, indulgence; he throws himself into the minds of his opponents, he accounts for their mistakes. He knows the weakness of human reason as well as its strength, its province and its limits. If he be an unbeliever, he will be too profound and large minded to ridicule religion or to act against it; he is too wise to be a dogmatist or fanatic in his enfidility.

84. The word 'blundering' could be best replaced with :
(a) failing (b) serious
(c) fallacious (d) committing mistake

85. The correct spelling of 'enfidility' is :
(a) infidelty (b) enfidity
(c) infidelity (d) infeadility

86. The word 'controversy' could be best replaced with :
(a) discussion (b) debate
(c) arguments (d) speech

87. Choose the word which is nearest in meaning to the underlined word :
I find the sudden chill in weather <u>appalling</u>.
(a) clear (b) deadly
(c) unclear (d) dreadful

88. इनमें से 'प्रति' उपसर्ग से निर्मित शब्द है :
(a) परिधि (b) प्रख्यात (c) प्रत्यक्ष (d) पराभूत

89. इनमें से 'उड्डयन' शब्द का शुद्ध सन्धि-विच्छेद है :
(a) उड् + डयन (b) उत + डयन (c) उड्ड + अयन (d) उत् + डयन

90. इनमें से कौन सा शब्द 'अब्ज' शब्द का पर्यायवाची है ?
(a) 'वासव' (b) 'मयूख' (c) 'अर्चि' (d) 'तामरस'

91. 'निरपेक्ष' का विलोम शब्द है :
(a) सापेक्ष (b) अनुशीलन (c) विभाजन (d) सहायक

92. 'मनु' शब्द में इनमें से कौन सा प्रत्यय लगाकर 'मानव' शब्द बना है ?
(a) अ (b) व (c) अव (d) आ

93. 'मिलि चंदन-बेंदी रही, गौरें मुँह न लखाइ ।
ज्यों-ज्यों मद-लाली चढ़ै, त्यों-त्यों उघरति जाइ ।।' –
इस दोहे में प्रयुक्त अलंकार है
(a) तद्‌गुण अलंकार (b) उन्मीलित अलंकार (c) व्यतिरेक अलंकार (d) परिसंख्या अलंकार

निम्नलिखित अपठित गद्यांश के आधार पर पूछे गये प्रश्नों के उत्तर दीजिए : (प्रश्न संख्या **94** से **99** तक)

नई आलोचना (New Criticism) बीसवीं सदी के मध्यवर्ती दशकों में अमेरिकी साहित्यिक आलोचना के क्षेत्र में कृति के रूपवादी अनुशीलन का एक आन्दोलन था, जिसने अपना यह नाम सन् 1941 ई. में प्रकाशित जॉन क्रोरेंसम की पुस्तक – 'द न्यू क्रिटिसिज्म' से ग्रहण किया था । अमेरिकी विश्वविद्यालयों और कॉलेजों में सन् 1960 ई. के दशक के अन्त तक इस साहित्यिक प्रविधि का बहुत बोलबाला था । 'नई आलोचना' उन्नीसवीं सदी की उस पुरानी आलोचना-दृष्टि की प्रतिक्रिया में जन्मी थी, जिसमें कृति पर विचार करते समय कृति के ऐतिहासिक सन्दर्भ, दार्शनिक आधार, रचनाकार के जीवनवृत्त, उसके घोषित उद्देश्यों, साहित्य के सन्दर्भ-स्रोतों और कृति में निहित राजनीतिक एवं सामाजिक अभिप्रायों को ही सर्वोपरि माना जाता था । इसके विपरीत नई आलोचना का जोर इस बात पर था कि साहित्यिक कृतियाँ अपनी संरचना में पूर्णतया आत्मनिर्भर होती हैं और वे अपनी एक निरपेक्ष और स्वायत्त सौन्दर्यपरक सत्ता निर्मित करती हैं । साहित्यिक व्याख्याओं का सरोकार कृति की बाह्य परिस्थितियों से या लेखक के घोषित मंतव्य, उद्देश्य और सरोकार या पाठक पर पड़ने वाले उस कृति के प्रभाव से नहीं है । नई आलोचना 'टेक्स्ट' या पाठ को आधार मानते हुए कृति के सूक्ष्म और विस्तृत भाषिक विश्लेषण को 'क्लोज रीडिंग' को महत्त्व देती थी । उसका सरोकार पाठ में अन्तर्निहित विभिन्न प्रकार के उन सम्बन्ध-सूत्रों से था, जो किसी कृति को उसका अपना एक विशिष्ट चरित्र प्रदान करते हैं या उसकी एक खास संरचना का गठन करते हैं ।

94. 'नई आलोचना' के लिए अंग्रेजी में किस शब्द का प्रयोग किया जाता है ?
(a) 'New Criticism' (b) 'Critic' (c) 'Novel' (d) 'Story'

95. 'द न्यू क्रिटिसिज्म' नामक पुस्तक के लेखक हैं
(a) निकोलाई ग्राविलोविच चेर्नीशेटस्की (b) पॉल एंथोनी सैम्युलसन
(c) जॉन क्रोरेंसम (d) पॉल डेमान

96. 'नई आलोचना' का जोर इनमें से किस बात पर अधिक था ?
(a) लेखन की प्रतिबद्धता पर (b) संरचना की आत्मनिर्भरता पर
(c) अनुमान पर (d) समानता पर

97. 'नई आलोचना' इनमें से किसको आधार मानती है ?
(a) 'मानव' को (b) 'प्रकृति' को (c) 'संवाद' को (d) 'टेक्स्ट' को या पाठ को

98. 'नई आलोचना' का जन्म हुआ था
(a) समय की माँग के कारण (b) साहित्यिक आवश्यकता के कारण
(c) आलोचना-कार्य में सुविधा के कारण (d) पुरानी आलोचना-दृष्टि की प्रतिक्रिया में

99. अमेरिकी विश्वविद्यालयों और कॉलेजों में सन् 1960 ई. के दशक के अन्त तक किस साहित्यिक प्रविधि का बोलबाला था ?
(a) 'द न्यू क्रिटिसिज्म' का (b) 'पोस्ट मॉडर्निज़्म' का (c) 'स्टोरी राइटिंग' का (d) 'नॉबेल राइटिंग' का

100. निम्नलिखित में से मुहावरा और उसके सही अर्थ का एक सही युग्म है :
(a) 'समुद्रमंथन करना' – मूर्खतापूर्ण कार्य करना । (b) 'पेट में दाढ़ी होना' – बचपन में ही बहुत चतुर-चालाक होना ।
(c) 'सोंठ मारना' – चोरी करना । (d) 'अंडे सेना' – स्वावलंबी होना ।