

**Direction :** Fill up the blank with suitable preposition from the alternatives given.

1. He was in a hurry and just glanced \_\_\_\_\_ the letter.

- [A] over [B] at  
[C] through [D] by  
[E] None of the above

**Direction :** In the following question, a part of the sentence is underlined. There are given alternatives [A], [B], [C], [D] and [E] to the underlined part which may improve the sentence. Find the correct one and mark it. In case, no improvement is needed, option [E] is the answer.

2. I hope you won't object to me watching while you work.

- [A] against me watching  
[B] me to watch  
[C] to my watching  
[D] about me watching  
[E] No improvement

**Direction :** In the following question, five options [A], [B], [C], [D] and [E] are given which better describe the meaning of the sentence in one word. Choose the correct alternative among them.

3. An office or post with no work but high pay

- [A] Honorary [B] Sinecure  
[C] Gratis [D] Ex-officio  
[E] None of the above

**Direction :** In the following question, a sentence is given with a particular word given in CAPITAL letters in it. You are required to determine the most opposite of that word from the given options [A], [B], [C], [D] and [E].

4. SAGACIOUS decisions taken at right time in career has long effects.

- [A] Foolish  
[B] Intelligent  
[C] Thoughtful  
[D] Intuitive  
[E] None of the above

**Direction :** Choose the most suitable alternative [A], [B], [C], [D] and [E] to make the sentence logical in sense.

5. During rainy season, this stream was

- [A] overflowed  
[B] overflow  
[C] overflown  
[D] overflowing  
[E] None of the above

/6-E

6. 'तूणीर' शब्द का समानार्थी शब्द क्या है?

- [A] असंग  
[B] निषंग  
[C] उत्संग  
[D] निःसंग  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं

7. 'सदैव' का संधि-विच्छेद करें।

- [A] स + दैव  
[B] सदा + एव  
[C] सद + ऐव  
[D] सदा + व  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं

निर्देश : दिए गए वाक्य में रिक्त स्थान की पूर्ति के लिए प्रस्तावित विकल्पों में से समुचित विकल्प चुनिए और उसे उत्तर-पत्र में अंकित कीजिए।

8. हमारे देश में खनिजों का वितरण बहुत \_\_\_\_\_ है।



- [A] समान  
[B] समरूप  
[C] विशाल  
[D] असमान  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं

9. 'चाँदी का ऐनक लगाना' का क्या अर्थ है?

- [A] घूस लेकर ही किसी का काम करना  
[B] खूब लाभ होना  
[C] किसी-न-किसी प्रकार प्रतिष्ठा बनाए रखना  
[D] बहुत अमीर होना  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं

निर्देश : दिए गए विकल्पों में से गम्भीर का सही विलोमार्थक शब्द क्या है?

10. [A] शरारती  
[B] उत्पाती  
[C] वाचाल  
[D] सतर्क  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं



11. Which of the following is **not** correct?  
[A] Light is an electromagnetic wave  
[B] Light travels in a straight line  
[C] Light is a transverse wave  
[D] Light is a longitudinal wave  
[E] None of the above
12. Is it really true or a myth that stars appear higher than they actually are? If yes, then which phenomenon is responsible for it?  
[A] Myth  
[B] Yes, refraction of light  
[C] Yes, atmospheric refraction of light  
[D] Yes, dispersion of light  
[E] None of the above
13. The charge of impeachment against the President of India for his removal can be preferred by  
[A] Both houses of Parliament  
[B] Speaker of Lok Sabha and Chairman of Rajya Sabha  
[C] Rajya Sabha  
[D] Lok Sabha  
[E] None of the above
14. GST is  
[A] State tax  
[B] Central tax  
[C] Excise duty  
[D] Both [A] and [B]  
[E] None of the above
15. Which of the following is **not** involved in the preparation of budget?  
[A] Finance Ministry  
[B] NITI Aayog  
[C] Comptroller and Auditor-General  
[D] Finance Commission  
[E] None of the above
16. Which one among the following States has the highest gender disparity?  
[A] Odisha [B] Uttar Pradesh  
[C] Haryana [D] Maharashtra  
[E] None of the above
17. The first woman Governor of a State in free India was  
[A] Mrs. Indira Gandhi  
[B] Mrs. Vijaya Laxmi Pandit  
[C] Mrs. Sarojini Naidu  
[D] Mrs. Sucheta Kripalani  
[E] None of the above

11. निम्नलिखित में से कौन-सा सही नहीं है?  
[A] प्रकाश एक विद्युत चुम्बकीय तरंग है  
[B] प्रकाश एक सीधी रेखा में गमन करता है  
[C] प्रकाश एक अनुप्रस्थ तरंग है  
[D] प्रकाश एक अनुदैर्घ्य तरंग है  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं
12. क्या यह वास्तव में सच है या एक मिथक है कि तारे वास्तव में जितने ऊँचे हैं, उससे कहीं अधिक ऊँचे दिखाई देते हैं?  
[A] मिथक  
[B] हाँ, प्रकाश का अपवर्तन  
[C] हाँ, प्रकाश का वायुमंडलीय अपवर्तन  
[D] हाँ, प्रकाश का फैलाव  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं
13. किसके द्वारा भारत के राष्ट्रपति के खिलाफ उनके निष्कासन के लिए महाभियोग के आरोप को प्राथमिकता दी जा सकती है?  
[A] संसद के दोनों सदन  
[B] लोकसभा के स्पीकर और राज्यसभा के अध्यक्ष  
[C] राज्यसभा  
[D] लोकसभा  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं
14. GST है  
[A] राज्य कर  
[B] केंद्रीय कर  
[C] उत्पाद शुल्क  
[D] [A] और [B] दोनों  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं
15. निम्नलिखित में से कौन बजट की तैयारी में शामिल नहीं है?  
[A] वित्त मंत्रालय  
[B] NITI आयोग  
[C] नियंत्रक और महालेखा परीक्षक  
[D] वित्त आयोग  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं
16. निम्नलिखित राज्यों में से किस एक में सबसे अधिक लैंगिक असमानता है?  
[A] उड़ीसा [B] उत्तर प्रदेश  
[C] हरियाणा [D] महाराष्ट्र  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं
17. स्वतंत्र भारत में एक राज्य की पहली महिला राज्यपाल थीं  
[A] श्रीमती इंदिरा गांधी  
[B] श्रीमती विजया लक्ष्मी पंडित  
[C] श्रीमती सरोजिनी नायडू  
[D] श्रीमती सुचेता कृपलानी  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं



18. Tughlakabad was established by  
 [A] Ghiyas-ud-din Tughlaq  
 [B] Muhammad bin Tughlaq  
 [C] Firuz shah Tughlaq  
 [D] Abu Bakr Shah  
 [E] None of them
19. The meaning of the name 'Jainism' comes from 'Jina' which means  
 [A] peace and surrender to God  
 [B] the enlightened one  
 [C] the way of the Gods  
 [D] the spiritual conqueror  
 [E] None of the above
20. Who is regarded as the 'Father of All-India services'?  
 [A] Lord Macaulay  
 [B] Lord Cornwallis  
 [C] B. R. Ambedkar  
 [D] Sardar Patel  
 [E] None of them
21. Which one of the following is associated with the formation of brown air in traffic congested cities?  
 [A] Sulphur dioxide  
 [B] Nitrogen oxide  
 [C] Carbon dioxide  
 [D] Carbon monoxide  
 [E] None of the above
22. In fireworks, the green flame is produced because of  
 [A] sodium [B] potassium  
 [C] barium [D] mercury  
 [E] None of the above
23. The period of Aryans of Kuru Vamsha, centuries before the Mahabharata period was marked with the beginning of which of the following ages?  
 [A] Cultivation age  
 [B] Copper age  
 [C] Iron age  
 [D] Metal age  
 [E] None of the above
24. Which of the following provinces of Haryana extended valuable cooperation to the British army in the Revolt of 1857?  
 [A] Bahadurgarh [B] Tawaroo  
 [C] Jhajjar [D] Jind  
 [E] None of the above



18. तुगलकाबाद किसके द्वारा स्थापित किया गया था?  
 [A] गयासुद्दीन तुगलक  
 [B] मुहम्मद बिन तुगलक  
 [C] फिरोज शाह तुगलक  
 [D] अबु बकर शाह  
 [E] इनमें से कोई नहीं
19. 'Jainism' नाम का अर्थ 'Jina' से आता है, जिसका अर्थ है  
 [A] शांति और भगवान को समर्पण  
 [B] प्रबुद्ध  
 [C] भगवान का रास्ता  
 [D] आध्यात्मिक विजेता  
 [E] उपरोक्त में से कोई नहीं
20. 'अखिल भारतीय सेवाओं का जनक' किसे माना जाता है?  
 [A] लॉर्ड मैकाले  
 [B] लॉर्ड कॉर्नवालिस  
 [C] बी. आर. अम्बेडकर  
 [D] सरदार पटेल  
 [E] इनमें से कोई नहीं
21. निम्नलिखित में से कौन-सा यातायात भीड़भाड़ वाले शहरों में भूरी हवा के निर्माण से जुड़ा है?  
 [A] सलफर डाइऑक्साइड  
 [B] नाइट्रोजन ऑक्साइड  
 [C] कार्बन डाइऑक्साइड  
 [D] कार्बन मोनोक्साइड  
 [E] उपरोक्त में से कोई नहीं
22. आतिशबाजी में, हरी ज्वाला उत्पन्न होती है  
 [A] सोडियम के कारण [B] पोटैशियम के कारण  
 [C] बेरियम के कारण [D] पारा के कारण  
 [E] उपरोक्त में से कोई नहीं
23. महाभारत काल से सदियों पहले कुरु वंश के आर्यों के काल को निम्नलिखित में से किस युग की शुरुआत के साथ चिह्नित किया गया था?  
 [A] कृषि युग [B] ताम्र युग  
 [C] लौह युग [D] धातु युग  
 [E] उपरोक्त में से कोई नहीं
24. हरियाणा के निम्नलिखित में से किस प्रांत ने 1857 के विद्रोह में ब्रिटिश सेना को बहुमूल्य सहयोग प्रदान किया?  
 [A] बहादुरगढ़ [B] तवारू  
 [C] झज्जर [D] जींद  
 [E] उपरोक्त में से कोई नहीं



25. Who among the following great warriors of Haryana was the Naib Kotwal of Meerut at the time of Sepoy Mutiny?  
[A] Abdus Samad Khan  
[B] Vikram Singh  
[C] Rao Krishna Gopal  
[D] Rameshwar Dayal  
[E] None of them
26. In the first Freedom Struggle, which of the following Kings of Ballabgarh led the revolutionary army in Delhi?  
[A] Raja Karn Singh  
[B] Raja Nahan Singh  
[C] Raja Suraj Bhan  
[D] Raja Satyapal  
[E] None of them
27. Haryana Day is celebrated on  
[A] 1st November [B] 13th November  
[C] 1st December [D] 8th December  
[E] None of the above
28. Being famous in the production of Basmati rice, which district of Haryana is known as 'Dhan-ka-Katora'?  
[A] Sirsa [B] Karnal  
[C] Panchkula [D] Jind  
[E] None of the above
29. The cricket test match in which Kapil Dev of Haryana took 432nd wicket to make a record of taking maximum number of wickets was held on  
[A] 10 January, 1992  
[B] 8 December, 1996  
[C] 8 February, 1994  
[D] 12 August, 1997  
[E] None of the above
30. Geeta Jutshi, a famous player of Haryana, is concerned with which of the following games?  
[A] Gymnastics [B] Race  
[C] Badminton [D] Tennis  
[E] None of the above
31. In Haryana, the skirt worn by females from waist to ankle which is without any gusset and made of hand-spun coarse cloth knitted by using four blue and four red threads is called  
[A] Dharna [B] Khara  
[C] Thara [D] Kachara  
[E] None of the above

25. हरियाणा के निम्नलिखित महान योद्धाओं में से कौन सिपाही विद्रोह के समय मेरठ का नायब कोतवाल था?  
[A] अब्दुस समद खान  
[B] विक्रम सिंह  
[C] राव कृष्ण गोपाल  
[D] रामेश्वर दयाल  
[E] इनमें से कोई नहीं
26. प्रथम स्वतंत्रता संग्राम में, बल्लभगढ़ के निम्नलिखित राजाओं में से किसने दिल्ली में क्रांतिकारी सेना का नेतृत्व किया था?  
[A] राजा कर्ण सिंह  
[B] राजा नाहन सिंह  
[C] राजा सूरज भान  
[D] राजा सत्यपाल  
[E] इनमें से कोई नहीं
27. हरियाणा दिवस मनाया जाता है  
[A] 1 नवंबर को [B] 13 नवंबर को  
[C] 1 दिसंबर को [D] 8 दिसंबर को  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं
28. बासमती चावल के उत्पादन में प्रसिद्ध होने के कारण, हरियाणा के किस जिले को 'धान का कटोरा' के नाम से जाना जाता है?  
[A] सिरसा [B] करनाल  
[C] पंचकूला [D] जींद  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं
29. क्रिकेट टेस्ट मैच जिसमें हरियाणा के कपिल देव ने सबसे अधिक विकेट लेने का रिकॉर्ड बनाने के लिए 432 वां विकेट लिया, आयोजित किया गया था  
[A] 10 जनवरी, 1992 को  
[B] 8 दिसंबर, 1996 को  
[C] 8 फरवरी, 1994 को  
[D] 12 अगस्त, 1997 को  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं
30. हरियाणा की प्रसिद्ध खिलाड़ी गीता जुत्शी का संबंध निम्नलिखित में से किस खेल से है?  
[A] जिम्नास्टिक्स [B] दौड़  
[C] बैडमिंटन [D] टेनिस  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं
31. हरियाणा में, महिलाओं द्वारा कमर से टखने तक पहनी जाने वाली स्कर्ट जो बिना किसी कली के होती है और चार नीले और चार लाल धागों का उपयोग करके बुने हुए मोटे कपड़े से बनी होती है, कहलाती है  
[A] धरना [B] खारा  
[C] थार [D] कचरा  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं



32. At Islampur in the district Gurgaon, which of the following festivals (Mela) is organised on the ninth day of Bhado (the sixth month of the year according to the Hindu calendar)?  
 [A] Gugga Naumi  
 [B] Nag Pooja  
 [C] Yamuna Snan  
 [D] Shiv Mela  
 [E] None of the above
33. Which of the following traditional ornaments is worn by males in Haryana?  
 [A] Goph [B] Tagari  
 [C] Nada [D] Kadi  
 [E] None of the above
34. In order to promote Punjabi language in Haryana, it has been made the \_\_\_\_\_ language of the State.  
 [A] first [B] second  
 [C] third [D] fourth  
 [E] None of the above
35. The number of districts in Haryana is  
 [A] 16 [B] 17  
 [C] 18 [D] 21  
 [E] None of the above
36. The tourist place called Oasis is situated at which of the following places in Haryana?  
 [A] Faridabad [B] Bhiwani  
 [C] Uchana [D] Rewari  
 [E] None of the above
37. Bhakra Canal provides water for irrigation in which of the following districts of Haryana?  
 [A] Sirsa [B] Hisar  
 [C] Rohtak [D] All of the above  
 [E] None of the above
38. Which of the following lakes is situated in Farrukh Nagar block of the State?  
 [A] Sultanpur lake [B] Damdama lake  
 [C] Khalilpur lake [D] Kotla lake  
 [E] None of the above
39. The famous Badkhal lake is situated in which of the following districts of Haryana?  
 [A] Gurgaon [B] Bhiwani  
 [C] Faridabad [D] Rohtak  
 [E] None of the above

32. गुड़गांव जिले के इस्लामपुर में, निम्नलिखित में से कौन-सा त्योहार (मेला) भादो के नौवें दिन (हिंदू कैलेंडर के अनुसार वर्ष का छठा महीना) आयोजित किया जाता है?  
 [A] गुग्गा नवमी [B] नाग पूजा  
 [C] यमुना स्नान [D] शिव मेला  
 [E] उपरोक्त में से कोई नहीं
33. हरियाणा में पुरुषों द्वारा पहने जाने वाला पारंपरिक आभूषण निम्न में से कौन-सा है?  
 [A] गोफ [B] तागड़ी  
 [C] नाड़ा [D] कड़ी  
 [E] उपरोक्त में से कोई नहीं
34. हरियाणा में पंजाबी भाषा को बढ़ावा देने के लिए इसे राज्य की \_\_\_\_\_ भाषा बनाया गया है।  
 [A] पहली [B] द्वितीय  
 [C] तृतीय [D] चतुर्थ  
 [E] उपरोक्त में से कोई नहीं
35. हरियाणा में जिलों की संख्या है  
 [A] 16 [B] 17  
 [C] 18 [D] 21  
 [E] उपरोक्त में से कोई नहीं
36. ओएसिस (Oasis) नामक पर्यटन स्थल हरियाणा के निम्न में से किस स्थान पर स्थित है?  
 [A] फरीदाबाद [B] भिवानी  
 [C] उचाना [D] रेवाड़ी  
 [E] उपरोक्त में से कोई नहीं
37. भाखड़ा नहर, सिंचाई के लिये हरियाणा के किस जिले को पानी प्रदान करता है?  
 [A] सिरसा [B] हिसार  
 [C] रोहतक [D] उपरोक्त सभी  
 [E] उपरोक्त में से कोई नहीं
38. निम्न में से कौन-सा सरोवर राज्य के फर्रुखनगर तहसील में स्थित है?  
 [A] सुल्तानपुर सरोवर [B] दमदमा सरोवर  
 [C] खलीलपुर सरोवर [D] कोटला सरोवर  
 [E] उपरोक्त में से कोई नहीं
39. विख्यात बड़खल सरोवर हरियाणा के निम्न में से किस जिले में स्थित है?  
 [A] गुड़गांव [B] भिवानी  
 [C] फरीदाबाद [D] रोहतक  
 [E] उपरोक्त में से कोई नहीं



40. Which district of Haryana ranks first in the production of mustard?  
[A] Mahendragarh  
[B] Faridabad  
[C] Rohtak  
[D] Panipat  
[E] None of the above
41. Which article manufactured in Haryana is exported to foreign countries?  
[A] Brass Utensils  
[B] Paint  
[C] Liberty Shoes  
[D] Wooden Furniture  
[E] None of the above
42. Which is the famous eco park of Haryana?  
[A] Sultanpur Bird Sanctuary  
[B] Kalesar National Park  
[C] Asola Bhatti Wildlife Sanctuary  
[D] Bir Shikargah Wildlife Sanctuary  
[E] None of the above
43. The climate of Haryana is subtropical dry continental, mainly due to the  
[A] distance from the Himalayan Mountains  
[B] South-Western monsoon wind  
[C] distance from the Morni Hills  
[D] North-Eastern monsoon wind  
[E] None of the above
44. In which geo-gestational period, the river, drain, mountains etc. were constructed smoothly in the State of Haryana?  
[A] Mesozoic period  
[B] Paleozoic period  
[C] Cenozoic period  
[D] Jurassic Period  
[E] None of the above
45. The bending of electrodes of lead acid cell due to overcharging and discharging, improper electrolyte and temperature is known as  
[A] local action [B] sulphation  
[C] buckling [D] sedimentation  
[E] None of the above
46. Efficiency of a transformer is usually  
[A] 70-80% [B] 60-70%  
[C] 50-70% [D] Above 90%  
[E] None of the above

40. सरसों के उत्पादन में हरियाणा का कौन-सा जिला प्रथम स्थान रखता है?  
[A] महेन्द्रगढ़ [B] फरीदाबाद  
[C] रोहतक [D] पानीपत  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं
41. हरियाणा में निर्मित कौन-सी वस्तु विदेशों को निर्यात की जाती है?  
[A] पीतल के बर्तन  
[B] पेंट (Paint)  
[C] लिबर्टी के जूते  
[D] लकड़ी के फर्नीचर (Furniture)  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं
42. हरियाणा का प्रमुख ईको पार्क कौन-सा है?  
[A] सुल्तानपुर पक्षी विहार  
[B] कालेसर राष्ट्रीय उद्यान  
[C] असोला भटी वन्यजीव अभयारण्य  
[D] वीर शिकारगाह वन्यजीव अभयारण्य  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं
43. हरियाणा की जलवायु उपोष्ण कटिबंधीय है, जिसका मुख्य कारण है  
[A] हिमालय पर्वत से दूरी  
[B] दक्षिण-पश्चिमी मानसूनी पवन  
[C] मोरनी पहाड़ से दूरी  
[D] उत्तर-पूर्वी मानसूनी पवन  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं
44. किस भू-गार्भिक काल में हरियाणा राज्य में नदी, नाले, पहाड़ आदि का सुचारु रूप से निर्माण हुआ?  
[A] मेसोजोइक काल  
[B] पैलिओजोइक काल  
[C] सेनोजोइक काल  
[D] जुरासिक काल  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं
45. ओवरचार्जिंग और डिस्चार्जिंग, अनुपयुक्त इलेक्ट्रोलाइट एवं तापमान के कारण, लेड एसिड सेल के इलेक्ट्रोडों के मुड़ने को कहा जाता है  
[A] लोकल ऐक्शन [B] सल्फेशन  
[C] बकलिंग [D] सेडिमेंटेशन  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं
46. साधारणतः एक ट्रांसफॉर्मर की क्षमता होती है  
[A] 70-80% [B] 60-70%  
[C] 50-70% [D] 90% से ऊपर  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं



47. Two batteries each of open circuit voltage 2 V and internal resistance of 2 ohm are connected in parallel to supply a load of 2 ohm, the current supplied by the battery is  
 [A] 0.33 A [B] 2 A  
 [C] 0.8 A [D] 0.66 A  
 [E] None of the above
48. The purpose of the capacitor in a fan is to  
 [A] increase the speed  
 [B] protect the fan when fault occurs  
 [C] control the speed  
 [D] give phase shift  
 [E] None of the above
49. What is the correct relationship between capacitance (C), voltage (V) and electric charge (Q)?  
 [A]  $C = \frac{Q}{V}$  [B]  $C = V \times Q$   
 [C]  $Q = \frac{V}{C}$  [D]  $V = CQ$   
 [E] None of the above
50. What is the minimum internal diameter of GI pipe for pipe earthing as per Indian standards?  
 [A] 32 mm [B] 38 mm  
 [C] 28 mm [D] 25 mm  
 [E] None of the above
51. Two wires of resistances are joined in parallel. The equivalent resistance may be  
 [A] less than the smallest member  
 [B] greater than the larger member  
 [C] mid-value of both the resistors  
 [D] zero  
 [E] None of the above
52. The length and area of cross-section of a wire are doubled, its resistance is  
 [A] unchanged [B] doubled  
 [C] halved [D] quadrupled  
 [E] None of the above
53. Constantan wire is used for making standard resistance, because it has  
 [A] high melting point  
 [B] low specific resistance  
 [C] high specific resistance  
 [D] negligible temperature coefficient of resistance  
 [E] None of the above

47. 2 ohm का लोड प्रदान करने के लिये 2 V के ओपन सर्किट वोल्टेज एवं 2 ohm आंतरिक प्रतिरोध वाले दो बैटरियों को पैरालेल में जोड़ा गया है। बैटरी द्वारा प्रदत्त करंट है  
 [A] 0.33 A [B] 2 A  
 [C] 0.8 A [D] 0.66 A  
 [E] उपरोक्त में से कोई नहीं
48. एक पंखे में कैपेसिटर का उद्देश्य होता है  
 [A] गति बढ़ाना  
 [B] त्रुटि होने पर पंखे को सुरक्षित रखना  
 [C] गति को नियंत्रित करना  
 [D] फेज शिफ्ट देना  
 [E] उपरोक्त में से कोई नहीं
49. कैपेसिटेंस (C), वोल्टेज (V) और इलेक्ट्रिक चार्ज (Q) के बीच सही संबंध क्या है?  
 [A]  $C = \frac{Q}{V}$  [B]  $C = V \times Q$   
 [C]  $Q = \frac{V}{C}$  [D]  $V = CQ$   
 [E] उपरोक्त में से कोई नहीं
50. भारतीय मानकों के अनुसार, पाइप अर्थिंग के लिए GI पाइप का सर्वनिम्न आंतरिक व्यास क्या है?  
 [A] 32 मि० मी० [B] 38 मि० मी०  
 [C] 28 मि० मी० [D] 25 मि० मी०  
 [E] उपरोक्त में से कोई नहीं
51. प्रतिरोध वाले दो तारों को पैरालेल में जोड़ा गया है। समकक्ष प्रतिरोध हो सकता है  
 [A] लघुतम सदस्य से कम  
 [B] बड़े सदस्य से अधिक  
 [C] दोनों प्रतिरोधकों का मध्य मान  
 [D] शून्य  
 [E] उपरोक्त में से कोई नहीं
52. एक तार की लंबाई और उसके क्रॉस-सेक्शन के क्षेत्रफल को दोगुना कर दिया जाता है। उसका प्रतिरोध होगा  
 [A] अपरिवर्तित [B] दोगुना  
 [C] आधा [D] चार गुना  
 [E] उपरोक्त में से कोई नहीं
53. मानक प्रतिरोध बनाने के लिए कांस्टैंटेन तार का प्रयोग किया जाता है, क्योंकि इसमें होता है  
 [A] उच्च गलनांक  
 [B] निम्न विशिष्ट प्रतिरोध  
 [C] उच्च विशिष्ट प्रतिरोध  
 [D] नगण्य प्रतिरोध का तापमान गुणांक  
 [E] उपरोक्त में से कोई नहीं



54. When a motor car is started its light becomes slightly dim because  
[A] of induced current in the coil  
[B] battery e.m.f. falls  
[C] starter draws high current  
[D] of large potential drop  
[E] None of the above
55. According to Kirchhoff's law the algebraic sum of the products of current and resistance as well as e.m.f. in a closed loop is  
[A] zero  
[B] greater than zero  
[C] less than zero  
[D] one  
[E] None of the above
56. Primary distribution voltage is  
[A] 33 kV [B] 415 V  
[C] 3.3 kV [D] 11 kV  
[E] None of the above
57. To get more holes, a pure silicon is doped with  
[A] phosphorous [B] boron  
[C] arsenic [D] antimony  
[E] None of the above
58. Which of the following refers to a small, single-site network?  
[A] LAN [B] RAM  
[C] DSL [D] USB  
[E] None of the above
59. Which motherboard form factor uses one 20-pin connector?  
[A] Baby AT [B] AT  
[C] ATX [D] All of the above  
[E] None of the above
60. The insulating materials to be used for most of the electronic equipments, have  
[A] arc resistance  
[B] thermal stability  
[C] high electric and mechanical strength  
[D] All of the above  
[E] None of the above
61. A bimetal relay is used for  
[A] overload protection  
[B] underload protection  
[C] Both [A] and [B]  
[D] Temperature control  
[E] None of the above

54. जब एक मोटरकार चालू किया जाता है, तो उसकी रोशनी थोड़ी मद्धिम हो जाती है। इसका कारण है  
[A] कॉयल में इंड्यूस्ड करंट  
[B] बैटरी का e.m.f. गिरना  
[C] स्टार्टर का अधिक करंट लेना  
[D] अधिक पोटेंशियल गिरावट  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं
55. किर्चॉफ के नियम के अनुसार, एक बंद लूप में करंट, प्रतिरोध एवं e.m.f. का बीजगणितीय योग होगा  
[A] शून्य  
[B] शून्य से अधिक  
[C] शून्य से कम  
[D] एक  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं
56. प्राथमिक वितरण वोल्टेज है  
[A] 33 kV [B] 415 V  
[C] 3.3 kV [D] 11 kV  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं
57. अधिक छिद्र पाने के लिए सिलिकॉन को किससे डोप किया जाता है?  
[A] फॉस्फोरस [B] बोरॉन  
[C] आर्सेनिक [D] ऐंटीमनी  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं
58. निम्न में से कौन एक छोटे सिंगल-साइट नेटवर्क का जिक्र करता है?  
[A] LAN [B] RAM  
[C] DSL [D] USB  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं
59. कौन-सा मदरबोर्ड फॉर्म फैक्टर एक 20-पिन कनेक्टर व्यवहार करता है?  
[A] Baby AT [B] AT  
[C] ATX [D] उपरोक्त सभी  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं
60. अधिकतर इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों में व्यवहार होनेवाली रोधक सामग्रियों में होता है  
[A] आर्क प्रतिरोध  
[B] थर्मल स्टेबिलिटी  
[C] उच्च इलेक्ट्रिक और मेकनिकल शक्ति  
[D] उपरोक्त सभी  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं
61. एक बायमेटल रिले का प्रयोग होता है  
[A] ओवरलोड सुरक्षा के लिए  
[B] अंडरलोड सुरक्षा के लिए  
[C] [A] और [B] दोनों  
[D] तापमान नियंत्रण के लिए  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं



[P.T.O.]

62. The yoke of a DC generator is usually made of
- [A] cast iron  
[B] copper  
[C] silicon steel  
[D] stainless steel  
[E] None of the above
63. For a semiconductor, temperature coefficient of resistance is
- [A] positive [B] zero  
[C] negative [D] one  
[E] None of the above
64. Which motor is used in ceiling fan?
- [A] Shaded pole motor  
[B] Permanent capacitor motor  
[C] Universal motor  
[D] Capacitor start, capacitor run motor  
[E] None of the above
65. Which is a passive component?
- [A] Diode  
[B] Transistor  
[C] Insulator  
[D] All of the above  
[E] None of the above
66. Which type of a single-phase motor is having a commutator?
- [A] Water pump motor  
[B] Repulsion motor  
[C] Shaded pole motor  
[D] Stepper motor  
[E] None of the above
67. In DC machine, number of commutator segment is equal to
- [A] number of armature conductors  
[B] number of poles  
[C] number of conductors  
[D] two times number of poles  
[E] None of the above

62. साधारणतः एक DC जेनरेटर का योक (yoke) बना होता है
- [A] कास्ट आयरन से  
[B] कॉपर से  
[C] सिलिकॉन स्टील से  
[D] स्टेनलेस स्टील से  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं
63. सेमीकंडक्टर के लिए प्रतिरोध का तापमान गुणांक होता है
- [A] पॉजिटिव [B] शून्य  
[C] निगेटिव [D] एक  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं
64. सीलिंग पंखे में कौन-सा मोटर व्यवहार किया जाता है?
- [A] शेडेड पोल मोटर  
[B] पर्मनेंट कैपासिटर मोटर  
[C] यूनिवर्सल मोटर  
[D] कैपासिटर स्टार्ट, कैपासिटर रन मोटर  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं
65. कौन-सा एक पैसिव कंपोनेंट है?
- [A] डायोड  
[B] ट्रांजिस्टर  
[C] इन्सुलेटर  
[D] उपरोक्त सभी  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं
66. किस प्रकार के सिंगल-फेज मोटर में कम्यूटेटर होता है?
- [A] वाटर पंप मोटर  
[B] रिपल्सन मोटर  
[C] शेडेड पोल मोटर  
[D] स्टेपर मोटर  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं
67. DC मशीन में, कम्यूटेटर सेगमेंट की संख्या समान होती है
- [A] आर्मेचर कंडक्टर की संख्या के  
[B] पोलस की संख्या के  
[C] कंडक्टर की संख्या के  
[D] पोलस की संख्या के दोगुने के  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं



68. What is the reason of temporary hardness of water?  
[A]  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  [B]  $\text{CaCl}_2$   
[C]  $\text{NaCl}$  [D]  $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$   
[E] None of the above
69. If measured temperature on Fahrenheit scale is  $200^\circ\text{F}$ , then the reading on Celsius scale will be  
[A]  $40^\circ\text{C}$  [B]  $94^\circ\text{C}$   
[C]  $93.3^\circ\text{C}$  [D]  $30^\circ\text{C}$   
[E] None of the above
70. The Chota Nagpur Plateau is drained by which river?  
[A] The Damodar river  
[B] The Godavari river  
[C] The Ganges river  
[D] The Krishna river  
[E] None of the above
71. Which of the following is agricultural the most productive part of India?  
[A] Northern plains  
[B] Peninsular plateau  
[C] Coastal plains  
[D] Indian desert  
[E] None of the above
72. Lack of oxygen in muscles often leads to cramps among cricketers. This results due to  
[A] conversion of pyruvate to ethanol  
[B] conversion of pyruvate to glucose  
[C] non-conversion of glucose to pyruvate  
[D] conversion of pyruvate to lactic acid  
[E] None of the above
73. An adult human on an average produces  
[A] 1-2 L of urine per day  
[B] 1-5 L of urine per day  
[C] 2-5 L of urine per day  
[D] 4-5 L of urine per day  
[E] None of the above
74. A father is 7 years older than the mother and the mother's age now is 3 times the age of the daughter. The daughter is 10 years old now. What was the father's age when the daughter was born?  
[A] 27 years [B] 37 years  
[C] 15 years [D] 40 years  
[E] None of the above

68. पानी की अस्थायी कठोरता का क्या कारण है?  
[A]  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  [B]  $\text{CaCl}_2$   
[C]  $\text{NaCl}$  [D]  $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$   
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं
69. यदि फारेनहाइट पैमाने पर मापा गया तापमान  $200^\circ\text{F}$  है, तो सेल्सियस पैमाने पर पठन होगा  
[A]  $40^\circ\text{C}$  [B]  $94^\circ\text{C}$   
[C]  $93.3^\circ\text{C}$  [D]  $30^\circ\text{C}$   
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं
70. छोटा नागपुर पठार किस नदी द्वारा अपवाहित होता है?  
[A] दामोदर नदी  
[B] गोदावरी नदी  
[C] गंगा नदी  
[D] कृष्णा नदी  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं
71. निम्नलिखित में से कौन-सा कृषि की दृष्टि से भारत का सबसे उत्पादक हिस्सा है?  
[A] उत्तरी मैदान  
[B] प्रायद्वीपीय (Peninsular) पठार  
[C] तटीय मैदान  
[D] भारतीय रेगिस्तान  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं
72. मांसपेशियों में ऑक्सीजन की कमी से अक्सर क्रिकेटर्स में ऐंठन होती है। इस परिणाम का कारण है  
[A] पाइरूवेट का इथेनॉल में रूपांतरण  
[B] पाइरूवेट का ग्लूकोज में रूपांतरण  
[C] ग्लूकोज का पाइरूवेट में अरूपांतरण  
[D] पाइरूवेट का लैक्टिक अम्ल में रूपांतरण  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं
73. एक वयस्क मनुष्य औसतन उत्पन्न करता है  
[A] प्रतिदिन 1-2 L मूत्र  
[B] प्रतिदिन 1-5 L मूत्र  
[C] प्रतिदिन 2-5 L मूत्र  
[D] प्रतिदिन 4-5 L मूत्र  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं
74. एक पिता माँ से 7 साल बड़ा है और माँ की वर्तमान उम्र बेटी की उम्र का 3 गुना है। बेटी अभी 10-साल की है। बेटी के जन्म के समय पिता की उम्र क्या थी?  
[A] 27 साल [B] 37 साल  
[C] 15 साल [D] 40 साल  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं

104 3 = 10  
77  
37  
10  
27

[P.T.O.]



75. A train moves past a telegraph post and a bridge 264 m long in 8 seconds and 20 seconds respectively. What is the speed of the train?

- [A] 69.5 km/hr [B] 70 km/hr  
[C] 79 km/hr [D] 79.2 km/hr  
[E] None of the above

76. A jar full of whisky contains 40% alcohol. A part of this whisky is replaced by another containing 19% alcohol and now the percentage of alcohol was found to be 26%. The ratio of quantities of whisky replaced is

- [A] 1/3 [B] 2/3  
[C] 2/5 [D] 3/5  
[E] None of the above

77. The speed of a boat in still water is 10 km/hr. If it can travel 26 km downstream and 14 km upstream in the same time, the speed of the stream is

- [A] 2 km/hr [B] 2.5 km/hr  
[C] 3 km/hr [D] 4 km/hr  
[E] None of the above

78. Find the value of the following :

$$(343)^2 \div (343)^{\frac{4}{3}}$$

- [A] 49 [B] 46  
[C] 42 [D] 40  
[E] None of the above

79. ₹4,000 is divided into two parts such that if one part be invested at 3% and the other at 5%, the annual interest from both the investments is ₹144. Find each part.

- [A] ₹2,800, ₹1,200  
[B] ₹3,000, ₹1,000  
[C] ₹2,500, ₹1,500  
[D] ₹2,200, ₹1,800  
[E] None of the above

75. एक ट्रेन एक टेलीग्राफ पोस्ट और 264 मीटर लंबे पुल को क्रमशः 8 सेकेंड और 20 सेकेंड में पार करती है। ट्रेन की गति क्या है?

- [A] 69.5 कि.मी./घंटा [B] 70 कि.मी./घंटा  
[C] 79 कि.मी./घंटा [D] 79.2 कि.मी./घंटा  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं

76. व्हिस्की से भरे एक जार में 40% अल्कोहल है। इस व्हिस्की के एक भाग को 19% अल्कोहल युक्त दूसरे भाग से बदल दिया जाता है और अब अल्कोहल का प्रतिशत 26% पाया गया। प्रतिस्थापित व्हिस्की की अनुपात की मात्रा है

- [A] 1/3 [B] 2/3  
[C] 2/5 [D] 3/5  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं

77. स्थिर जल में एक नाव की गति 10 कि०मी०/घंटा है। यदि यह एक ही समय में धारा के अनुकूल 26 कि०मी० और धारा के प्रतिकूल 14 कि०मी० की यात्रा कर सकती है, तो धारा की गति है

- [A] 2 कि०मी०/घंटा [B] 2.5 कि०मी०/घंटा  
[C] 3 कि०मी०/घंटा [D] 4 कि०मी०/घंटा  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं

78. निम्नलिखित का मान ज्ञात कीजिए :

$$(343)^2 \div (343)^{\frac{4}{3}}$$

- [A] 49 [B] 46  
[C] 42 [D] 40  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं

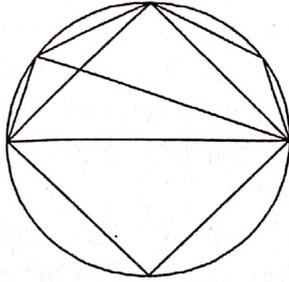


₹4,000 को दो भागों में इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि यदि एक भाग को 3% और दूसरे भाग को 5% की दर से निवेश किया जाए, तो दोनों निवेशों पर वार्षिक ब्याज ₹144 है। प्रत्येक भाग ज्ञात करें।

- [A] ₹2,800, ₹1,200  
[B] ₹3,000, ₹1,000  
[C] ₹2,500, ₹1,500  
[D] ₹2,200, ₹1,800  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं



80. Find the number of triangles in the given figure.



- [A] 8 [B] 10  
[C] 11 [D] 12  
[E] None of the above

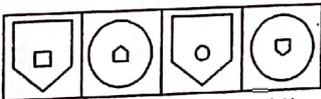
81. Select a figure from amongst the Answer Figures which will continue the same series as established by the five Problem Figures.

Problem Figures



(a) (b) (c) (d) (e)

Answer Figures



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

- [A] 1 [B] 2  
[C] 3 [D] 4  
[E] None of the above

82. Two statements are given in the following question, followed by four conclusions I, II, III and IV. You have to take the given statements to be true, even if they seem to be at variance from commonly known facts. Read all the conclusions and then decide which of the given conclusions logically follow(s) from the given statements disregarding commonly known facts as given below :

**Statements :**

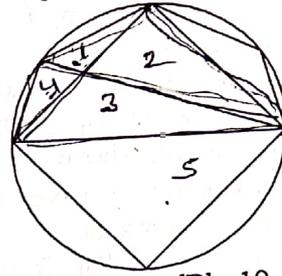
- All philosophers are fools.
- All fools are illiterates.

**Conclusions :**

- All philosophers are illiterates.
- All illiterates are philosophers.
- All illiterates are fools.
- Some illiterates would be philosophers.

- [A] Only IV follows [B] I and IV follow  
[C] Only II follows [D] III and IV follow  
[E] None of the above

80. दी गई आकृति में त्रिभुजों की संख्या ज्ञात कीजिए।



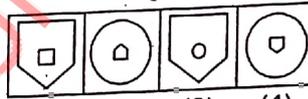
- [A] 8 [B] 10  
[C] 11 [D] 12  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं

81. 'उत्तर आकृतियों' में से एक आकृति का चयन करें जो पाँच 'समस्या आकृतियों' द्वारा स्थापित श्रृंखला को जारी रखेगी।  
समस्या आकृतियाँ



(a) (b) (c) (d) (e)

उत्तर आकृतियाँ



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

- [A] 1 [B] 2  
[C] 3 [D] 4  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं

82. निम्नलिखित प्रश्न में दो कथन दिए गए हैं, जिसके बाद चार निष्कर्ष I, II, III, IV दिए गए हैं। आपको दिए गए कथनों को सत्य मानना है, भले ही वे सर्वज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों। सभी निष्कर्षों को पढ़ें और तय करें कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन-सा निष्कर्ष नीचे दिए गए सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों की परवाह किए बिना दिए गए कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करता है :

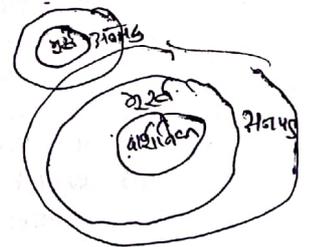
**कथन :**

- सभी दार्शनिक मूर्ख हैं।
- सभी मूर्ख अनपढ़ हैं।

**निष्कर्ष :**

- सभी दार्शनिक अनपढ़ हैं।
- सभी अनपढ़ दार्शनिक हैं।
- सभी अनपढ़ मूर्ख हैं।
- कुछ अनपढ़ दार्शनिक होंगे।

- [A] केवल IV अनुसरण करता है  
[B] I और IV अनुसरण करते हैं  
[C] केवल II अनुसरण करता है  
[D] III और IV अनुसरण करते हैं  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं



[P.T.O.]



83. If the population figures are given for each State of India, then the data can be classified as  
[A] qualitative [B] quantitative  
[C] chronological [D] geographical  
[E] None of the above
84. The measure which takes into account all the data items is  
[A] mean [B] frequency  
[C] mode [D] median  
[E] None of the above
85. If in a certain code, SAND is VDQG and BIRD is ELUG, then what is the code for LOVE?  
[A] PRYG [B] ORTG  
[C] NPUH [D] ORYH  
[E] None of the above
86. The computer's processor consists of the following parts :  
[A] CPU and main memory  
[B] Hard disk and floppy drive  
[C] Control unit and ALU  
[D] Operating system and application  
[E] None of the above
87. The first computer was programmed using  
[A] Assembly language  
[B] Machine language  
[C] Spaghetti code  
[D] Source code  
[E] None of the above
88. A \_\_\_\_\_ is a software program used to view web pages.  
[A] site [B] host  
[C] link [D] browser  
[E] None of the above
89. Where is RAM located?  
[A] Motherboard [B] Expansion board  
[C] External drive [D] CPU  
[E] None of the above
90. Which of the following is a natural phenomenon which is caused by the dispersion of sunlight in the sky?  
[A] Twinkling of stars  
[B] Stars seem higher than they actually are  
[C] Advanced sunrise and delayed sunset  
[D] Rainbow  
[E] None of the above
83. यदि भारत के प्रत्येक राज्य के लिए जनसंख्या के आँकड़े दिए गए हैं, तो डेटा को वर्गीकृत किया जा सकता है  
[A] गुणात्मक रूप से [B] मात्रात्मक रूप से  
[C] कालक्रमबद्ध रूप से [D] भौगोलिक रूप से  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं
84. वह माप जो सभी डेटा आइटम को ध्यान में रखता है, वह होता है  
[A] माध्य (mean) [B] आवृत्ति (frequency)  
[C] बहुलक (mode) [D] माध्यिका (median)  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं
85. यदि एक निश्चित कोड में SAND, VDQG है और BIRD, ELUG है, तो LOVE के लिए कोड क्या है?  
[A] PRYG [B] ORTG  
[C] NPUH [D] ORYH  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं
86. कंप्यूटर के प्रोसेसर में निम्नलिखित भाग होते हैं:  
[A] CPU और मेमोरी  
[B] हार्ड डिस्क और फ्लोपी ड्राइव  
[C] कंट्रोल यूनिट और ALU  
[D] ऑपरेटिंग सिस्टम और ऐप्लीकेशन  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं
87. पहला कंप्यूटर \_\_\_\_\_ का उपयोग करके प्रोग्राम किया गया था।  
[A] असेम्बली भाषा  
[B] मशीन भाषा  
[C] स्पैगटि कोड  
[D] सोर्स कोड  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं
88. \_\_\_\_\_ एक सॉफ्टवेयर प्रोग्राम है जिसका उपयोग वेब पेज देखने के लिए किया जाता है।  
[A] साइट (site) [B] होस्ट (host)  
[C] लिंक (link) [D] ब्राउजर (browser)  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं
89. RAM कहाँ स्थित होता है?  
[A] मदरबोर्ड [B] एक्सपैंशन बोर्ड  
[C] एक्सटर्नल ड्राइव [D] CPU  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं
90. निम्नलिखित में से कौन-सी एक प्राकृतिक घटना है जो आकाश में सूर्य के प्रकाश के फैलाव (dispersion) के कारण होती है?  
[A] सितारों की जगमगाहट  
[B] सितारे वास्तव में जितने ऊँचे हैं, उससे कहीं अधिक ऊँचे प्रतीत होते हैं  
[C] उन्नत सूर्योदय और विलंबित सूर्यास्त  
[D] इंद्रधनुष  
[E] उपरोक्त में से कोई नहीं