

# **UP Chakbandi Lekhpal**

**Previous Year Paper  
8 Nov 2015 Shift 2**

# चकबन्दी लेखपाल परीक्षा, 2015

## द्वितीय पाली

(परीक्षा तिथि : 8 नवम्बर, 2015)

### व्याख्यात्मक हल प्रश्न-पत्र

#### भाग-1 : हिन्दी

निर्देश (प्रश्न संख्या 1 और 3) : निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न में चार वाक्यांश दिए गए हैं। त्रुटिपूर्ण अंश के अनुसार (a), (b) (c) और त्रुटिरहित होने पर (d) पर चिह्न लगाएँ।

1. (a) किसी भी न्यायालय में दी गई गवाही  
(b) जब तक वह शपथ लेकर नहीं दी गई हो  
(c) तब तक अधिप्रमाणित नहीं मानी जाती है  
(d) कोई त्रुटि नहीं।

उत्तर-(d)

व्याख्या-किसी भी न्यायालय में दी गयी गवाही जब तक वह शपथ लेकर नहीं दी गई हो तब तक अधिप्रमाणित नहीं मानी जाती है। इस पूर्ण वाक्य में कोई त्रुटि नहीं है।

2. (a) पल्स पोलियो से बचाव के लिए  
(b) शिशुओं को निरोधक खुराक देना है।  
(c) सबसे सरलतम उपाय  
(d) कोई त्रुटि नहीं।

उत्तर-(c)

व्याख्या-पल्स पोलियो से बचाव के लिए सबसे सरल उपाय अथवा सरलतम उपाय, शिशुओं को निरोधक खुराक देना है। यहाँ पर सबसे सरलतम त्रुटिपूर्ण है।

3. (a) सरदार पटेल से अच्छी  
(b) इस देश में फिर नहीं हुआ  
(c) राजनीतिज्ञ एवं प्रशासक  
(d) कोई त्रुटि नहीं।

उत्तर-(a)

व्याख्या-सरदार पटेल से अच्छा राजनीतिक एवं प्रशासक इस देश में फिर नहीं हुआ। विकल्प (a) में अच्छी के स्थान पर अच्छा होना चाहिए।

4. निम्नलिखित रचनाकारों को उनकी रचना के साथ सुमेलित करके सही उत्तर चिह्नित करें :

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| A. नागमती वियोग वर्णन | 1. अज्ञेय             |
| B. ब्रह्मराक्षस       | 2. यशपाल              |
| C. झूठा सच            | 3. मलिक मुहम्मद जायसी |
| D. असाध्यबीणा         | 4. मुक्तिबोध          |
| A B C D               | A B C D               |
| (a) 4 3 1 2           | (b) 3 4 2 1           |
| (c) 3 2 4 1           | (d) 3 4 1 2           |

उत्तर-(b)

व्याख्या-'नागमती वियोग वर्णन' - मलिक मोहम्मद जायसी, 'ब्रह्मराक्षस'-मुक्तिबोध, 'झूठा सच'-यशपाल, और 'असाध्यबीणा' सच्चिदानंद हीरानंद वात्स्यायन 'अज्ञेय' की रचना हैं।

निर्देश (प्रश्न संख्या 5 और 6) : निम्नलिखित वाक्यों में उनके प्रथम तथा अन्तिम अंश, संख्या 1 और 6 के अन्तर्गत दिए गए हैं। बीच वाले चार अंश (य), (र), (ल), (व) बिना क्रम के हैं। चारों अंशों को उचित क्रमानुसार व्यवस्थित कर उचित विकल्प चुनें।

5. 1. आवश्यकता आविष्कार की जननी है।  
(य) त्यों-त्यों मनुष्य उसकी पूर्ति के लिए  
(र) तभी नए-नए आविष्कार होते हैं।  
(ल) तरह-तरह के नए उपाय सोचता है  
(व) ज्यों-ज्यों मनुष्य की आवश्यकता बढ़ती जाती है  
6. इसलिए वर्तमान युग को वैज्ञानिक युग कहा जाता है  
(a) व ल य र (b) व र य ल  
(c) व य ल र (d) र व य ल

उत्तर-(c)

व्याख्या-1. आवश्यकता आविष्कार की जननी है। (व) ज्यों-ज्यों मनुष्य की आवश्यकता बढ़ती जाती है, (य) त्यों-त्यों मनुष्य उसकी पूर्ति के लिए, (ल) तरह-तरह के नए उपाय सोचता है, (र) तभी नये-नये आविष्कार होते हैं। 6. इसीलिए वर्तमान युग को वैज्ञानिक युग कहा जाता है। उक्त वाक्य का सही क्रम है।

6. 1. देश में संतुलित क्षेत्रीय विकास  
(य) केन्द्र सरकार द्वारा उन उद्यमों में  
(र) योजनागत और योजनेतर संसाधनों द्वारा  
(ल) सरकारी क्षेत्र के उपक्रमों के जरिए  
(व) की प्रगति का सबसे महत्वपूर्ण कारण  
6. सीधे निवेश किया जाना है।

- (a) व ल य र (b) ल र व य  
(c) व ल र य (d) य ल र व

उत्तर-(a)

व्याख्या-1. देश में संतुलित क्षेत्रीय विकास, (व) की प्रगति का सबसे महत्वपूर्ण कारण, (ल) सरकारी क्षेत्र के उपक्रमों के जरिए, (य) केन्द्र सरकार द्वारा उन उद्यमों में (र) योजनागत और योजनेतर संसाधनों द्वारा 6. सीधे निवेश किया जाना है। उक्त वाक्य का सही क्रम है।

7. 'ऐसा लगा मानो बम फटा हो' वाक्य में कौन-सा अव्यय है?

- (a) स्वरूपबोधक (b) संकेतबोधक  
(c) उद्देश्यबोधक (d) कारणबोधक  
उत्तर-(a)

व्याख्या- ऐसा लगा मानो बम फटा हो। यह स्वरूप बोधक अव्यय है।

निर्देश (प्रश्न संख्या 8 और 9) : निम्नलिखित वाक्यों में से शुद्ध वाक्य चयन कर उत्तर चिन्हित करें।

8. (a) नदी के किनारे बहुत पेड़ खड़ा है।  
(b) छात्र अनुशासनप्रिय होना चाहिए।  
(c) युद्ध मनुष्य को अमानवीय बनाता है।  
(d) साधनों का विकास करने होंगे।  
उत्तर-(c)

व्याख्या- युद्ध मनुष्य को अमानवीय बनाता है। शुद्ध वाक्य है। अन्य अशुद्ध वाक्यों के शुद्ध रूप हैं- नदी के किनारे बहुत पेड़ खड़े हैं। छात्रों को अनुशासनप्रिय होना चाहिए। साधनों के विकास करने होंगे।

9. (a) माँ को अपने पुत्र में ममता होती है।  
(b) माँ को अपने पुत्र पर ममता होती है।  
(c) माँ को अपने पुत्र से ममता होती है।  
(d) माँ को अपने पुत्र की ममता होती है।  
उत्तर-(c)

व्याख्या-माँ को अपने पुत्र से ममता होती है। शुद्ध वाक्य है।

निर्देश (प्रश्न संख्या 10 से 14) : निम्नलिखित अवतरण को पढ़कर सम्बद्ध वैकल्पिक उत्तरों में से सही उत्तर का चयन कर उसे चिह्नित करें।

आवश्यकता इस बात की है कि हमारी शिक्षा का माध्यम भारतीय भाषा हो, जिसमें राष्ट्र के हृदय-मन-प्राण के सूक्ष्मतम और गंभीरतम संवेदन मुखरित हों और हमारा पाठ्यक्रम यूरोप तथा अमेरिका के पाठ्यक्रम पर आधारित न होकर हमारी अपनी सांस्कृतिक परम्पराओं एवं आवश्यकताओं का प्रतिनिधित्व करे। भारतीय भाषाओं, भारतीय इतिहास, भारतीय दर्शन, भारतीय धर्म और भारतीय समाजशास्त्र को हम सर्वोपरि स्थान दें। उन्हें अपने शिक्षाक्रम में गौण स्थान देकर या शिक्षित जन को उनसे वंचित रखकर हमने राष्ट्रीय संस्कृति में एक महान रिक्त को जन्म दिया है, जो नई पीढ़ी को भीतर से खोखला कर रहा है। हम राष्ट्रीय परम्परा से ही नहीं, सामयिक जीवन प्रवाह से भी दूर जा पड़े हैं।

विदेशी पश्चिमी चश्मों के भीतर से देखने पर अपने घर के प्राणी भी बे-पहचाने और अजीब-से लगने लगे हैं। शिक्षित जन और सामान्य जनता के बीच की खाई बढ़ती गई है और विश्व संस्कृति के दावेदार होने का दंभ करते हुए भी हम अपने घर में ही बामन बनकर रह गए हैं। इस स्थिति को हास्यास्पद ही कहा जा सकता है।

10. हमारी शिक्षा का माध्यम भारतीय भाषा इसलिए होना चाहिए क्योंकि उसमें

- (a) विदेशी पाठ्यक्रम का अभाव होता है  
(b) सामयिक जीवन निरंतर प्रवाहित होता रहता है

- (c) भारतीय इतिहास और दर्शन का ज्ञान निहित है  
(d) भारतीय मानस का स्पंदन ध्वनित होता है  
उत्तर-(d)

व्याख्या- 'हमारी शिक्षा का माध्यम भारतीय भाषा होना अभीष्ट इसलिए है क्योंकि इसमें राष्ट्र के हृदय - मन - प्राण के सूक्ष्मतम बिन्दु प्रतिध्वनित होता है।

11. हमारी शिक्षा में ऐसे पाठ्यक्रम की आवश्यकता है जिसमें

- (a) सामयिक जन-संस्कृति का समावेश हो।  
(b) भारतीय सांस्कृतिक परम्परा का प्रतिनिधित्व हो  
(c) पाश्चात्य संस्कृति का पूर्ण ज्ञान कराने की क्षमता हो  
(d) आधुनिक वैज्ञानिक विचारधाराओं का सन्निवेश हो  
उत्तर-(b)

व्याख्या- हमारी शिक्षा में ऐसे पाठ्यक्रम की आवश्यकता है जिसमें भारतीय सांस्कृतिक परंपराओं एवं आवश्यकताओं का प्रतिनिधित्व हो।

12. उपर्युक्त गद्यांश का सर्वाधिक उपयुक्त शीर्षक है

- (a) हमारी शिक्षा-माध्यम और पाठ्यक्रम  
(b) हमारी सांस्कृतिक परम्परा  
(c) शिक्षित जन और सामान्य जनता  
(d) शिक्षा का माध्यम  
उत्तर-(a)

व्याख्या- उपर्युक्त गद्यांश का सर्वाधिक उपयुक्त शीर्षक 'हमारी शिक्षा-माध्यम और पाठ्यक्रम' है।

13. शिक्षित जन और सामान्य जनता में निरंतर अंतर बढ़ने का कारण है कि हम

- (a) भारतीय समाजशास्त्र को सर्वोपरि स्थान नहीं देते  
(b) भारतीय भाषाओं का अध्ययन नहीं करते  
(c) विदेशी चश्मे लगाकर अपने लोगों को देखते हैं  
(d) नई पीढ़ी को भीतर से खोखला कर रहे हैं  
उत्तर-(c)

व्याख्या- शिक्षित जन और सामान्य जनता में निरंतर अंतर बढ़ने का कारण है कि हम विदेशी चश्मे लगाकर अपने लोगों को देखते हैं।

14. हमें राष्ट्रीय सांस्कृतिक परम्परा के साथ-साथ जुड़ना चाहिए :

- (a) सामयिक जीवन प्रवाह से  
(b) अद्यतन साहित्यिक परंपरा से  
(c) समसामयिक वैज्ञानिक विचारधारा से  
(d) भारतीय नव्य-समाजशास्त्र से  
उत्तर-(d)

व्याख्या- हमें राष्ट्रीय सांस्कृतिक परंपरा के साथ-साथ भारतीय नव्य-समाजशास्त्र से जुड़ना चाहिए।

15. तुलसीदास की कौन-सी काव्य-रचना ब्रजभाषा में है?

- (a) कवितावली (b) विनयपत्रिका  
(c) कृष्णगीतावली (d) दोहावली  
उत्तर-(\*)

व्याख्या-कवितावली, कृष्णगीतावली, विनयपत्रिका, दोहावली, वैराग्य संदीपनी और गीतावली ब्रजभाषा में रचित हैं। रामाज्ञाप्रश्न, रामललानहछू, जानकीमंगल, पार्वती मंगल एवं रामचरितमानस अवधी में तुलसीदास द्वारा लिखे गये हैं।

16. पश्चिमी हिन्दी के अंतर्गत कौन-सी बोली आती है?  
 (a) कन्नौजी (b) मेवाती  
 (c) बघेली (d) मगही  
 उत्तर-(a)

व्याख्या-पश्चिमी हिन्दी के अंतर्गत कन्नौजी, खड़ी बोली, ब्रजभाषा, हरियाणवी, बुन्देली आती है।

17. जयशंकर प्रसाद की कौन-सी काव्य-रचना अतुकांत शैली में लिखी गई है?  
 (a) कानन कुसुम (b) करुणालय  
 (c) प्रेमपथिक (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं  
 उत्तर-(c)

व्याख्या-जयशंकर प्रसाद द्वारा रचित अतुकांत शैली में काव्य रचना 'प्रेम पथिक' है।

18. निम्नलिखित में से कौन-सी रचना मैथिलीशरण गुप्त-कृत नहीं है?  
 (a) जयद्रथवध (b) यशोधरा  
 (c) नीलदेवी (d) साकेत  
 उत्तर-(c)

व्याख्या-'नील देवी' नाटक के रचनाकार भारतेन्दु हरिचन्द्र हैं जबकि अन्य तीनों रचना मैथिलीशरण गुप्त की हैं।

निर्देश : (प्रश्न संख्या 19 से 21) निम्नलिखित वाक्यों में रिक्त स्थानों में उचित शब्द भरने के लिए चार-चार विकल्प दिए गए हैं। उचित विकल्प चुनकर तदनुसार चिह्न लगाएँ।

19. मनुष्य के \_\_\_\_\_ में पुस्तकें उसकी मित्र, मार्गदर्शक, प्रेरक और साथी होती हैं।  
 (a) कष्ट (b) सुख  
 (c) एकांत (d) तनाव  
 उत्तर-(c)

व्याख्या-मनुष्य के एकांत में पुस्तक उसकी मित्र, मार्गदर्शक, प्रेरक और साथी होती है।

20. धोखे भरे आधुनिक समाज में \_\_\_\_\_ की प्रवृत्ति दिन-प्रतिदिन बढ़ती जा रही है।  
 (a) प्रत्यावर्तन (b) प्रवंचन  
 (c) प्रवचन (d) प्रवर्तन  
 उत्तर-(b)

व्याख्या-धोखे भरे आधुनिक समाज में प्रवंचन की प्रवृत्ति दिन-प्रतिदिन बढ़ती जा रही है।

21. जाति सामाजिक स्तरीकरण की एक \_\_\_\_\_ व्यवस्था है।  
 (a) मानकीय (b) क्रमिक  
 (c) आंतरिक (d) आदर्श  
 उत्तर-(a)

व्याख्या-जाति सामाजिक स्तरीकरण की एक मानकीय व्यवस्था है।

22. 'वाणी + औचित्य' का सही संधि शब्द कौन-सा है?  
 (a) वाण्यौचित्य (b) वाणैचित्य  
 (c) वाण्यैचित्य (d) वाणौचित्य  
 उत्तर-(a)

व्याख्या-'वाणी + औचित्य' = 'वाण्यौचित्य'। इसमें यण संधि है।

23. 'अन्वीक्षण' का संधि-विच्छेद कौन-सा है?  
 (a) अनु + ईक्षण (b) अन + वीक्षण  
 (c) अनू + ईक्षण (d) अनु + इक्षण  
 उत्तर-(a)

व्याख्या-'अनु + ईक्षण' = अन्वीक्षण। यण संधि है।

24. 'शीतर्तु' का संधि-विच्छेद कौन-सा है?  
 (a) शि + रतु (b) शिता + रतु  
 (c) शीत + ऋतु (d) शित + रितु  
 उत्तर-(c)

व्याख्या-'शीत + ऋतु' = शीतर्तु। इसमें गुण संधि है।

25. हिन्दी के अतिरिक्त कौन-सी भाषा देवनागरी लिपि में लिखी जाती है?  
 (a) सिंधी (b) पंजाबी  
 (c) बांग्ला (d) नेपाली  
 उत्तर-(d)

व्याख्या-उक्त विकल्पों में नेपाली ही वह भाषा है जो देवनागरी लिपि में लिखी जाती है। जबकि अन्य प्रान्तीय भाषाएँ हैं।

26. पुरस्कृत पुस्तक 'हवा में हस्ताक्षर' किस साहित्यकार की रचना है?  
 (a) डॉ. कैलाश वाजपेयी (b) डॉ. रघवंश  
 (c) मृदुला गर्ग (d) निर्मल वर्मा  
 उत्तर-(a)

व्याख्या-'हवा में हस्ताक्षर' डॉ. कैलाश वाजपेयी की कृति है। इस पर उन्हें 2009 में साहित्य अकादमी का पुरस्कार प्राप्त हुआ।

27. सितम्बर मास में दसवाँ विश्व हिन्दी सम्मेलन भारत के किस शहर में आयोजित किया गया था?  
 (a) नागपुर (b) भोपाल  
 (c) नई दिल्ली (d) जयपुर  
 उत्तर-(b)

व्याख्या-दसवाँ विश्व हिन्दी सम्मेलन (2015) भोपाल शहर में आयोजित किया गया था जबकि प्रथम विश्व हिन्दी सम्मेलन नागपुर (जनवरी, 1975) में हुआ था।

28. निम्नलिखित में से कौन-सी बोली राजस्थानी हिन्दी के अंतर्गत आती है?  
 (a) मगही (b) कन्नौजी  
 (c) मेवाती (d) बघेली  
 उत्तर-(c)

व्याख्या-राजस्थानी हिन्दी के अंतर्गत आने वाली बोलियाँ हैं-मेवाती, मालवी, मारवाड़ी और जयपुरी।

29. 'युधिष्ठिर' किस समास का समस्तपद है?

- (a) कर्मधारय (b) अधिकरण तत्पुरुष  
(c) अलुक् तत्पुरुष (d) नञ् तत्पुरुष

उत्तर-(c)

व्याख्या- 'युधिष्ठिर' में अलुक् तत्पुरुष समास है। इस समास में विभक्ति का लोप नहीं होता।

30. 'आठ अध्याय है जिसमें' यह किस समास का उदाहरण है?

- (a) द्विगु (b) बहुव्रीहि  
(c) द्वंद्व (d) कर्मधारय

उत्तर-(b)

व्याख्या- 'आठ अध्याय है जिसमें' अर्थात् 'अष्टाध्यायी' इस समास विग्रह के आधार पर बहुव्रीहि समास होगा। आठ अध्यायों का समाहार = अष्टाध्यायी। इस सामासिक पद में द्विगु समास होगा।

31. निम्नलिखित में से कौन-सा रस 'वीभत्स' का विरोधी है?

- (a) भयानक (b) वीर  
(c) शृंगार (d) करुण

उत्तर-(c)

व्याख्या- वीभत्स का अर्थ 'घृणा' होता है जबकि इसका विरोधी शृंगार होता है।

32. 'राजा भिक्षुक को दान देता है' वाक्य में कौन-सा कारक है?

- (a) कर्म कारक (b) अपादान कारक  
(c) सम्प्रदान कारक (d) करण कारक

उत्तर-(c)

व्याख्या- 'राजा भिक्षुक को दान देता है' में सम्प्रदान कारक है। जहाँ देने का भाव व्यक्त होता है तो वहाँ सम्प्रदान कारक होता है।

निर्देश (प्रश्न संख्या 33 और 34) : निम्नलिखित शब्दों के विलोम शब्द चुनें।

33. सदैव

- (a) विरत (b) विरद  
(c) विरज (d) विरल

उत्तर-(b)

व्याख्या- 'सदैव' का विलोम विरद होता है।

34. सहोदर

- (a) परोदर (b) अधर  
(c) अन्योदर्य (d) कुधर

उत्तर-(a)

व्याख्या- सहोदर का विलोम परोदर होता है।

निर्देश (प्रश्न संख्या 35 से 37) : निम्नलिखित शब्दों के पर्यायवाची शब्द चुनें।

35. यातुधान

- (a) वसन (b) आग  
(c) अश्व (d) निशिचर

उत्तर-(d)

व्याख्या- 'यातुधान' का पर्यायवाची निशिचर होता है। इसके अन्य पर्यायवाची हैं- दानव, सुरारि, रजनीचर, राक्षस, असुर, दैत्या।

36. रात

- (a) धाम (b) त्रियामा  
(c) अमिय (d) पयस

उत्तर-(b)

व्याख्या- रात का पर्यायवाची त्रियामा है। रात के अन्य पर्यायवाची हैं - रजनी, रात्रि, विभावरी, रैन, निशा।

37. ग्रीवा

- (a) पैर (b) कलाई  
(c) पृष्ठ (d) गरदन

उत्तर-(d)

व्याख्या- ग्रीवा का पर्यायवाची गरदन होता है।

38. 'गोबर-गणेश' यह किस समास का उदाहरण है?

- (a) संबंध तत्पुरुष (b) सम्प्रदान तत्पुरुष  
(c) करण तत्पुरुष (d) अधिकरण तत्पुरुष

उत्तर-(c)

व्याख्या- 'गोबर गणेश' यह करण तत्पुरुष समास का उदाहरण है जिसका समास विग्रह है- गोबर से निर्मित गणेश।

39. 'तीन वेणियाँ मिलती हैं जहाँ' यह किस समास का उदाहरण है?

- (a) तत्पुरुष (b) बहुव्रीहि समास  
(c) कर्मधारय समास (d) द्विगु समास

उत्तर-(b)

व्याख्या- 'तीन वेणियाँ मिलती हैं जहाँ' अर्थात् त्रिवेणी। इसमें बहुव्रीहि समास है। जिस समास का कोई पद प्रधान नहीं होता तथा दोनों पद मिलकर तीसरे पद की ओर संकेत करते हैं, बहुव्रीहि समास होता है।

40. 'सदा सच बोलना चाहिए' यह किस प्रकार का वाक्य-भेद है?

- (a) संदेह वाचक (b) इच्छावाचक  
(c) आज्ञावाचक (d) संकेतवाचक

उत्तर-(b)

व्याख्या- 'सदा सच बोलना चाहिए' वाक्य 'इच्छा वाचक' है।

## भाग-2 : गणित

41. एक नाव की स्थिर पानी में 20 किमी./घंटे की गति है। नदी में 5 किमी./घंटे का बहाव है। वह नदी में कुछ दूरी के लिए बहाव की ओर चलती है और वापस आती है। नाव की चक्कर लगाने की औसत गति और स्थिर पानी में गति का अनुपात है

- (a) 15 : 16 (b) 4 : 1  
(c) 4 : 15 (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

उत्तर-(a)

**प्रश्न का हल**

$$\text{औसत चाल} = \frac{2xy}{x+y}$$

$$x = \text{धारा की दिशा में चाल} \\ = 20 + 5 = 25 \text{ किमी./घंटा}$$

$$y = \text{धारा के विपरीत दिशा में चाल} \\ = 20 - 5 = 15 \text{ किमी./घंटा}$$

$$\text{अतः औसत चाल} = \frac{2 \times 15 \times 20}{15 + 20} = \frac{75}{4}$$

औसत चाल तथा स्थिर पानी का अनुपात

$$= \frac{\left(\frac{75}{4}\right)}{20} = \frac{75}{4 \times 20} = \frac{15}{16} = 15 : 16$$

42. 270 किमी. की दूरी को एक व्यक्ति आंशिक रूप से बस द्वारा और आंशिक रूप से कार द्वारा तय करता है। उसने  $\frac{1}{3}$  भाग की दूरी बस से 30 किमी./घंटा की गति से तय की। यदि कार की गति 45 किमी./घंटा थी, तो पूरी दूरी कितने समय में तय की गई?

- (a) 7 घंटा (b) 6 घंटा  
(c) 5 घंटा (d) 8 घंटा

उत्तर-(a)

**प्रश्न का हल**

बस द्वारा तय की गयी दूरी (270) का  $\frac{1}{3}$  भाग

$$= 270 \times \frac{1}{3} = 90 \text{ किमी.}$$

बस द्वारा ( $\frac{1}{3}$  दूरी) तय करने में लगा समय

$$= \frac{\text{दूरी}}{\text{चाल}} = \frac{90}{30} = 3 \text{ घंटा}$$

शेष ( $\frac{2}{3}$ ) दूरी = 180 किमी. को कार से तय करने में लगा समय

$$= \frac{180}{45} = 4 \text{ घंटा}$$

अतः कुल समय = (3 + 4) = 7 घण्टा

43. 1000 मीटर की दौड़ में A, B को 50 मीटर की मात दे देता है और 500 मीटर की दौड़ में B, C को 10 मीटर की मात दे देता है। 400 मीटर की दौड़ में A, C को कितने मीटर की मात देगा?

- (a) 28.6 मीटर (b) 30 मीटर  
(c) 23.8 मीटर (d) 27.6 मीटर

उत्तर-(d)

**प्रश्न का हल**

जब A 1000 मी. की दौड़ पूरी करता है, तो B 950 मी. की

$$\text{अतः } \frac{A}{B} = \frac{1000}{950} = \frac{20}{19} \dots\dots\dots(1)$$

जब B 500 मी. दौड़ पूरी करता है तो C 490 मी.

$$\text{मैं अतः } \frac{B}{C} = \frac{500}{490} = \frac{50}{49} \dots\dots\dots(2)$$

अतः समीकरण (1) और (2) से-

$$\frac{A}{C} = \frac{A}{B} \times \frac{B}{C} = \frac{20}{19} \times \frac{50}{49} = \frac{1000}{931}$$

अर्थात् जब A, 1000 मीटर दौड़ता है तो C, 931 मीटर दौड़ता है।

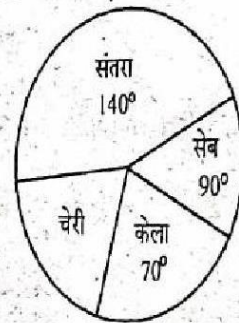
$$\therefore A, 1 \text{ मीटर दौड़ता है तो } C \text{ द्वारा तय दूरी} = \frac{931}{1000}$$

$\therefore$  जब A, 400 मीटर दौड़ता तो C द्वारा तय दूरी

$$= \frac{931 \times 400}{1000} = 372.4 \text{ मीटर}$$

$$A, C \text{ को मात देगा} = 400 - 372.4 = 27.6 \text{ मीटर}$$

निर्देश : (प्रश्न संख्या 44 से 46) नीचे दिए गए पाई चार्ट का अध्ययन कर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।



44. चेरी को दर्शाने वाले केन्द्र का कोण है

- (a) 75° (b) 60°  
(c) 55° (d) 90°

उत्तर-(b)

**प्रश्न का हल**

किसी भी वृत्त के केन्द्र पर कुल 360° का कोण बनता है।

$$\text{अतः चेरी का कोण} = 360^\circ - (\text{संतरा} + \text{सेब} + \text{केला}) \text{ का कोण} \\ = 360^\circ - (140^\circ + 90^\circ + 70^\circ) = 360^\circ - 300^\circ = 60^\circ$$

45. यदि 45 बच्चों ने सेब चुना, तो कितने बच्चों ने संतरा चुना?

- (a) 70 (b) 60  
(c) 30 (d) 140

उत्तर-(a)

**प्रश्न का हल**

90° = 45 बच्चे (जो सेब चुनते हैं)

अतः 2° = 1 बच्चा

तो संतरा चुनने वाले बच्चों का कोण है = 140°

$$\text{अतः संतरा चुनने वाले बच्चों की संख्या} = \frac{140^\circ}{2} \\ = 70 \text{ बच्चे}$$

46. यदि 35 बच्चों ने सर्वाधिक केला चुना, तो समूह में कुल कितने बच्चे थे?

(a) 140 (b) 90  
(c) 70 (d) 180  
उत्तर-(d)

प्रश्न का हल

पूरे समूह का कोण =  $360^\circ$   
केला चुनने वाले का बच्चे कोण =  $70^\circ$   
अर्थात् 35 बच्चे =  $70^\circ \Rightarrow 1$  बच्चा =  $2^\circ$

अतः कुल बच्चों की संख्या =  $\frac{360^\circ}{2^\circ} = 180$

47.  $\frac{x^2+2x+1}{x^2-1}$  पाने के लिए  $\frac{2}{x-1}$  के साथ किसे जोड़ना है?

(a)  $\frac{-1}{x-1}$  (b) 1  
(c)  $\frac{-1}{x^2-1}$  (d)  $\frac{1}{x-1}$   
उत्तर-(b)

प्रश्न का हल

$$\frac{x^2+2x+1}{x^2-1} = \frac{(x+1)^2}{x^2-1^2} = \frac{(x+1)(x+1)}{(x-1)(x+1)} = \frac{x+1}{x-1}$$

$$\text{जोड़ा जाने वाला पद} = \frac{x+1}{x-1} - \frac{2}{x-1} = \frac{x+1-2}{x-1} = \frac{x-1}{x-1} = 1 \text{ जोड़ना होगा।}$$

48. एक गाँव का पटवारी कुछ दूरी पैदल चलकर वहाँ से साइकिल पर वापस कुल 5 घंटे 23 मिनट में आ पाता है। यदि वह दोनों ओर पैदल चलकर जाता, तो उसे 6 घंटे 17 मिनट लगते। साइकिल पर आने-जाने में उसे कितना समय लगता?

(a) 3 घंटा 21 मिनट (b) 4 घंटा 30 मिनट  
(c) 4 घंटा 29 मिनट (d) 4 घंटा 10 मिनट  
उत्तर-(c)

प्रश्न का हल

दोनों ओर पैदल जाने में लगा समय = 6 घंटा 17 मिनट

अतः एक ओर पैदल जाने का समय =  $(6 \text{ घंटा } 17 \text{ मिनट})/2$

= 3 घंटा 8 मिनट 30 सेकेण्ड

पैदल जाने तथा साइकिल से वापस आने में लगा समय

= 5 घंटा 23 मिनट

अतः साइकिल से आने में लगा समय

=  $(5 \text{ घंटा } 23 \text{ मिनट}) - (3 \text{ घंटा } 8 \text{ मिनट } 30 \text{ सेकेण्ड})$

= 2 घंटा 14 मिनट 30 सेकेण्ड

दोनों तरफ की दूरी साइकिल से करने में लगा समय

=  $2 \times (2 \text{ घंटा } 14 \text{ मिनट } 30 \text{ सेकेण्ड})$

= 4 घंटा 29 मिनट

49. एक पुस्तकालय में 23445 पुस्तकें हैं। गैर-कथासाहित्य पुस्तकों और कथासाहित्य पुस्तकों का अनुपात 2 : 7 है। कथासाहित्य पुस्तकों की संख्या है?

(a) 18235 (b) 13025  
(c) 10420 (d) 5210  
उत्तर-(a)

प्रश्न का हल

कुल पुस्तकों की संख्या = 23,445

अनुपाती योग =  $2 + 7 = 9$

कथा साहित्य पुस्तकों की संख्या =  $23,445 \times \frac{7}{9} = 18325$

50. किसी वस्तु की कीमत 30% बढ़ाकर फिर 30% कम कर दी गई। मूल कीमत की तुलना में मूल्य में कुल प्रतिशत परिवर्तन क्या हुआ?

(a) 9% की कमी (b) 10% की कमी  
(c) 10% की वृद्धि (d) न कोई वृद्धि, न कोई कमी  
उत्तर-(a)

प्रश्न का हल

जब किसी वस्तु की कीमत को x% बढ़ाया जाए तथा फिर x% कम कर दिया जाए तो वस्तु की कीमत में  $\frac{x^2}{100}$ % की कमी होती है।

$$\text{अभीष्ट कमी} = \frac{x^2}{100} = \frac{(30)^2}{100} = \frac{900}{100} = 9\% \text{ की कमी}$$

51. एक स्कूटर-सवार X से 8 बजे प्रातः रवाना होता है और Y की ओर 40 कि. मी./घंटे की गति से जाता है। एक अन्य स्कूटर-सवार Y से 9 बजे प्रातः X की ओर 50 कि. मी./घंटे की गति से चलता है। यदि दोनों स्थान एक-दूसरे से 220 कि. मी. की दूरी पर हैं, तो वे कितने बजे मिलेंगे?

(a) 10 बजे पूर्वाह्न (b) 11 बजे पूर्वाह्न  
(c) 10:30 बजे पूर्वाह्न (d) 11:30 बजे पूर्वाह्न  
उत्तर-(b)

प्रश्न का हल

दूरी = चाल × समय

$$40 \times (T+1) + 50 \times T = 220$$

$$(40T + 40) + 50T = 220$$

$$90T = 180$$

$$T = 2 \text{ घण्टा}$$

अतः 50 कि.मी./घण्टा की चाल से चलने वाले स्कूटर चलने के 2 घण्टे बाद मिलेगा

अर्थात्  $9 + 2 = 11$  बजे एक दूसरे मिलेंगे।

52. एक आदमी या दो स्त्रियाँ या तीन लड़के एक काम को 44 दिनों में कर सकता/सकती/सकते हैं। एक आदमी, एक स्त्री तथा एक लड़का एकसाथ मिलकर यह काम कितने दिनों में पूरा कर सकते हैं?

(a) 36

(c) 24

उत्तर-(c)

(b) 32

(d) 20

प्रश्न का हल

$M_1 D_1 = M_2 D_2$  से, 1 पुरुष = 3 लड़के, 1 स्त्री =  $\frac{3}{2}$  लड़के

अतः 1 पुरुष + 1 स्त्री + 1 लड़का = 3 लड़के +  $\frac{3}{2}$  लड़के + 1 लड़का  
 $= \frac{11}{2}$  लड़के

$M_1 = 3$  लड़के,  $D_1 = 44$  दिन,  $M_2 = \frac{11}{2}$  लड़के,  $D_2 = x$  दिन

3 लड़के  $\times 44 = \frac{11}{2}$  लड़के  $\times x$  दिन

$x = \frac{3 \times 44 \times 2}{11} \Rightarrow x = 24$  दिन

53. यदि  $2^x - 2^{x-1} = 4$ , तो  $x^x$  का मान है?

(a) 4

(b) 1

(c) 256

(d) 27

उत्तर-(d)

प्रश्न का हल

सूत्र  $\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$

$2^x - 2^{x-1} = 4$

$2^x - \frac{2^x}{2} = 4 \Rightarrow \frac{2 \cdot 2^x - 2^x}{2} = 4$

$\Rightarrow 2 \cdot 2^x - 2^x = 8 \Rightarrow 2^x [2 - 1] = 8$

$2^x = 2^3$

$x = 3$

(घातों की तुलना करने पर)

$\therefore x^x = 3^3 = 27$

54. घन आकार के एक टैंक की भुजाएँ 6.25 मी., 4.20 मी. तथा 3.15 मी. की हैं। पानी से पूरी तरह भरे हुए टैंक का दो दशमलव तक सही आयतन क्या होगा?

(a) 82.68 घन मी.

(b) 82.69 घन मी.

(c) 82 घन मी.

(d) 82.6875 घन मी.

उत्तर-(b)

प्रश्न का हल

घनाभ का आयतन = ल.  $\times$  चौ.  $\times$  ऊ.

$= 6.25 \times 4.20 \times 3.15 = 82.6875 \text{ मी.}^3$

$= 82.69 \text{ मी.}^3$  या 82.69 घन मी.

55. लकड़ी के एक लट्टे को 2.3 मी. लम्बा, 0.75 मी. चौड़ा तथा कुछ मोटाई में घनाभ आकार में काटा गया। इसका आयतन 1.104 घन मी. है। इस घनाभ से 2.3 मी.  $\times$  0.75 मी.  $\times$  0.04 मी. आयताकार आकार के कितने तख्ते बनेंगे?

(a) 16

(b) 58

(c) 160

(d) 50

उत्तर-(a)

प्रश्न का हल

घनाभाकार लट्टे का आयतन

$= 2.3 \text{ मी.} \times 0.75 \text{ मी.} \times x = 1.104 \text{ घन मी.}$

$x = \frac{1.104}{2.3 \times 0.75} = .64 \text{ s}$

एक तख्ते का आयतन  $= 2.3 \text{ मी.} \times 0.75 \text{ मी.} \times 0.04 \text{ मी.}$

तख्ते की संख्या  $= \frac{\text{घनाभ का आयतन}}{\text{एक तख्ते का आयतन}}$   
 $= \frac{2.3 \text{ मी.} \times 0.75 \text{ मी.} \times .64 \text{ मी.}}{2.3 \text{ मी.} \times 0.75 \text{ मी.} \times 0.04 \text{ मी.}} = 16$

56. किसी कमरे की लम्बाई तथा चौड़ाई क्रमशः 13 मी. तथा 7.5 मी. है। कमरे के फर्श को समान आकार के वर्गाकार टाइलों से पाटने के लिए बड़ी-से-बड़ी टाइल का संभावित माप ज्ञात कीजिए।

(a) 0.5 मी.

(b) 1.5 मी.

(c) 5 मी.

(d) 1 मी.

उत्तर-(a)

प्रश्न का हल

लम्बाई = 13 मीटर, चौड़ाई = 7.5 मीटर

बड़ी से बड़ी टाइल लगाने हेतु हमें म.स. निकालना होगा

$13 = 0.5 \times 2 \times 13$

$7.5 = 0.5 \times 3 \times 5$

म.स. = 0.5 मी.

57. निम्न में से किसका मान 1 के बराबर है?

(a)  $\frac{0.404}{40.4 \times 0.1}$

(b)  $\frac{0.404}{4.04 \times 0.1}$

(c)  $\frac{0.404}{4.04 \times 0.01}$

(d)  $\frac{0.404}{404 \times 0.1}$

उत्तर-(b)

प्रश्न का हल

$\frac{.404}{4.04 \times 0.1} = \frac{.404}{.404} = 1$

58. दो पाइप A तथा B अलग-अलग एक टंकी को क्रमशः 20 मिनट तथा 30 मिनट में भर सकते हैं, जबकि एक तीसरा पाइप C उसे 15 मिनट में खाली कर सकता है। यदि A, B और C प्रत्येक को एक मिनट के लिए क्रम से खोल दिया जाए, तो टंकी कितनी देर में भरेगी?

(a) 60 मिनट

(b) 58 मिनट

(c) 172 मिनट

(d) 180 मिनट

उत्तर-(d)

प्रश्न का हल

A पाइप द्वारा 1 मिनट में भरा गया भाग  $= \frac{1}{20}$

B पाइप द्वारा 1 मिनट में भरा गया भाग  $= \frac{1}{30}$

C पाइप द्वारा 1 मिनट में खाली किया गया भाग =  $\frac{1}{15}$

अतः 1 मिनट में भरा गया कुल भाग =  $\frac{1}{20} + \frac{1}{30} - \frac{1}{15}$

$$\frac{3+2-4}{60} = \frac{1}{60} \text{ भाग}$$

चूँकि प्रत्येक पाइप को एक-एक मिनट के लिए खोला जाता है

अतः तीन मिनट में  $\frac{1}{60}$  भाग भरा रहेगा

अतः टंकी भरने में लगा समय =  $60 \times 3 = 180$  मिनट

59. तीन संख्याओं में पहली, दूसरी से दुगुनी है और तीसरी से तिगुनी है। संख्याओं का औसत 88 है। पहली संख्या और तीसरी संख्या के बीच अंतर है?

- (a) 72 (b) 48  
(c) 24 (d) 96

उत्तर-(d)

प्रश्न का हल

माना तीसरी संख्या =  $2x$

तब प्रश्नानुसार,

पहली संख्या =  $3 \times 2x = 6x$

दूसरी संख्या =  $\frac{1}{2} \times 6x = 3x$

$$\therefore \frac{6x + 3x + 2x}{3} = 88$$

$$\Rightarrow 11x = 88 \times 3 \Rightarrow x = 24$$

अतः पहली संख्या =  $6x = 6 \times 24 = 144$

तीसरी संख्या =  $2x = 2 \times 24 = 48$

अतः पहली और तीसरी संख्या के बीच अंतर  
=  $144 - 48 = 96$

60. एक सर्कस के शंकु आकार वाले तम्बू के लिए कितने वर्ग मीटर कपड़े की आवश्यकता होगी, यदि उसकी ऊँचाई 35 मी. तथा आधार की त्रिज्या 84 मी. हो?

- (a) 14024 वर्ग मी. (b) 24024 वर्ग मी.  
(c) 28024 वर्ग मी. (d) 20024 वर्ग मी.

उत्तर-(b)

प्रश्न का हल

शंकु का वक्र पृष्ठ =  $\pi r l$

$$l = \sqrt{35^2 + 84^2} = 91$$

$$\text{अतः वक्र पृष्ठ} = \frac{22}{7} \times 84 \times 91 = 24024 \text{ वर्ग मी.}$$

61. दो गियर के पहियों में छोटे पहिए के गियर में 12 दाँत हैं और बड़े पहिए के गियर में 42 दाँत हैं। यदि बड़ा पहिया 3 चक्कर लगाता है, तो छोटे पहिए के चक्करों की संख्या क्या होगी?

- (a) 10.5 (b) 14  
(c) 4 (d) 3.5

उत्तर-(a)

प्रश्न का हल

बड़े पहिये के दाँतों की संख्या  $\times$  बड़े पहिये की चक्करों की संख्या  
= छोटे पहिए के दाँतों की संख्या  $\times$  छोटे पहिये के चक्करों की संख्या

$$42 \times 3 = 12 \times n$$

$$n = \frac{42 \times 3}{12} \Rightarrow n = 10.5 \text{ चक्कर}$$

62. एक बल्लेबाज का 16 पारियों में एक औसत रन है। 17वीं पारी में उसने 80 रन बनाए, जिससे उसका औसत 2 से बढ़ गया। उसका 17वीं पारी के बाद रनों का औसत है

- (a) 45 रन (b) 48 रन  
(c) 44 रन (d) 42 रन

उत्तर-(b)

प्रश्न का हल

माना प्रारम्भ में औसत रन  $x$  था तब प्रश्न से,

$$\text{औसत} = \frac{\text{पदों का योग}}{\text{पदों की संख्या}}$$

$$\frac{(16 \times x) + 80}{17} = x + 2$$

$$\Rightarrow 16x + 80 = 17x + 34$$

$$\Rightarrow x = 80 - 34$$

$$x = 46$$

अतः 17वीं पारी के बाद रनों का औसत =  $46 + 2 = 48$

- 63.

$$\frac{(.03)(.03)(.03) + (.02)(.02)(.02) + (.05)(.05)(.05) - 3(.02)(.03)(.05)}{(.03) + (.02) + (.05)}$$

- (a) 0.0007 (b) 0.001  
(c) 0.0001 (d) 0.007

उत्तर-(a)

प्रश्न का हल

माना  $a = 0.03$ ,  $b = 0.02$ ,  $c = 0.05$

हम जानते हैं

$$a^3 + b^3 + c^3 - 3abc = (a+b+c) \frac{1}{2} [(a-b)^2 + (b-c)^2 + (c-a)^2]$$

$$\therefore \frac{a^3 + b^3 + c^3 - 3abc}{a+b+c}$$

$$= \frac{1}{2} [(0.03-0.02)^2 + (0.02-0.05)^2 + (0.05-0.03)^2]$$

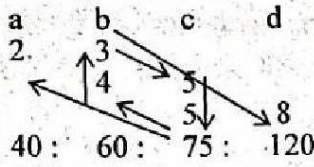
$$= \frac{1}{2} [(0.0001 + 0.0009 + 0.0004)] = 0.0007$$

64. यदि  $a:b = 2:3$ ,  $b:c = 4:5$ ,  $c:d = 5:8$ , तो  $d:a =$

- (a) 2 : 1 (b) 3 : 1  
(c) 1 : 2 (d) 1 : 3

उत्तर-(b)

प्रश्न का हल



$$\Rightarrow d : a = 120 : 40 = 3 : 1$$

65. यदि  $3\sin\theta + 4\cos\theta = 5$ , तो  $\sin\theta$  का मान है

- (a)  $\frac{3}{5}$  (b)  $\frac{4}{5}$   
(c)  $\frac{4}{3}$  (d)  $\frac{3}{4}$

उत्तर-(a)

प्रश्न का हल

$$3\sin\theta + 4\cos\theta = 5$$

$$= 3 \times \frac{\text{लम्ब}}{\text{कर्ण}} + 4 \times \frac{\text{आधार}}{\text{कर्ण}} = 5 \Rightarrow 3 \text{ लम्ब} + 4 \text{ आधार} = 5 \text{ कर्ण}$$

लम्ब = 3, आधार = 4 तथा कर्ण = 5 होगा।

$$\text{अतः } \sin\theta = \frac{\text{लम्ब}}{\text{कर्ण}} = \frac{3}{5}$$

66. एक गोलाकार खोल के आयतन को, जिसकी बाहरी त्रिज्या R और अन्दरूनी त्रिज्या r है, किस सूत्र द्वारा प्रदर्शित किया जाता है?

- (a)  $\frac{4}{3}\pi R^3$  (b)  $\frac{4}{3}\pi(R^3 - r^3)$   
(c)  $\frac{4}{3}\pi(R^2 - r^2)$  (d)  $\frac{4}{3}\pi r^3$

उत्तर-(b)

प्रश्न का हल

$$\text{छोटे गोले का आयतन} = \frac{4}{3}\pi r^3$$

$$\text{बड़े गोले का आयतन} = \frac{4}{3}\pi R^3$$

$$\text{अतः खोखले गोले का आयतन} = \frac{4}{3}\pi(R^3 - r^3)$$

67. एक खोखला गोलाकार खोल का आन्तरिक एवं बाह्य सतही क्षेत्रफल क्रमशः  $64\pi$  वर्ग से. मी. तथा  $144\pi$  वर्ग से. मी. है। इसे पिघलाकर 38 से. मी. ऊँचे ठोस शंकु में परिवर्तित कर लिया गया। शंकु के आधार का अर्धव्यास (से. मी. में) है

- (a) 4 (b) 5  
(c) 6 (d) 2

उत्तर-(a)

प्रश्न का हल

$$\text{गोले का पृष्ठ का क्षेत्रफल} = 4\pi r^2$$

$$\text{आन्तरिक क्षेत्रफल} = 64\pi = 4\pi r_1^2$$

$$r_1 = 4$$

$$\text{बाहरी क्षेत्रफल} = 144\pi = 4\pi r_2^2$$

$$r_2 = 6$$

$$\text{अतः खोखले गोले का आयतन} = \frac{4}{3}\pi(r_2^3 - r_1^3)$$

$$= \frac{4}{3} \times \frac{22}{7} \times (6^3 - 4^3)$$

$$= \frac{4}{3} \times \pi \times 152 \dots (1)$$

$$\text{शंकु का आयतन} = \frac{1}{3}\pi r^2 h$$

$$= \frac{1}{3} \times \pi \times r^2 \times 38 \dots (2)$$

$\therefore$  दोनों आयतन समान है

$$\therefore \frac{4}{3} \times \pi \times 152 = \frac{1}{3} \times \pi \times r^2 \times 38$$

$$r^2 = \frac{4 \times 152}{38} = 16$$

$$r = 4 \text{ सेमी.}$$

68. A कोई कार्य 16 दिनों में, B  $12\frac{4}{5}$  दिनों में तथा C 32 दिनों में कर सकता है। तीनों ने एकसाथ कार्य प्रारंभ किया। A ने 4 दिन बाद काम छोड़ दिया। B ने कार्य समाप्त होने के 3 दिन पूर्व काम छोड़ दिया। कार्य कितने दिन चला?

- (a) 7 (b) 8  
(c) 9 (d) 6

उत्तर-(c)

प्रश्न का हल

$$\text{A का 1 दिन का कार्य} = \frac{1}{16} \text{ भाग}$$

$$\text{B का 1 दिन का कार्य} = \frac{1}{12\frac{4}{5}} = \frac{1}{\frac{64}{5}} = \frac{5}{64} \text{ भाग}$$

$$\text{C का 1 दिन का कार्य} = \frac{1}{32} \text{ भाग}$$

माना कार्य x दिन चला, तब प्रश्नानुसार,

$$\frac{4}{16} + \frac{(x-3) \times 5}{64} + \frac{x}{32} = 1$$

$$\Rightarrow \frac{5x - 15 + 2x}{64} = 1 - \frac{4}{16} = \frac{12}{16} = \frac{3}{4}$$

$$\Rightarrow 7x - 15 = \frac{3}{4} \times 64 = 48 \Rightarrow 7x = 48 + 15 = 63$$

$$\Rightarrow x = \frac{63}{7} = 9 \text{ दिन}$$

69. 40 लीटर यौगिक में रसायन A 10% है। उसमें कितना रसायन A और मिलाया जाए कि नये यौगिक में A 20% का हो जाए?

- (a) 5 लीटर (b) 8 लीटर  
(c) 18 लीटर (d) 2 लीटर

उत्तर-(a)

**प्रश्न का हल**

$$\text{वर्तमान मात्रा} = 10 : 90$$

$$= 1 : 9$$

$$\text{नयी मात्रा} = 20 : 80$$

$$= 1 : 4 \text{ (जो प्राप्त करनी है)}$$

अतः स्पष्ट है 40 ली. में रसायन A की मात्रा 4 ली. माना  $x$  ली. मिलाना होगा। तब

$$\Rightarrow \frac{4+x}{36} = \frac{1}{4}$$

$$\Rightarrow 4x + 16 = 36 \Rightarrow x = 5 \text{ लीटर}$$

70. किसी स्थान की औसत वार्षिक वर्षा 1990, 1991 तथा 1992 वर्षों के आकड़ों पर 70 से. मी. हुई। 1989, 1990 और 1991 वर्षों के आँकड़ों पर औसत 65 से. मी. वर्षा हुई। 1992 के लिए वास्तविक वर्षा 60 से. मी. हुई। 1989 के लिए वर्षा (से. मी. में) हुई

- (a) 65 (b) 60  
(c) 62.5 (d) 45

उत्तर-(d)

**प्रश्न का हल**

$$1992 \text{ की वर्षा} = 60 \text{ सेमी.}$$

$$\therefore 1990+1991+1992 \text{ की कुल वर्षा} \\ = 3 \times 70 = 210 \text{ सेमी.}$$

$$\therefore 1990+1991 \text{ की कुल वर्षा} = 210 - (1992 \text{ की वर्षा}) \\ = 210 - 60 = 150 \text{ सेमी.}$$

$$\therefore 1989+1990+1991 \text{ की कुल वर्षा} \\ = 3 \times 65 = 195 \text{ सेमी.}$$

$$\therefore 1989 \text{ की कुल वर्षा} = 195 - (1990+1991 \text{ की कुल वर्षा}) \\ = 195 - 150 = 45 \text{ सेमी.}$$

71. सबसे छोटी संख्या कौन-सी है?

- (a) 7/13 (b) 11/13  
(c) 14/33 (d) 8/15

उत्तर-(c)

**प्रश्न का हल**

विकल्प को दशमलव में बदलने पर

$$\frac{7}{13} = .5384$$

$$\frac{11}{13} = .84615 \text{ सबसे बड़ी}$$

$$\frac{14}{33} = .4242 \text{ सबसे छोटी।}$$

$$\frac{8}{15} = .5333$$

72. किसी कमरे की चार दीवारों का क्षेत्रफल 128 वर्ग मी. है। लम्बाई तथा चौड़ाई बराबर है एवं ऊँचाई 4 मी. है। कमरे के फर्श का क्षेत्रफल है?

- (a) 49 वर्ग मी. (b) 64 वर्ग मी.  
(c) 81 वर्ग मी. (d) 32 वर्ग मी.

उत्तर-(b)

**प्रश्न का हल**

$$\text{एक दीवार का क्षेत्रफल} = \frac{128}{4} = 32 \text{ वर्ग मी.}$$

$$\text{दीवार का क्षेत्रफल} = \text{लम्बाई} \times \text{ऊँचाई} = l \times 4 = 32$$

$$l = \frac{32}{4} = 8 \text{ मीटर}$$

$$\text{अतः फर्श का क्षेत्रफल} = 8 \text{ मी.} \times 8 \text{ मी.} \rightarrow (\because \text{ल.} = \text{चौ.}) \\ = 64 \text{ वर्ग मीटर}$$

73. A एक वृत्ताकार रास्ते के चारों ओर 50 सेकण्ड में दौड़ सकता है। B विपरीत दिशा में दौड़ता है और A को प्रत्येक 10 सेकण्ड में मिलता है। रास्ते के चारों ओर दौड़ने का B का समय (सेकण्ड में) कितना है?

- (a) 15 (b) 25  
(c)  $12\frac{1}{2}$  (d) 20

उत्तर-(c)

**प्रश्न का हल**

माना वृत्ताकार पथ की लम्बाई  $x$  मी है।

$\therefore$  50 सेकण्ड में A पूरा चक्कर ( $x$ ) तय करता है।

$$\therefore 10 \text{ सेकण्ड में A द्वारा लगाया गया चक्कर} = \frac{10x}{50} = \frac{x}{5}$$

$$\text{शेष} \left( x - \frac{x}{5} \right) = \frac{4x}{5} \text{ चक्कर B, 10 सेकण्ड में तय करता है।}$$

$$\therefore \frac{4x}{5} \text{ चक्कर B पूरा करता है 10 सेकण्ड में}$$

$$\therefore \frac{x}{5} \text{ चक्कर B पूरा करेगा} = 2.5 \text{ सेकण्ड में}$$

अतः रास्ते के चारों ओर दौड़ने में B का लगा समय

$$= 2.5 \times 5 = 12.5 = 12\frac{1}{2} \text{ सेकण्ड}$$

74. पाइप में पानी के बहाव की दर पाइप की त्रिज्या के वर्ग के व्युत्क्रमानुसार बदलती है। 4 से. मी. एवं 2 से. मी. व्यास वाले दो पाइपों में पानी के बहाव का अनुपात होगा क्रमशः

- (a) 1 : 2 (b) 4 : 1  
(c) 1 : 4 (d) 2 : 1

उत्तर-(c)

**प्रश्न का हल**

∴ बहाव की दर  $\propto \frac{1}{r^2}$  (दिया है)

∴ बहाव की दर,

$$4 \text{ cm की त्रिज्या के लिए} = \frac{1}{4^2} = \frac{1}{16}$$

$$2 \text{ cm की त्रिज्या के लिए} = \frac{1}{2^2} = \frac{1}{4}$$

$$\text{अतः अनुपात } r_1 : r_2 = \frac{\frac{1}{16}}{\frac{1}{4}} = \frac{4}{16} = \frac{1}{4}$$

$$r_1 : r_2 = 1 : 4$$

75. यदि एक घन मी. ठोस को 25 से. मी. के घनों में काटकर उन्हें एक सीध में एक के ऊपर एक रखकर सीधी लाइन बनाई जाए, तो उसकी ऊँचाई कितनी होगी?

- (a) 8 मीटर (b) 16 मीटर  
(c) 32 8 मीटर (d) 4 8 मीटर

उत्तर-(b)

**प्रश्न का हल**

ठोस घनों की संख्या =  $\frac{\text{बड़े घन का आयतन}}{\text{छोटे घन का आयतन}}$

$$\frac{(100)^3}{(25)^3} = (4)^3$$

$$= 64 \text{ घन}$$

एक घन की ऊँचाई = 25 सेमी.

$$\text{अतः 64 घनों की ऊँचाई} = 64 \times 25 \text{ मीटर} = 16 \text{ मीटर}$$

76. 420 मीटर लम्बी एक रेलगाड़ी 80 कि. मी./घंटे की गति से चल रही है। वह 180 मीटर लम्बे पुल को किनती देर में पार करेगी?

- (a) 15 सेकण्ड (b) 27 सेकण्ड  
(c)  $13\frac{1}{2}$  सेकण्ड (d)  $7\frac{1}{2}$  सेकण्ड

उत्तर-(b)

**प्रश्न का हल**

$$\text{समय} = \frac{\text{दूरी}}{\text{चाल}}$$

$$= \frac{(420 \text{ मी.} + 180 \text{ मी.})}{80 \text{ किमी./घण्टा}}$$

$$= \frac{600 \text{ मी.}}{80 \times \left(\frac{5}{18}\right)} \text{ मी./सेकण्ड} = \frac{600 \times 18}{80 \times 5} = 27 \text{ सेकण्ड}$$

77. दो संख्याओं के महत्तम समापवर्तक (HCF) और लघुतम समापवर्त्य (LCM) का योगफल और अंतर क्रमशः 592 और 518 है। यदि एक संख्या 111 है, तो दूसरी संख्या होगी

- (a) 185 (b) 555  
(c) 592 (d) 37

उत्तर-(a)

**प्रश्न का हल**

$$\text{म.स.} + \text{ल.स.} = 592$$

$$\text{म.स.} - \text{ल.स.} = 518$$

$$2 \text{ म.स.} = 1110 \text{ (जोड़ने पर)}$$

$$\text{म.स.} = \frac{1110}{2} = 555$$

$$\text{ल.स.} = 592 - 555 = 37$$

$$\text{म.स.} \times \text{ल.स.} = \text{पहली संख्या} \times \text{दूसरी संख्या}$$

$$555 \times 37 = 111 \times \text{दूसरी संख्या}$$

$$\text{दूसरी संख्या} = \frac{555 \times 37}{111} = 185$$

78. एक निर्माता रु. 72 प्रति 250 ग्राम एवं रु. 80 प्रति 250 ग्राम मूल्य की चाय की दो किस्मों को 5 : 3 के अनुपात में मिलता है। यदि वह इस मिश्रण को रु. 84 प्रति 250 ग्राम की दर से बेचता है, तो उसका प्रतिशत लाभ है

- (a) 12% (b) 15%  
(c) 18% (d) 6%

उत्तर-(a)

**प्रश्न का हल**

$$72 \times 5 + 80 \times 3 = 600$$

अतः मिश्रण की प्रति 250 ग्राम लागत मूल्य

$$= \frac{600}{8} = 75 \text{ रु.}$$

$$\text{बिक्री मूल्य} = 84 \text{ रु./250 ग्राम, लाभ} = 9 \text{ रु.}$$

$$\text{लाभ\%} = \frac{9}{75} \times 100 = 12\%$$

79. एक मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 3 : 2 है। अगर मिश्रण में 4 लीटर पानी मिला दिया जाए, तो दूध और पानी का परिमाण समान हो जाता है। उस मिश्रण में दूध का परिमाण क्या है?

- (a) 16 लीटर  
(b) 18 लीटर  
(c) 12 लीटर  
(d) सुनिश्चित नहीं किया जा सकता

उत्तर-(c)

**प्रश्न का हल**

$$\text{दूध : पानी} = 3 : 2$$

$$3x : 2x$$

$$\text{प्रश्नानुसार, } 3x = (2x + 4 \text{ लीटर})$$

$$3x - 2x = 4 \text{ लीटर}$$

$$x = 4 \text{ लीटर}$$

$$\text{अतः दूध की मात्रा} = 3 \times 4 = 12 \text{ लीटर}$$

80. यदि चक्रवृद्धि व्याज पर कोई धनराशि  $n$  वर्षों में द्विगुण हो जाती है, तो वह धनराशि चार गुना होगी  
 (a)  $n$  वर्षों में (b)  $4n$  वर्षों में  
 (c)  $2n$  वर्षों में (d)  $2n^2$  वर्षों में  
 उत्तर-(c)

प्रश्न का हल

$$n_1 = 2, n_2 = 4$$

$$\text{सूत्र } n_2 = (n_1)^{\frac{t_2}{t_1}} \text{ से}$$

$$4 = (2)^n \Rightarrow (2)^2 = (2)^n$$

घातों की तुलना करने पर

$$\frac{t_2}{n} = 2 \Rightarrow t_2 = 2.n$$

### भाग-3 : सामान्य ज्ञान

81. वह नदी कौन-सी है, जिसका उद्गम भारत में नहीं है?

- (a) व्यास (b) सतलज  
 (c) रावी (d) चिनाब

उत्तर-(b)

व्याख्या-सतलज नदी का उद्गम स्थल भारत न होकर मानसरोवर झील के निकट स्थित राकसताल (तिब्बत) है। इस नदी की कुल लम्बाई 1500 किमी. है जो चिनाब में आकर मिल जाती है।

82. इनमें से कौन वर्तमान केन्द्रीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय के मंत्री है?

- (a) उमा भारती (b) मुख्तार अब्बास नकवी  
 (c) चौधरी बीरेन्द्र सिंह (d) राधा मोहन सिंह

उत्तर-(d)

व्याख्या-वर्तमान केन्द्रीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय के मंत्री राधामोहन सिंह हैं। उल्लेखनीय है कि पूर्व में इस मंत्रालय का नाम कृषि मंत्रालय था, जिसे हाल ही में कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय कर दिया गया है।

83. वर्तमान वर्ष 2014-15 में, पिछले वर्ष 2013-14 की तुलना में भारत का सकल खाद्यान्न उत्पादन

- (a) लगभग 10 मिलियन टन बढ़ा है  
 (b) न घटा है और न ही बढ़ा है  
 (c) लगभग 8 मिलियन टन बढ़ा है  
 (d) लगभग 8 मिलियन टन घटा है

उत्तर-(d)

व्याख्या-वर्तमान वर्ष 2014-15 में पिछले वर्ष 2013-14 की तुलना में भारत का सकल खाद्यान्न उत्पादन 8 मिलियन टन घटा है। ध्यातव्य है कि वर्ष 2013-14 में कुल खाद्यान्न उत्पादन 265 मिलियन टन था जो वर्ष 2014-15 में घटकर 257 मिलियन टन रहा।

84. 2016 के रियो ओलम्पिक में कितने प्रकार के खेलों की प्रतिस्पर्धा होगी?

- (a) 42 (b) 45  
 (c) 40 (d) 41

उत्तर-(a)

व्याख्या-वर्ष 2016 के रियो ओलम्पिक में कुल 42 प्रकार की खेल प्रतिस्पर्धा का आयोजन किया जाएगा यह ओलम्पिक का 31वाँ आयोजन होगा जो ब्राजील देश के रियो डि जेनेरियो में होगा।

85. एशिया की सबसे बड़ी प्याज की मंडी कहाँ स्थित है?

- (a) इस्माइलपुर (b) कटरा  
 (c) आजादपुर (d) लसालगाँव

उत्तर-(d)

व्याख्या-एशिया की सबसे बड़ी प्याज की मण्डी लसालगाँव (नासिक, महाराष्ट्र) में स्थित है।

86. उत्तर प्रदेश की प्रथम महिला मुख्यमंत्री कौन थी?

- (a) तारकेश्वरी सिन्हा (b) सुचेता कृपलानी  
 (c) मायावती (d) विजयलक्ष्मी पंडित

उत्तर-(b)

व्याख्या-उत्तर प्रदेश की प्रथम महिला मुख्यमंत्री सुचेता कृपलानी थी। जबकि विजय लक्ष्मी पंडित जवाहर लाल नेहरू की बहन थी।

87. वित्तीय समायोजन के उद्देश्य से लागू हो जाने वाली 'जन धन योजना', जिसकी घोषणा प्रधानमंत्री ने स्वतंत्रता दिवस, 2014 को की थी, आधिकारिक तौर पर कब प्रारम्भ की गई?

- (a) 25 सितम्बर, 2014 (b) 15 अगस्त, 2014  
 (c) 28 अगस्त, 2014 (d) 2 अक्टूबर, 2014

उत्तर-(c)

व्याख्या-वित्तीय समायोजन के उद्देश्य से लागू हो जाने वाली जनधन योजना, इसकी घोषणा प्रधानमंत्री ने स्वतंत्रता दिवस 2014 में की थी, को आधिकारिक तौर पर 28 अगस्त, 2014 को शुरू की गई।

88. 20,000 करोड़ के पंचवर्षीय बजट के साथ प्रारम्भ की गई 'नमामि गंगे परियोजना' के अंतर्गत कितनी नदियाँ सम्मिलित की गई हैं?

- (a) 8 नदियाँ (b) 12 नदियाँ  
 (c) केवल गंगा (d) 4 नदियाँ

उत्तर-(c)

व्याख्या-पंचवर्षीय बजट के साथ प्रारम्भ की गयी नमामि गंगे परियोजना के अन्तर्गत केवल गंगा नदी को सम्मिलित किया गया है। इस योजना के तहत गंगा निर्मलीकरण हेतु 20,000 हजार करोड़ रुपये खर्च किये जाएँगे।

89. दो व्यक्तियों के वार्तालाप में आवाज का डेसीबेल स्तर होगा

- (a) लगभग 20 db (b) लगभग 30 db  
(c) लगभग 5 db (d) लगभग 10 db  
उत्तर-(a)

व्याख्या-दो व्यक्तियों के वार्तालाप में आवाज का डेसीबल का स्तर 20 डेसीबल होता है 80 डेसीबल से अधिक ध्वनि को शोर कहा जाता है, जबकि 20000 डेसीबल से अधिक ध्वनि को पराश्रव्य ध्वनि कहते हैं।

90. एक लीटर पानी में कितनी कैलोरी होती है?  
(a) 100 कैलोरी (b) कोई कैलोरी नहीं होती  
(c) 10 कैलोरी (d) 25 कैलोरी  
उत्तर-(b)

व्याख्या-एक लीटर पानी में 0 कैलोरी ऊर्जा होती है। ऊर्जा की मापन के यूनिट को कैलोरी कहते हैं। जबकि कार्य के मापन यूनिट को जूल कहते हैं। ध्यातव्य है कि किसी कार्य को करने की क्षमता को ऊर्जा कहते हैं। इसके दो प्रकार होते हैं-स्थितिज ऊर्जा और गतिज ऊर्जा।

91. अग्नि-दुर्घटना में क्या अधिक तपिश पैदा करता है?  
(a) पत्थर (b) पॉलीमर  
(c) लकड़ी (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं  
उत्तर-(b)

व्याख्या-अग्नि-दुर्घटना में पॉलीमर अधिक तपिश पैदा करता है। पॉलीमर, पॉलीथीन आदि अजैव अपघट्य पदार्थ हैं जिससे सर्वाधिक प्रदूषण वातावरण में फैलता है।

92. खाद्यान्नों का 'न्यूनतम समर्थन मूल्य' प्रति वर्ष कौन घोषित करता है?  
(a) कृषि लागत एवं मूल्य आयोग  
(b) राज्य सरकार  
(c) राष्ट्रीय कृषि आयोग  
(d) उपर्युक्त में से कोई नहीं  
उत्तर-(a)

व्याख्या-कृषि लागत एवं मूल्य आयोग की सिफारिश पर कृषि मंत्रालय द्वारा न्यूनतम समर्थन मूल्य तय किया जाता है। वर्ष में दो बार रबी एवं खरीफ की फसल हेतु इसका निर्धारण किया जाता है।

93. गेहूँ का न्यूनतम समर्थन मूल्य है  
(a) 1,470 प्रति क्विंटल (b) 1,475 प्रति क्विंटल  
(c) 1,360 प्रति क्विंटल (d) 1,450 प्रति क्विंटल  
उत्तर-(d)

व्याख्या-भारत में फसलों (रबी, खरीफ और जायद) और खाद्यान्नों का न्यूनतम समर्थन मूल्य प्रतिवर्ष कृषि लागत एवं मूल्य आयोग द्वारा निर्धारित किया जाता है। वर्ष 2015-16 में गेहूँ का न्यूनतम समर्थन मूल्य रु 1,450 प्रति क्विंटल रहा है। वर्ष 2016-17 में 1525 रु. प्रति क्विंटल और वर्ष 2017-18 में 1625 रु. प्रति क्विंटल एवं 2018-19 में 1735 रु. प्रति क्विंटल निर्धारित किया गया है।

94. पुरस्कृत फिल्म 'लाइफलाइन्स', जिसे 126 देशों में 14000 बार एक शिक्षण-उपकरण के रूप में देखा गया है, भारत के किस राज्य की ग्रामीण पृष्ठभूमि को दर्शाती है?  
(a) बिहार (b) केरल  
(c) राजस्थान (d) उत्तराखण्ड  
उत्तर-(d)

व्याख्या-पुरस्कृत फिल्म 'लाइफलाइन्स' (Life Lines) जिसे 126 देशों में 14000 बार एक शिक्षण-उपकरण के रूप में देखा गया है, भारत के उत्तराखण्ड राज्य की ग्रामीण पृष्ठभूमि को दर्शाती है।

95. समाज सुधारक एवं रहस्यवादी कवि संत कबीरदास की जयंती कब मनाई गई?  
(a) 2 जुलाई, 2015 (b) 2 अगस्त, 2015  
(c) 2 मई, 2015 (d) 2 जून, 2015  
उत्तर-(d)

व्याख्या-समाज सुधारक एवं रहस्यवादी संत कबीरदास की जयंती 2 जून 2015 को मनाई गई। कबीर दास जी का जन्म 1440 ईस्वी में वाराणसी में हुआ था। इन्होंने एकेश्वरवाद में आस्था व्यक्त की एवं निराकार ब्रह्म की उपासना को महत्व दिया।

96. ब्रिक्स बैंक का मुख्यालय कहाँ है?  
(a) शंघाई (b) जोहानेसबर्ग  
(c) माँस्को (d) मुम्बई  
उत्तर-(a)

व्याख्या-ब्रिक्स बैंक का मुख्यालय शंघाई (चीन) में है। वर्ष 2015 में सम्पन्न हुई ब्रिक्स सम्मेलन में ब्रिक्स बैंक की स्थापना को स्वीकृत किया गया। उल्लेखनीय है कि भारत के के.वी. कामथ ब्रिक्स बैंक के प्रथम अध्यक्ष हैं।

97. निम्नलिखित में से कौन-सा देश नींबू का सबसे बड़ा उत्पादक है?  
(a) चीन (b) भारत  
(c) ब्राज़ील (d) मेक्सिको  
उत्तर-(b)

व्याख्या-भारत विश्व का सर्वाधिक नींबू उत्पादन करने वाला देश है। विदित है कि आम, अमरुद, आंवला आदि फलों के उत्पादन में भी भारत विश्व में शीर्ष पर है।

98. निम्नलिखित में से किस मुद्रा का अगस्त 2015 में अवमूल्यन किया गया जिसके परिणामस्वरूप भारतीय स्टॉक बाजार गिर गया?  
(a) जापानी येन (b) यूरोपीय यूरो  
(c) यू.एस. डॉलर (d) चीनी युआन  
उत्तर-(d)

व्याख्या-अगस्त-2015 में चीनी मुद्रा युआन का अवमूल्यन किया गया जिसके परिणामस्वरूप भारतीय स्टॉक बाजार में गिरावट दर्ज की गई। ज्ञातव्य है कि भारतीय मुद्रा रूपया का अवमूल्यन 1949, 1966 और 1991 में किया गया था।

99. विश्व पर्यावरण दिवस कब मनाया जाता है?

- (a) 20 जून (b) 5 जून  
(c) 27 जून (d) 23 जून

उत्तर-(b)

व्याख्या-विश्व पर्यावरण दिवस 5 जून को विश्व भर में मनाया जाता है। जबकि विश्व पर्यावरण दिवस 6 अक्टूबर को विश्व भर में मनाया जाता है और 16 सितम्बर को प्रत्येक वर्ष ओजोन परत संरक्षण दिवस मनाया जाता है।

100. विश्व के कितने देशों में मतदान अनिवार्य है?

- (a) 23 (b) 31  
(c) 13 (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

उत्तर-(d)

व्याख्या-भारत में मतदान एक विधिक अधिकार है और मत देना स्वेच्छा पर निर्भर है।

101. इनमें से किसको 24वाँ व्यास सम्मान दिया गया है?

- (a) कमल गोयनका (b) मृणाल पांडेय  
(c) गोपालदास 'नीरज' (d) अशोक बाजपेयी

उत्तर-(a)

व्याख्या-24वाँ व्यास सम्मान प्राप्त करने वाले कमल गोयनका को दिया गया है। यह पुरस्कार उन्हें 2014 में मिला।

102. 'चुनाव आचार संहिता' के अनुसार, चुनावों के समय किसका निषेध है?

- (a) घृणाजनक भाषण तथा पुतला जलाना  
(b) प्रचार के लिए सरकारी मशीनरी का उपयोग  
(c) निर्वाचन अधिकारियों का स्थानांतरण  
(d) उपर्युक्त सभी

उत्तर-(d)

व्याख्या-चुनावों के दौरान किसी प्रकार की हिंसात्मक या उल्टी-सीधी बयानबाजी पर नियंत्रण के लिए एक 'आचार संहिता' बनाई जाती है ताकि चुनाव को ईमानदारी के साथ पूरा कराया जा सके और इसे ही 'चुनाव आचार संहिता' के नाम से जाना जाता है। आचार संहिता के समय प्रश्नगत सभी बातों का निषेध है।

103. भारतीय खाद्य निगम की स्थापना कब हुई थी?

- (a) 14 जनवरी, 1965 (b) 25 जनवरी, 1966  
(c) 1 जनवरी, 1960 (d) 5 जनवरी, 1962

उत्तर-(a)

व्याख्या-भारतीय खाद्य निगम की स्थापना 14 जनवरी 1965 को की गयी जिसका मुख्यालय नई दिल्ली में है। यह संस्था भविष्य हेतु कृषि उपजों का भण्डारण करती है। उल्लेखनीय है कि भारत में कृषि उत्पादों के विपणन हेतु सहकारी संस्था नेफेड (NAFED) है।

104. जिस दिन भगत सिंह को फाँसी दी गई, वह 'शहीद दिवस' के रूप में प्रत्येक वर्ष कब मनाया जाता है?

- (a) 30 मार्च (b) 31 मार्च  
(c) 13 मार्च (d) 23 मार्च

उत्तर-(d)

व्याख्या-23 मार्च को प्रत्येक वर्ष शहीद दिवस मनाया जाता है, क्योंकि 23 मार्च, 1931 को ही भगत सिंह, राजगुरु और सुखदेव को लाहौर जेल में फाँसी दी गई थी।

105. बिहार राज्य विधान सभा के चुनाव कितने चरणों में सम्पन्न हुए?

- (a) छः (b) सात  
(c) चार (d) पाँच

उत्तर-(d)

व्याख्या-बिहार राज्य विधान सभा चुनाव 5 चरणों में सम्पन्न हुए। इस चुनाव उपरान्त राजद, जदयू और कांग्रेस के महागठबंधन को पूर्ण बहुमत प्राप्त हुआ और जदयू नेता नीतीश कुमार मुख्यमंत्री बनाए गए हैं।

106. निम्नलिखित को सुमेलित कीजिए तथा नीचे दिए गए

कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

- (A) विश्व डाक दिवस 1. 12 जनवरी  
(B) राष्ट्रीय मतदाता दिवस 2. 25 जनवरी  
(C) मानवाधिकार दिवस 3. 9 अक्टूबर  
(D) राष्ट्रीय युवा दिवस 4. 10 दिसम्बर

कूट :

- |     | A | B | C | D |     | A | B | C | D |
|-----|---|---|---|---|-----|---|---|---|---|
| (a) | 3 | 2 | 4 | 1 | (b) | 4 | 3 | 2 | 1 |
| (c) | 1 | 2 | 3 | 4 | (d) | 2 | 4 | 3 | 1 |

उत्तर-(a)

व्याख्या-सही सुमेल इस प्रकार है-

- (A) विश्व डाक दिवस 1. 9 अक्टूबर  
(B) राष्ट्रीय मतदाता दिवस 2. 25 जनवरी  
(C) मानवाधिकार दिवस 3. 10 दिसम्बर  
(D) राष्ट्रीय युवा दिवस 4. 12 जनवरी

107. भारत में कितने शहरों की आबादी 10 लाख से अधिक है?

- (a) 53 (b) 63  
(c) 33 (d) 43

उत्तर-(d)

व्याख्या-भारत में 10 लाखी आबादी वाले शहरों की संख्या 43 है। जिसमें सात शहर उत्तर प्रदेश राज्य में स्थित है। उल्लेखनीय है कि उत्तर प्रदेश में 10 लाखी आबादी वाले जिलों की संख्या - 12 है।

108. 'संकल्प प्रदान' अभियान किसने आरम्भ किया है?

- (a) सुनील गावस्कर (b) अमिताभ बच्चन  
(c) बराक ओबामा (d) बिल गेट्स

उत्तर-(d)

व्याख्या-'संकल्प प्रदान' अभियान का प्रारंभ जून, 2010 में बिल गेट्स व वारेन बफेट ने आरंभ किया।

109. 'भूरी क्रांति' किसको बल देने पर केन्द्रित है?

- (a) उर्वरकों के उत्पादन में वृद्धि  
(b) कच्चे चमड़े के उत्पादन में वृद्धि

- (c) चाय और कॉफी के उत्पादन में वृद्धि  
(d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

उत्तर-(a)

व्याख्या-‘भूरी क्रांति’ का सम्बन्ध उर्वरकों के उत्पादन में वृद्धि पर केन्द्रित है। जबकि श्वेत क्रांति दूध उत्पादन से, हरित क्रांति खाद्यान्न उत्पादन से और नीली क्रांति मत्स्य उत्पादन से सम्बन्धित है।

110. वृहत् साँची स्तूप किस काल से संबंधित है?

- (a) गुप्त काल (b) हर्षवर्द्धन काल  
(c) मौर्य काल (d) कुषाण काल

उत्तर-(c)

व्याख्या-वृहत् साँची के स्तूप का निर्माण मौर्य वंशीय सम्राट अशोक ने साँची नामक स्थान मध्य प्रदेश में कराया था। यह बौद्ध धर्म से सम्बन्धित स्तूप है। उल्लेखनीय है कि अशोक के अभिलेखों को पढ़ने की पहली सफलता 1837 में जेम्स प्रिंसेप को मिली थी।

111. इनमें से कौन असंगत है?

- (a) कुनाल कपूर (b) संजीव कपूर  
(c) तरला दलाल (d) नीता मेहता

उत्तर-(a)

व्याख्या-नीता मेहता, संजीव कपूर और तरला दलाल का सम्बन्ध पाक-कला से है जबकि कुनाल कपूर पाक-कला से सम्बन्धित नहीं है।

112. किस एशियाई देश ने अपने देश के नये संविधान की रचना हाल ही में की है?

- (a) मालदीव (b) अफगानिस्तान  
(c) म्यांमार (d) नेपाल

उत्तर-(d)

व्याख्या-नेपाल नामक एशियाई देश में हाल ही में अपने नये संविधान की रचना की है जिसका पहला संशोधन 23 जनवरी 2016 को हुआ है इस संविधान के द्वारा नेपाल अब हिन्दू राष्ट्र न होकर धर्म निरपेक्ष राष्ट्र हो गया था।

113. भारत के किस राज्य में प्रति व्यक्ति मदिरा-सेवन सर्वाधिक है?

- (a) जम्मू और कश्मीर (b) केरल  
(c) पंजाब (d) नागालैण्ड

उत्तर-(b)

व्याख्या-भारत के केरल राज्य में प्रति व्यक्ति मदिरा सेवन (8.3 लीटर) सर्वाधिक है। इस संदर्भ में पंजाब (7.9 ली./व्यक्ति) का दूसरा स्थान है।

114. निम्नलिखित को सुमेलित कीजिए तथा नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

- (A) हिन्दू 1. निरंकारी और नामधारी  
(B) मुसलमान 2. कैथलिक और प्रोटेस्टैन्ट  
(C) सिख 3. शिया और सुन्नी  
(D) ईसाई 4. सनातनी और आर्यसमाजी

कूट :

|     | A | B | C | D |     | A | B | C | D |
|-----|---|---|---|---|-----|---|---|---|---|
| (a) | 2 | 3 | 4 | 1 | (b) | 3 | 2 | 1 | 4 |
| (c) | 1 | 2 | 3 | 4 | (d) | 4 | 3 | 1 | 2 |

उत्तर-(d)

व्याख्या-सही सुमेल है-

- (A) हिन्दू सनातनी और आर्यसमाजी  
(B) मुसलमान शिया और सुन्नी  
(C) सिख निरंकारी और नामधारी  
(D) ईसाई कैथलिक और प्रोटेस्टैन्ट

115. भारत के किस राज्य में सबसे बड़ी अन्तर्देशीय लवणीय आर्द्रभूमि है?

- (a) हरियाणा (b) राजस्थान  
(c) गुजरात (d) मध्य प्रदेश

उत्तर-(c)

व्याख्या-भारत के गुजरात राज्य में सबसे बड़ी अन्तर्देशीय लवणीय आर्द्रभूमि है जो कच्छ के रन में अवस्थित है। ज्ञातव्य है कि गुजरात राज्य में ही एशिया का बब्बर शेर तथा जंगली गधे का अभयारण्य है।

116. भारत के किस राज्य में गेहूँ का सर्वाधिक उत्पादन होता है?

- (a) हरियाणा (b) मध्य प्रदेश  
(c) पंजाब (d) उत्तर प्रदेश

उत्तर-(d)

व्याख्या-भारत के उत्तर प्रदेश राज्य में गेहूँ का उत्पादन सर्वाधिक होता है। गेहूँ उत्पादन में दूसरा और तीसरा स्थान क्रमशः पंजाब और हरियाणा का है। उल्लेखनीय है कि प्रति हेक्टेयर के गेहूँ उत्पादन के मामले में सर्वाधिक उत्पादन कर्ता राज्य पंजाब है।

117. वर्ष 1913 से वर्ष 2014 की अवधि में कितने भारतीयों को नोबेल पुरस्कार मिले हैं?

- (a) 6 (b) 9  
(c) 7 (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

उत्तर-(d)

व्याख्या-वर्ष 1913 से वर्ष 2014 की अवधि में कुल 8 भारतीय व्यक्तियों को नोबेल पुरस्कार से सम्मानित किया जा चुका है। भारत मूल के सम्मान प्राप्त व्यक्ति रवीन्द्रनाथ टैगोर, सी. बी. रमन, मदरटेरेसा, अमर्त्यसेन एवं कैलाश सत्यार्थी हैं। अन्य भारतीय मूल के किन्तु विदेशी नागरिक जिन्हें यह पुरस्कार प्राप्त हुआ, के नाम हैं - हरगोविन्द खुराना, सुब्रमण्यम चन्द्रशेखर एवं वेंकटरमन राधाकृष्णन।

118. इनमें से कौन भारत का कार्यवाहक राष्ट्रपति नहीं था?

- (a) डॉ. जाकिर हुसैन (b) न्यायमूर्ति हिदायतुल्ला  
(c) बी.डी. जत्ती (d) बी.बी. गिरि

उत्तर-(a)

व्याख्या-बी.डी. जत्ती, न्यायमूर्ति एम. हिदायतुल्ला और बी.बी. गिरि भारत के कार्यवाहक राष्ट्रपति रहे। जबकि डॉ. जाकिर हुसैन भारत के तीसरे राष्ट्रपति वर्ष 1967-1969 तक रहे।

119. नाइट्रिक अम्ल किस धातु पर बेअसर होता है?

- (a) चाँदी (b) सोना  
(c) ताँबा (d) निकल

उत्तर-(b)

व्याख्या-नाइट्रिक अम्ल ( $\text{HNO}_3$ ) सोना धातु पर बेअसर होता है।

120. भारत के किस तटवर्ती शहर में सबसे लम्बा समुद्री पुल अवस्थित है?

- (a) चेन्नई (b) मुम्बई  
(c) विशाखापट्टनम (d) रामेश्वरम

उत्तर-(b)

व्याख्या-भारत के तटवर्ती शहर मुम्बई में सबसे लम्बा समुद्री पुल अवस्थित है, जो बान्द्रा से वर्ली को लिंक करता है, इसका नाम भारत के पूर्व प्रधानमंत्री राजीव गांधी के नाम पर रखा गया है।

#### भाग-4 : ग्रामीण क्षेत्रों से विनिर्दिष्ट

121. स्वदेशी हल है?

- (a) जुताई का एक द्वितीयक उपकरण  
(b) नम धरती का एक कुदाल  
(c) एक बहु-उद्देशीय उपकरण  
(d) जुताई का एक प्राथमिक उपकरण

उत्तर-(d)

व्याख्या-स्वदेशी हल जुताई का एक प्राथमिक उपकरण है। ग्रामीण क्षेत्रों में इसका प्रयोग अधिकांशतया होता है। हल से जुलाई करके खेत की मिट्टी को ढीला कर उसे बीजारोपण के लिए उपयुक्त बनाया जाता है। स्वदेशी हल का स्थान आधुनिक समय में मशीनों ने ले लिया है।

122. ईख की 'अदसाली' किस्म की फसल-अवधि क्या है?

- (a) 14 माह (b) 18 माह  
(c) 22 माह (d) 8 माह

उत्तर-(b)

व्याख्या-ईख की 'अदसाली' किस्म की फसल की अवधि 18 माह है। अदसाली किस्म की ईख की खेती मुख्यतः महाराष्ट्र में दी जाती है। इसका रोपण जुलाई माह में किया जाता है।

123. भारत में लगभग 90 प्रतिशत सिंचाई-क्षेत्र किसके अंतर्गत है?

- (a) बॉर्डर प्रणाली (b) चेक बेसिन  
(c) स्प्रिंकलर (d) सतही सिंचाई

उत्तर-(d)

व्याख्या-भारत में लगभग 90 प्रतिशत सिंचाई तेल सतही प्रक्रम की सिंचाई के अंतर्गत आता है। भारत में सिंचाई के मुख्य स्रोत नहर, नलकूप, कुआँ, पोखर व तालाब इत्यादि हैं। भारत में सिंचाई के मुख्य स्रोत नहर, नलकूप, कुआँ, पोखर व तालाब इत्यादि हैं। इसमें ये नलकूप द्वारा सर्वाधिक सिंचाई की जाती है।

124. निम्नलिखित में से कौन-सा वृक्षीय सब्जी है?

- (a) बसेला (b) मेथी (फेनुग्रीक)  
(c) करी-पत्ता (d) भारतीय पालक

उत्तर-(c)

व्याख्या-दिए गये विकल्पों में से करी पत्ता एक वृक्षीय सब्जी है। करी पत्ता का प्रयोग खाद्य पदार्थों और व्यंजनों में मसाले के रूप में किया जाता है। इसे मीठी नीम भी कहते हैं।

125. तेज़ हवा की गति कितनी होती है?

- (a) 20 मील प्रति घण्टा (b) 30 मील प्रति घण्टा  
(c) 40 मील प्रति घण्टा (d) 15 मील प्रति घण्टा

उत्तर-(b)

व्याख्या-ब्यूकोर्ट पैमाने के आधार पर तेज़ हवा की गति लगभग 30 मील प्रति घण्टा होती है या 45-50 किलोमीटर प्रति घण्टा होती है।

126. भारत में कुल कितने गाँव हैं?

- (a) 597464 (b) 577698  
(c) 640930 (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

उत्तर-(c)

व्याख्या-जनगणना 2011 के अनुसार भारत में कुल 640930 गाँव हैं।

127. भारत में कितने प्रतिशत ग्रामीण घरों को बिजली सुलभ है?

- (a) 52% (b) 60%  
(c) 56% (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

उत्तर-(c)

व्याख्या-राष्ट्रीय सांख्यिकी एवं सर्वेक्षण संगठन के अनुसार भारत में 56% ग्रामीण घरों को बिजली सुलभ है। अभी भी ग्रामीण क्षेत्रों के घरों में संपूर्ण रूप में बिजली नहीं पहुँची है। भारत और राज्य सरकारों द्वारा इस दिशा में ठोस प्रयास किये जा रहे हैं।

128. भारत में मिट्टी के तेल का खुदरा बाज़ार-मूल्य है

- (a) रु.25 प्रति लीटर (b) रु.28.50 प्रति लीटर  
(c) रु.26 प्रति लीटर (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

उत्तर-(b)

व्याख्या-भारत में मिट्टी के तेल का खुदरा बाज़ार-मूल्य 28.50 रु. प्रति लीटर है। भारत में सरकार द्वारा जरूरतमंद लोगों को तेल रियायती दर (सब्सिडी) घर 'सार्वजनिक वितरण प्रणाली' (पी.डी.एस.) के माध्यम से किया जाता है।

129. जनगणना, 2011 के अनुसार ग्रामीण भारत की आबादी है?

- (a) 83.3 करोड़ (b) 73.3 करोड़  
(c) 37.3 करोड़ (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

उत्तर-(a)

**व्याख्या**—जनगणना, 2011 के अनुसार ग्रामीण भारत की आबादी 83.3 करोड़ है जो कि भारत की कुल आबादी का 68.89% है। जनगणना, 2011 के अनुसार शहरी/नगरीय भारत की आबादी 37.7 करोड़ है जो कि भारत की कुल आबादी का 31.16% है।

130. बहु प्रचलित सिंचाई का स्रोत है

- (a) ट्यूब वेल (b) तालाब  
(c) कुआँ (d) नहर

उत्तर-(a)

**व्याख्या**—भारत में बहुप्रचलित सिंचाई का स्रोत ट्यूबवेल या नलकूप है। भारत के कुल सिंचित क्षेत्रों में सिंचाई के अनुसार ट्यूबवेल की हिस्सेदारी 45%, नहर की हिस्सेदारी 26% और कुआँ की हिस्सेदारी 19% है। तालाब की हिस्सेदारी 3% है। अन्य माध्यमों की हिस्सेदारी 7% है।

131. ग्रामीण भारत में प्रत्येक वर्ष कितने प्रतिशत टी.वी. सेटों की बिक्री होती है?

- (a) 40% (b) 50%  
(c) 44% (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

उत्तर-(c)

**व्याख्या**—ग्रामीण भारत में प्रत्येक वर्ष लगभग 44% टी.वी. सेटों की बिक्री की जाती है टेलीविजन का आविष्कार जे.एल. बेयर्ड ने किया था।

132. 'हरित क्रांति' का लाभकारी वरदान किन विशेष फसलों के लिए है?

- (a) दलहन और तिलहन (b) जूट और कपास  
(c) गेहूँ और चावल (d) गन्ना और चाय

उत्तर-(c)

**व्याख्या**—भारत जैसे विकासशील देश में हरित क्रांति गेहूँ और चावल के जैसी फसलों के लिये वरदान साबित हुई है। भारत में हरित क्रांति के जनक एम.एस. स्वामीनाथन थे। विश्व में हरित क्रांति का जनक नॉर्मन बोरलॉग को माना जाता है।

133. ग्रामीण भारत में सर्प की कौन-सी प्रजाति अधिक संकटापन्न है?

- (a) कॉमन क्रेट (b) किंग कोबरा  
(c) स्केल्ड वाइपर (d) रसेल वाइपर

उत्तर-(d)

**व्याख्या**—रसेल वाइपर नामक सर्प की प्रजाति ग्रामीण भारत में भी सर्वाधिक संकटापन्न सर्प की प्रजाति है। भारत में संकटापन्न जीवों और उनकी प्रजातियों के संरक्षण के लिये 400 वन्य जीव अभयारण्यों और 80 राष्ट्रीय मार्गों की स्थापना की गई है।

134. 'अधिया' और 'बटाई' शब्दों का प्रयोग किस अभिप्राय से किया जाता है?

- (a) ग्रामीण ऋण (b) फसल की साझेदारी  
(c) कृषिकार्य बैठक (d) (b) और (c) दोनों

उत्तर-(d)

**व्याख्या**—'अधिया' और 'बटाई' शब्दों का प्रयोग भारत के ग्रामीण क्षेत्रों में फसलों की खेती और उनके पैदावार को दो साझेदारों के मध्य बराबर रूप में बाँटना अधिया कहलाता है। खेत को ठेके पर दिये जाने को बटाई कहा जाता है।

135. 'शिराजी' और 'बसरा' किसकी उत्तम प्रजातियाँ हैं?

- (a) कबूतर (b) ऊँट  
(c) कछुआ (d) घोड़ा

उत्तर-(a)

**व्याख्या**—शिराजी और बसरा कबूतर की प्रजातियों के नाम हैं।

136. भारत में सर्वाधिक और सबसे महत्वपूर्ण मिट्टी-समूह कौन-सा है?

- (a) जलोढ़ मिट्टी (b) लाल मिट्टी  
(c) लैटेराइट मिट्टी (d) काली मिट्टी

उत्तर-(a)

**व्याख्या**—भारत में सर्वाधिक और सबसे महत्वपूर्ण मिट्टी समूह जलोढ़ मिट्टी है। जलोढ़ मृदा भारत की सबसे अधिक उपजाऊ मृदा है। ये मृदा मूलतः हिमालय के निक्षेपों से बनी हैं या फिर सागरीय पश्चिम (पीछे हटने) के उपरांत छोड़े गये गाद (सिल्ट) में हुआ है।

137. आँधी में हवा की गति कितनी होती है?

- (a) 70 मील प्रति घण्टा  
(b) 80 मील प्रति घण्टा  
(c) 80 मील प्रति घण्टा से अधिक  
(d) 60 मील प्रति घण्टा

उत्तर-(c)

**व्याख्या**—ब्यूकॉर्ट पैमाने के अनुसार आँधी में हवा की गति लगभग 80 मील प्रति घण्टा या लगभग 118 किलोमीटर प्रति घण्टा होती है।

138. भारत में ग्राम पंचायतों की संख्या है?

- (a) गैर-आबादी वाले गाँवों से अधिक  
(b) गैर-आबादी वाले गाँवों से कम  
(c) गैर-आबादी वाले गाँवों के बराबर  
(d) आबादी वाले गाँवों के बराबर

उत्तर-(a)

**व्याख्या**—भारत में ग्राम पंचायतों की संख्या गैर आबादी वाले गाँव से अधिक है। भारत में लगभग 2,50,000 ग्राम पंचायतें हैं। ग्राम पंचायत का मुखिया सरपंच या प्रधान होता है जो कि ग्राम पंचायत में निर्वाचित नागरिकों द्वारा वोट देकर चुना जाता है।

139. 'गूटी' का प्रयोग आमतौर पर किसके संवर्धन के लिए किया जात है?

- (a) लीची (b) अनन्नास  
(c) आम (d) पपीता

उत्तर-(a)

**व्याख्या**—गूटी का प्रयोग लीची की बुआई व संवर्धन के लिये किया जाता है।

140. केन्द्रीय आलू अनुसंधान संस्थान कहाँ स्थित है?

- (a) फैजाबाद (b) शिमला  
(c) शिमोगा (d) लखनऊ

उत्तर-(b)

व्याख्या-केन्द्रीय आलू अनुसंधान संस्थान शिमाल में है। इसकी स्थापना वर्ष 1995 में की गई थी।

141. उत्तर प्रदेश का मलीहाबाद किस लिए प्रसिद्ध है?

- (a) दशहरी आम (b) पीला खरबूजा  
(c) मलीहाबादी विरियानी (d) सूती चिकन

उत्तर-(a)

व्याख्या-उत्तर प्रदेश का मलीहाबाद दशहरी आम के उत्पादन के लिये विश्व प्रतिष्ठ है। मलीहाबाद उत्तर प्रदेश की राजधानी लखनऊ में स्थित है।

142. पकते ही हरा टमाटर लाल क्यों हो जाता है?

- (a) पानी के अनुपाती परिवर्तन के कारण  
(b) पकते समय तापमान में परिवर्तन के कारण  
(c) क्लोरोफ्लास्ट के क्रोमोफ्लास्ट में बदलने के कारण  
(d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

उत्तर-(c)

व्याख्या-पकते ही हरा टमाटर क्लोरोफ्लास्ट के क्रोमोफ्लास्ट में बदलने के कारण लाल हो जाता है। क्रोमोफ्लास्ट फल-फूल और जड़ों आदि में पाये जाते हैं। क्रोमोफ्लास्ट ही मूलतः टमाटर के लाल रंग का कारक होता है।

143. यदि दूध से क्रीम को अलग कर लिया जाए, तो दूध का घनत्व

- (a) बढ़ जाता है  
(b) वही रहता है  
(c) पहले कम होता है, फिर बढ़ जाता है  
(d) कम हो जाता है

उत्तर-(a)

व्याख्या-यदि दूध से क्रीम को अलग कर लिया जाए, तो दूध का घनत्व बढ़ जाता है। दूध में से क्रीम को अपकेन्द्रीय बल के कारण अलग किया जात है।

144. 'पीत क्रांति' किससे सम्बन्धित है?

- (a) दुग्ध उत्पादन (b) तिलहन उत्पादन  
(c) मछली उत्पादन (d) खाद्यान्न उत्पादन

उत्तर-(b)

व्याख्या-पीत क्रांति तिलहन उत्पादन में, श्वेत क्रांति दुग्ध उत्पादन से, नीली क्रांति मछली उत्पादन से और हरित क्रांति खाद्यान्न उत्पादन से संबंधित है।

145. लहसुन की तीव्र गंध का कारण है?

- (a) क्लोरो यौगिक (b) अम्लीय यौगिक  
(c) गंधक यौगिक (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

उत्तर-(c)

व्याख्या-लहसुन और प्याज में तीव्र गंध का कारण उसमें पाये जाने वाले गंधक होते हैं।

146. 'टपका' किस फसल का अंतिम चरण होता है?

- (a) आम (b) अमरुद  
(c) अनन्नास (d) नींबू

उत्तर-(a)

व्याख्या-'टपका' आम की फसल का अंतिम चरण है। जब आम पकने पर टपक जाता है तो उसे टपका या सीकर कहा जाता है क्योंकि पकने के उपरान्त वह डाल से टूटकर स्वतः ही जमीन पर गिर पाता है।

147. भारत में आबादी वाले गाँवों की कुल संख्या है

- (a) 640930 (b) 577698  
(c) 597464 (d) 600015

उत्तर-(c)

व्याख्या-भारत में आबादी वाले गाँवों की कुल संख्या 597464 ही है। गैर आबादी वाले गाँवों की कुल संख्या 43466 है। भारत में कुल गाँवों की संख्या 640930 है।

148. कच्चे फलों को पकाने के लिए कौन-सी गैस प्रयोग की जाती है?

- (a) ऐसीटिलीन (b) कार्बन डाइऑक्साइड  
(c) हाइड्रोजन (d) इथेन

उत्तर-(d)

व्याख्या-कच्चे फलों को पकाने के लिये इथेन गैस का प्रयोग किया जाता है। इसके अतिरिक्त कैल्शियम कार्बाइड का भी प्रयोग कच्चे फलों को पकाने के लिये किया जाता है।

149. भारत के पशु कल्याण बोर्ड का मुख्य कार्यालय कहाँ है?

- (a) सीतापुर (b) जौंद  
(c) काँगड़ा (d) चेन्नई

उत्तर-(d)

व्याख्या-भारत के पशु कल्याण बोर्ड का मुख्यालय मद्रास (चेन्नई) में है। इसकी स्थापना वर्ष 1962 में पशु प्रतिक्रमता रोकथाम अधिनियम, 1960 के अंतर्गत की गई थी। पशु कल्याण बोर्ड में 28 सदस्य होते हैं।

150. निम्नलिखित में से कौन ग्रामीण क्षेत्र का ज़मीनी कर्ता-धर्ता है?

- (a) कानूनगो (b) लेखपाल  
(c) पटवारी (d) तहसीलदार

उत्तर-(b)

व्याख्या-ग्रामीण क्षेत्र का ज़मीनी कर्ता-धर्ता लेखपाल होता है। लेखपाल का मुख्य कार्य उसके अधिकार व कार्य क्षेत्र की समस्त भूमि की नाप-जोख व हिसाब किताब रखना होता है।

व्याख्या-निम्नलिखित में से गोमती नदी उत्तर प्रदेश में बीहड़ों का निर्माण करती है। गोमती नदी का स्रोत पीलीभीत जिले में माथेराडा के पास होता है। इसकी कुल लंबाई 100 किमी. है। यह वाराणसी के सैदपुर के पास गंगा में मिल जाती है।

152. उत्तर प्रदेश में किस प्रकार की मिट्टी अधिकांशतः पाई जाती है?

- (a) बलुई मिट्टी
- (b) जलोढ़ मिट्टी
- (c) लाल दोमट
- (d) लाल और काली मिट्टी का मिश्रण

उत्तर-(b)

व्याख्या-उत्तर प्रदेश में अधिकांशतः जलोढ़ मृदा पाई जाती है। यह अत्यंत उपजाऊ होती है।

153. उत्तर प्रदेश के किस भू-भाग में वार्षिक वर्षा सर्वाधिक होती है?

- (a) पठारी क्षेत्र
- (b) तराई का इलाका
- (c) अनिश्चित वर्षा
- (d) मैदानी भू-भाग

उत्तर-(b)

व्याख्या-उत्तर प्रदेश के तराई वाले भू-भाग में वार्षिक वर्षा सर्वाधिक होती है। सामान्य रूप से उत्तर प्रदेश की जलवायु के रूप कटिबंधीय व मानसूनी अर्थात् समशीतोष्ण उष्ण कटिबंधीय या उपोष्ण मानसूनी है।

154. उत्तर प्रदेश के किन जिलों में पटसन की खेती की जाती है?

- (a) देवरिया और गोरखपुर
- (b) सहारनपुर और हरदोई
- (c) मथुरा और अलीगढ़
- (d) इलाहाबाद और फतेहपुर

उत्तर-(a)

व्याख्या-उत्तर प्रदेश के देवरिया और गोरखपुर नामक जिलों में पटसन की खेती की जाती है।

155. 'स्वच्छ भारत अभियान' के अंतर्गत वर्ष 2019 ग्रामीण भारत में कितने शौचालय बनाने का लक्ष्य है?

- (a) 120 मिलियन
- (b) 130.40 मिलियन
- (c) 150 मिलियन
- (d) 100 मिलियन

उत्तर-(a)

व्याख्या-'स्वच्छ भारत अभियान' के अंतर्गत वर्ष 2019 तक ग्रामीण भारत में 120 मिलियन शौचालय बनाने का लक्ष्य है।

156. उत्तर प्रदेश के किस जिले में पुरुषों से महिलाओं का अनुपात सर्वाधिक है?

हजार पुरुषों में है। यह अनुपात उत्तर प्रदेश का सर्वाधिक है।

157. ग्रामीण भारत के लिए गरीबी रेखा का आधार निर्धारित किया गया है?

- (a) रु.27 प्रति दिन के आय पर
- (b) रु.37 प्रति दिन के आय पर
- (c) रु.33 प्रति दिन के आय पर
- (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

उत्तर-(a)

व्याख्या-सुरेश तेंदुलकर रिपोर्ट के अनुसार ग्रामीण भारत के लिये गरीबी रेखा का आधार 27 रु. प्रतिदिन के आय पर शहरी क्षेत्र में गरीबी रेखा का आधार 33 रु. प्रतिदिन निर्धारित किया गया है।

158. संयुक्त राष्ट्र संघ द्वारा घोषित 'अन्तर्राष्ट्रीय योग दिवस' सारे विश्व के ग्रामीण एवं शहरी इलाकों में किस दिन मनाया गया?

- (a) 20 जून
- (b) 21 जून
- (c) 25 जून
- (d) 15 जून

उत्तर-(b)

व्याख्या-संयुक्त राष्ट्र संघ द्वारा घोषित अन्तर्राष्ट्रीय योग दिवस सारे विश्व के ग्रामीण एवं शहरी इलाकों में 21 जून, 2015 को मनाया गया। 11 दिसंबर, 2014 की संयुक्त राष्ट्र के 125 सदस्य देशों द्वारा 21 जून अंतर्राष्ट्रीय दिवस मनाने का प्रस्ताव पास हुआ।

159. विश्व में केला का सर्वाधिक उत्पादक देश है?

- (a) थाईलैण्ड
- (b) बांग्लादेश
- (c) भारत
- (d) श्रीलंका

उत्तर-(c)

व्याख्या-विश्व में केले का सर्वाधिक उत्पादन भारत करता है। भारत में प्रति हेक्टेयर केले की उपज 10 टन प्रति हेक्टेयर है। भारत में केले का प्रवर्तन अंतः भूस्तारी तने द्वारा किया जाता है।

160. यदि पंचायत भंग होती है, तो किस अवधि के अंदर चुनाव होंगे?

- (a) 3 माह
- (b) 6 माह
- (c) 1 माह
- (d) 1 वर्ष

उत्तर-(b)

व्याख्या-यदि पंचायत भंग होती है तो 6 माह के अंदर चुनाव होंगे। पंचायती राज प्रणाली का शुभारंभ 2 अक्टूबर, 1959 को राजस्थान के नागौर जिले में जवाहर लाल नेहरू ने किया था।