



9. In whose memory is the Tilwara cattle fair held ?  
 (A) Ramdevji (B) Tejaji  
 (C) Gogaji (D) Mallimathji
- किसकी स्मृति में तिलवाड़ा पशु मेला आयोजित होता है ?  
 (A) रामदेवजी (B) तेजाजी  
 (C) गोमाजी (D) मल्लिनथजी
10. Paryushan Parv' is related to which religion ?  
 (A) Buddhism (B) Hinduism  
 (C) Sikhism (D) Jainism
- 'पशुषण पर्व' किस धर्म से सम्बन्धित है ?  
 (A) बौद्ध धर्म (B) हिंदु धर्म  
 (C) सिख धर्म (D) जैन धर्म
11. Where is the Banganga Ka Mela held ?  
 (A) Jaipur district (B) Alwar district  
 (C) Sawai Madhopur district (D) Tonk district
- बाणगंगा का मेला कहाँ लगता है ?  
 (A) जयपुर जिला (B) अलवर जिला  
 (C) सवाई माधोपुर जिला (D) टोंक जिला
12. Which one of the following grass is best fodder for dairy cattle in Western Rajasthan ?  
 (A) Seven (B) Dhaman  
 (C) Khus-Khus (D) Doob
- पश्चिमी राजस्थान में दूधाल पशुओं के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा एक चारा सर्वश्रेष्ठ है ?  
 (A) सेवण (B) धामण  
 (C) खस-खस (D) दूब
13. Select the incorrect pair -  

Present Name	Ancient Name
(A) Ganganagar	Yoddheye
(B) Udaipur	Shivi
(C) Jalore	Swarangiri
(D) Bharatpur	Virat

असुमेलित जोड़े को छोटिए -  
 वर्तमान नाम प्राचीन नाम  
 (A) गंगानगर चौद्वेय  
 (B) उदरपुर शिवि  
 (C) जालौर स्वर्णगिरी  
 (D) भरतपुर विराट

14. Seetamata Sanctuary in Rajasthan is famous for -  
 (A) Black Deer (B) Flying Squirrel  
 (C) Crane (D) Lion

राजस्थान में सीतामाता अभयारण्य प्रसिद्ध है -  
 (A) काले हिरण के लिए (B) उड़न गिलहरी के लिए  
 (C) सारस के लिए (D) शेर के लिए

15. According to the forest policy, how much percentage of area should come under forest ?  
 (A) 20% (B) 33%  
 (C) 25% (D) 15%

वन नीति के अनुसार कितना प्रतिशत क्षेत्र वनों से आच्छादित होना चाहिये ?  
 (A) 20% (B) 33%  
 (C) 25% (D) 15%

16. Which one of the following district in Rajasthan stands first in terms of dairy milk collection ?  
 (A) Alwar (B) Bikaner  
 (C) Jaipur (D) Bharatpur

निम्नलिखित में से राजस्थान राज्य का कौन-सा एक जिला डेयरी दुग्ध संकलन में प्रथम क्रम पर है ?  
 (A) अलवर (B) बीकानेर  
 (C) जयपुर (D) भरतपुर

17. On whose proposal was 'Matsya Sangh' given its name ?  
 (A) Sardar Patel (B) Heeralal Shastri  
 (C) K. M. Munshi (D) Jammalal Bajaj

किसके प्रस्ताव पर 'मत्स्य संघ' नाम रखा गया ?  
 (A) सरदार पटेल (B) हीरालाल शास्त्री  
 (C) के. एम. मुंशी (D) जमनालाल बजाज

18. Which one of the following text gives information about the struggle between the ruler of Jalore and Alauddin Khilji ?  
 (A) Padnavat (B) Dalpatvilas  
 (C) Kanhadde Prabandh (D) Hamir Hath

जालौर के शासक एवं अलाउद्दीन खिलजी के मध्य संघर्ष की जानकारी निम्न में से किस ग्रन्थ से प्राप्त होती है ?  
 (A) पद्मनावत (B) दलपतविलास  
 (C) कान्हडदे प्रबंध (D) हमीर हठ

19. Which one of the following dance is performed by women ?  
 (A) Gair Dance (B) Chang  
 (C) Kacchi Ghodi (D) Chari Dance

निम्नलिखित में से कौन-सा नृत्य महिलाओं द्वारा किया जाता है ?  
 (A) गैर नृत्य (B) चंग  
 (C) कच्छी घोड़ी (D) चरी नृत्य

20. Who was the founder of "Harauti Seva Sangh" ?  
 (A) Nairu Ram Sharma (B) Abhimna Hari  
 (C) Vijay Singh Pathik (D) Rishidutt Mehta

'हाडौती सेवा संघ' का संस्थापक कौन था ?  
 (A) नैरुराम शर्मा (B) अभिन्न हरी  
 (C) विजयसिंह पथिक (D) ऋषिदत्त मेहता



20 is the founder of the Bishnoi sect ?  
 (A) Dhanrajji  
 (B) Jambhooji  
 (C) Tejaji  
 (D) Ramdevji

21 ई सम्प्रदाय के संस्थापक कौन हैं ?  
 (A) धन्नाजी  
 (B) जाम्भोजी  
 (C) तेजाजी  
 (D) रामदेवजी

22 t was the period of Eleventh Five Plan of India ?  
 (A) 2007-2012  
 (B) 2008-2013  
 (C) 2006-2011  
 (D) 2009-2014

23 hich of the following district of Rajasthan the "Anas dam" project will be constructed ?  
 (A) Tonk  
 (B) Banswara  
 (C) Dungarpur  
 (D) Bhalwara

24 में से राजस्थान के किस जिले में 'अनास परियोजना' का निर्माण किया जाएगा ?  
 (A) टोंक  
 (B) बाँसवाड़ा  
 (C) डूंगरपुर  
 (D) भीलवाड़ा

25 ration Swamp" which was announced in December, 2017 is related to which of the following sectors ?  
 (A) Railway  
 (B) Electricity  
 (C) Mining  
 (D) Movie

26 रेगन स्वर्ण' जिसकी घोषणा दिसम्बर, 2017 में की गई, का सम्बन्ध निम्न में से किस क्षेत्र से है ?  
 (A) रेलवे  
 (B) विद्युत  
 (C) खनन  
 (D) फिल्म

27 Farooq Mewati of Rajasthan was associated with which sector ?  
 (A) Environment  
 (B) Music  
 (C) Sports  
 (D) Medical Science

28 न के उमर फारूक मेवाती का सम्बन्ध किस क्षेत्र से था ?  
 (A) पर्यावरण  
 (B) संगीत  
 (C) खेल  
 (D) चिकित्सा विज्ञान

29 National policy on Biofuel is related to which of the following chemical ?  
 (A) Ethanol  
 (B) Methanol  
 (C) Propanol  
 (D) Butanol

30 जैव ईंधन पर राष्ट्रीय नीति का सम्बन्ध निम्न में से किस रसायन से है ?  
 (A) एथेनॉल  
 (B) मिथेनॉल  
 (C) प्रोपेनॉल  
 (D) ब्यूटेनॉल

31 Pradhimantri Vay Vandana Yojana was started in which of the following year ?  
 (A) 2016  
 (B) 2017  
 (C) 2014  
 (D) 2015

32 'Heritage week 2017' was organised in which of the following city of Rajasthan ?  
 (A) Jodhpur  
 (B) Ajmer  
 (C) Jaipur  
 (D) Bhanpur

33 'हेरिटेज वीक 2017' का आयोजन राजस्थान के निम्न में से किस शहर में किया गया ?  
 (A) जोधपुर  
 (B) अजमेर  
 (C) जयपुर  
 (D) भरतपुर

34 'Surya-Kiran' is army exercise of Indian Army with which of the following country ?  
 (A) China  
 (B) Sri Lanka  
 (C) Nepal  
 (D) Bangladesh

35 'सूर्य-किरण' भारतीय सेना का निम्न में से किस देश के साथ किया जाने वाला युद्धाभ्यास है ?  
 (A) चीन  
 (B) श्रीलंका  
 (C) नेपाल  
 (D) बांग्लादेश

36 In Rajasthan, which of the following is the most recent phase of Mukhyamantri Jal Swavlamban Abhiyan ?  
 (A) First  
 (B) Second  
 (C) Third  
 (D) Fourth

37 राजस्थान में निम्न में से कौन-सा चरण मुख्यमंत्री जल स्वावलम्बन अभियान का नवीनतम चरण है ?  
 (A) प्रथम  
 (B) द्वितीय  
 (C) तृतीय  
 (D) चतुर्थ

38 Who was the Governor of Karnataka during Karnataka assembly elections - 2018 ?  
 (A) Ganpat Vasava  
 (B) Mangubhai Patel  
 (C) Vajubhai Vala  
 (D) Konijeti Rosaiah

39 कर्नाटक विधानसभा चुनाव - 2018 के दौरान कर्नाटक के राज्यपाल कौन थे ?  
 (A) गणपत वसावा  
 (B) मंगूभाई पटेल  
 (C) वजुभाई वाला  
 (D) कोनीजेति रोसाईया

40 According to census 2011, the following districts of Rajasthan has high literacy rate. Identify the correct order of districts with literacy rate in descending order.  
 (A) Sikar, Jaipur, Jhunjhunu, Alwar, Kota  
 (B) Kota, Jaipur, Jhunjhunu, Sikar, Alwar  
 (C) Alwar, Jhunjhunu, Sikar, Jaipur, Kota  
 (D) Jaipur, Kota, Alwar, Sikar, Jhunjhunu

41 जनगणना 2011 के अनुसार राजस्थान के निम्नलिखित जिलों में साक्षरता दर सर्वाधिक पाई गई है। जिलों को ज्यादा से कम साक्षरता दर के सही क्रम में चिह्नित कीजिए -  
 (A) सीकर, जयपुर, झुंझुनू, अलवर, कोटा  
 (B) कोटा, जयपुर, झुंझुनू, सीकर, अलवर  
 (C) अलवर, झुंझुनू, सीकर, जयपुर, कोटा  
 (D) जयपुर, कोटा, अलवर, सीकर, झुंझुनू

42 Identify the correct order -  
 (A) Bisalpur Dam - Banas river  
 (B) Meja Dam - Khari river  
 (C) Sidhmukh Canal - Yamuna river  
 (D) Pong Dam - Chambal river

43 सही क्रम चुनिए -  
 (A) बीसलपुर बाँध - बनास नदी  
 (B) मेजा बाँध - खारी नदी  
 (C) सिद्धमुख नहर - यमुना नदी  
 (D) पोंग बाँध - चम्बल नदी

44 Maximum areas of soil erosion in Rajasthan is found at -  
 (A) Sriganagar  
 (B) Hadoti Plateau  
 (C) Dungarpur  
 (D) Sirohi

45 राजस्थान में मिट्टी अपरदन का सर्वाधिक क्षेत्र पाया जाता है -  
 (A) श्रीगंगानगर में  
 (B) हाड़ोती पठार में  
 (C) डूंगरपुर में  
 (D) सिरोही में

46 The 'doab plain' of Chaggar in Hanumangarh and Sriganagar districts of Rajasthan is formed by which of the two rivers deposition ?  
 (A) Banas and Banganga rivers  
 (B) Ghaggar and Sutlej rivers  
 (C) Jawai and Sukri rivers  
 (D) Ghaggar and Beas rivers

47 घग्घर का 'दोआब मैदान' जो राजस्थान के हनुमानगढ़ व श्रीगंगानगर जिलों में पाया जाता है, वह निम्नलिखित किन दो नदियों के निक्षेपण से बना है ?  
 (A) बनावस और बाणगंगा नदियों द्वारा  
 (B) घग्घर और सतलज नदियों द्वारा  
 (C) जवाई और सुक्री नदियों द्वारा  
 (D) घग्घर और ब्यास नदियों द्वारा

48 Mark the correct match -  
 (A) Khetri - Singhana - Copper  
 (B) Rajpura - Dariba - Gold  
 (C) Jhamra - Kotara - Iron ore  
 (D) Dabala - Singhana - Baryte

49 सही समूह को चिह्नित कीजिए -  
 (A) खेतड़ी - सिंधाना - ताम्बा  
 (B) राजपुरा - दरिबा - सोना  
 (C) जामरा - कोटारा - लोहा अयस्क  
 (D) डाला - सिंधाना - बेराइल



32. In which industry of Rajasthan sodium sulphide is used as raw material ?  
 (A) Jute industry  
 (B) Cotton textile industry  
 (C) Sugar industry  
 (D) Leather industry
- राजस्थान के किस उद्योग में सोडियम सल्फाइड का उपयोग कच्चे माल के रूप में किया जाता है ?  
 (A) जूट उद्योग (B) सूती वस्त्र उद्योग  
 (C) चीनी उद्योग (D) चमड़ा उद्योग
33. In which district of Rajasthan cutting and polishing units of granite are found ?  
 (A) Chittorgarh (B) Udaipur  
 (C) Jodhpur (D) All of these
- ग्रेनाइट की कटाई एवं पोलिशिंग की इकाइयों राजस्थान के किस जिले में पाई जाती है ?  
 (A) चित्तौड़गढ़ (B) उदयपुर  
 (C) जोधपुर (D) ये सभी
34. What is the main source of energy in Rajasthan ?  
 (A) Wind energy  
 (B) Atomic energy  
 (C) Hydro electricity  
 (D) Thermal power
- राजस्थान में ऊर्जा का प्रमुख स्रोत क्या है ?  
 (A) वायु ऊर्जा (B) अणु ऊर्जा  
 (C) जल विद्युत (D) तापीय शक्ति
35. Which of the following power projects of Rajasthan is under state's shared ownership ?  
 (A) Mahi project  
 (B) Surajgarh project  
 (C) Chhabra project  
 (D) Satpura project
- निम्नलिखित में राजस्थान की कौन-सी शक्ति परियोजना राज्य के साझे स्वामित्व में है ?  
 (A) माही परियोजना  
 (B) सूरजगढ़ परियोजना  
 (C) छबड़ा परियोजना  
 (D) सतपुड़ा परियोजना
36. In which district of Rajasthan is the Khushkhera Industrial Area located ?  
 (A) Ajmer (B) Bikaner  
 (C) Alwar (D) Jaipur
- खुशखेड़ा औद्योगिक क्षेत्र राजस्थान के किस जिले में स्थित है ?  
 (A) अजमेर (B) बीकानेर  
 (C) अलवर (D) जयपुर

37. As per the report of Forest Survey of India, Rajasthan registered an increase of forest cover during biennial assessment period between 2013-15  
 (A) 100 sq. km (B) 85 sq. km  
 (C) 150 sq. km (D) 500 sq. km
- भारतीय वन सर्वेक्षण की रिपोर्ट के अनुसार, द्विवार्षिक मूल्यांकन अवधि 2013-15 में राज्य के वनस्पति क्षेत्र में वृद्धि दर्ज की गई  
 (A) 100 वर्ग किमी. की  
 (B) 85 वर्ग किमी. की  
 (C) 150 वर्ग किमी. की  
 (D) 500 वर्ग किमी. की
38. Annamalai Afforestation Project (AAP) was started in  
 (A) 1995-96 (B) 2001-02  
 (C) 1992-93 (D) 2007
- अरावली वनरोपण परियोजना आरम्भ की गई  
 (A) 1995-96 (B) 2001-02  
 (C) 1992-93 (D) 2007
39. What is the amount of award for the State Award winner of handicraft/art awarded by Govt. of Rajasthan ?  
 (A) ₹ 5,000 (B) ₹ 25,000  
 (C) ₹ 50,000 (D) ₹ 20,000
- राजस्थान सरकार द्वारा हस्तशिल्प/कला के क्षेत्र में राज्य स्तरीय पुरस्कार विजेता को किजनी राशि का पुरस्कार दिया जाता है ?  
 (A) ₹ 5,000 (B) ₹ 25,000  
 (C) ₹ 50,000 (D) ₹ 20,000
40. Which scheme provides multi brand quality consumer goods to the consumers of rural areas in Rajasthan ?  
 (A) Bhamashah Yojana  
 (B) Atal Pension Yojana  
 (C) Annapurna Bhanubar Yojana  
 (D) Bhamashah Swasthya Bina Yojana
- राजस्थान में किस योजना द्वारा ग्रामीण क्षेत्रों में उपभोक्ताओं को मल्टी ब्रांड गुणवत्तापूर्ण उपभोक्ता वस्तुओं की उपलब्धता कराई जाती है ?  
 (A) भामशाह योजना  
 (B) अटल पेंशन योजना  
 (C) अन्नपूर्णा भंडार योजना  
 (D) भामशाह स्वास्थ्य बीमा योजना

41. In which industry of Rajasthan sodium sulphide is used as raw material ?  
 (A) Jute industry  
 (B) Cotton textile industry  
 (C) Sugar industry  
 (D) Leather industry
- राजस्थान के किस उद्योग में सोडियम सल्फाइड का उपयोग कच्चे माल के रूप में किया जाता है ?  
 (A) जूट उद्योग (B) सूती वस्त्र उद्योग  
 (C) चीनी उद्योग (D) चमड़ा उद्योग
42. What is the share of Government of India and Government of Rajasthan in the funding pattern ratio of National Food Security Mission since 2015-16 ?  
 (A) 60 : 40 (B) 50 : 50  
 (C) 70 : 30 (D) 80 : 20
- "Aapni Yojana Aapno Vikas" is  
 (A) A scheme for the road construction  
 (B) Specific guidelines for preparation of Gram Panchayat Development plans and their effective implementation  
 (C) Rural development scheme for employment generation  
 (D) Scheme for developing the backward areas in the State
- "आपनी योजना आपणो विकास" है।  
 (A) सड़क निर्माण हेतु योजना  
 (B) ग्राम पंचायत विकास योजना के निर्माण एवं प्रभावी क्रियान्वयन के लिए विशिष्ट मार्गदर्शिका  
 (C) रोजगार सृजन के लिए ग्रामीण विकास योजना  
 (D) राज्य में पिछड़े क्षेत्रों को विकसित करने के लिए योजना

43. The largest producers of mustard in Rajasthan are :  
 1) Kota, Jaipur, Dholpur  
 2) Sriganaganagar, Alwar, Bharatpur  
 3) Tonk, Bundi, Jalore  
 4) Ajmer, Pali, Dausa
- जस्थान में सरसों के सबसे बड़े उत्पादक हैं :  
 1) कोटा, जयपुर, धौलपुर  
 2) श्रीगंगानगर, अलवर, भरतपुर  
 3) टोंक, बूंदी, जालौर  
 4) अजमेर, पाली, दौसा
44. As per the study conducted by the Central Institute of Fisheries Education, Mumbai (CIFE), fish production potential of Rajasthan annually is :  
 1) 50,000 metric tonnes  
 2) More than 80,000 metric tonnes  
 3) 20,000 metric tonnes  
 4) 70,000 metric tonnes
- केंद्रीय मत्स्यकी शिक्षण संस्थान, मुंबई के द्वारा ए ग ए अध्ययन (2010) के अनुसार राजस्थान मत्स्य उत्पादन की वार्षिक क्षमता है :  
 1) 50,000 मेट्रिक टन  
 2) 80,000 मेट्रिक टन से अधिक  
 3) 20,000 मेट्रिक टन  
 4) 70,000 मेट्रिक टन
45. The joint multi-purpose river valley project Madhya Pradesh and Rajasthan is -  
 1) Bhakra Nagal (B) Chambal  
 2) Beas (D) Mahi
- मध्य प्रदेश व राजस्थान की संयुक्त बहुउद्देशीय घाटी परियोजना है -  
 1) भाखड़ा नाल (B) चम्बल  
 2) ब्यास (D) माही

According to the recommendations of Fifth State Finance Commission of Rajasthan \_\_\_\_\_ per cent of total State's net own tax revenue has to be released to rural and urban local bodies. राजस्थान के पाँचवें राज्य वित्त आयोग की सिफारिशों के अनुसार राज्य के स्वयं के शुद्ध कर राजस्व के \_\_\_\_\_ प्रतिशत हिस्से का वितरण ग्रामीण एवं शहरी स्थानीय निकायों को करना है।

- (A) 7.182  
(B) 8.182  
(C) 10  
(D) 12

'Sculpture Park' is situated in which of the following Palaces in Rajasthan ?

- (A) Jal Mahal Palace  
(B) Umed Bhawan Palace  
(C) Sariska Palace  
(D) Madhvendra Palace

राजस्थान में 'स्कल्चर पार्क' निम्न में से किस 'पैलेस' में स्थित है ?

- (A) जल महल पैलेस  
(B) उमेद भवन पैलेस  
(C) सरिस्का पैलेस  
(D) माधवेंद्र पैलेस

Name 'Deepak Chahar' is related to which of the following sport ?

- (A) Boxing  
(B) Hockey  
(C) Cricket  
(D) Football

'दीपक चाहर' नाम का सम्बन्ध निम्न में से किस खेल से सम्बन्धित है ?

- (A) बॉक्सिंग  
(B) हॉकी  
(C) क्रिकेट  
(D) फुटबॉल

Polavaram Dam is situated in which of the following States of India ?

- (A) Tamil Nadu  
(B) Kerala  
(C) Karnataka  
(D) Andhra Pradesh

पोलावरम डैम निम्न में से किस भारतीय राज्य में स्थित है ?

- (A) तमिलनाडु  
(B) केरल  
(C) कर्नाटक  
(D) आन्ध्र प्रदेश

Chandrabhaga Beach is located in which state of India ?

- (A) Odisha  
(B) Maharashtra  
(C) Puducherry  
(D) Kerala

चन्द्रभागा समुद्रतट भारत के किस राज्य में स्थित है ?

- (A) ओडिशा  
(B) महाराष्ट्र  
(C) पुदुचेरी  
(D) केरल

Who is the writer of book - "Judicial Reforms : Recent Global Trends" ?

- (A) Margret Alwa  
(B) Gulab Kothari  
(C) Dalveer Bhandari  
(D) Raghuraj Singh

पुस्तक - 'जुडिशियल रिफॉर्मस : रिसेंट ग्लोबल ट्रेन्ड्स' के लेखक कौन हैं ?

- (A) मार्गरेट आल्वा  
(B) गुलाब कोठारी  
(C) दलवीर भण्डारी  
(D) रघुराज सिंह

51 A cube of side 24 cm is cut into 27 smaller uniform cubes, then the surface area of each smaller cube is

- (A) 512 cm<sup>2</sup>  
(B) 216 cm<sup>2</sup>  
(C) 384 cm<sup>2</sup>  
(D) 864 cm<sup>2</sup>

24 सेमी किनारे के एक घन को 27 एकसमान छोटे घनों में काटा जाता है तब प्रत्येक छोटे घन का पृष्ठीय क्षेत्रफल है -

- (A) 512 सेमी<sup>2</sup>  
(B) 216 सेमी<sup>2</sup>  
(C) 384 सेमी<sup>2</sup>  
(D) 864 सेमी<sup>2</sup>

52 A circular flower park is surrounded by a 4 meter wide path. The diameter of the flower park is 68 meter then the area of the path is

- (A) 288π sq. m  
(B) 36π sq. m  
(C) 400 sq. m  
(D) 113π sq. m

एक वृत्ताकार फूलों का बगीचा चारों तरफ से 4 मीटर चौड़े पथ से घिरा हुआ है। यदि फूलों के बगीचे का व्यास 68 मीटर हो तब पथ का क्षेत्रफल है -

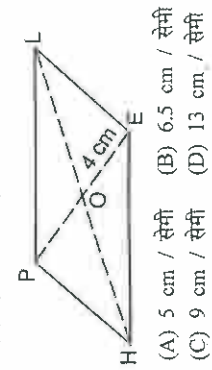
- (A) 288π वर्ग मी (B) 36π वर्ग मी  
(C) 400 वर्ग मी (D) 113π वर्ग मी

53 The coordinates of the reflection of the point (3, 4) in the line y = -1 is बिंदु (3, 4) के रेखा y = -1 में प्रतिबिम्ब के निर्देशांक हैं -

- (A) (3, -4)  
(B) (-3, 4)  
(C) (-3, -6)  
(D) (3, -6)

54 HELP is a parallelogram. Given that OE = 4 cm and HL is 5 cm more than PE, then OH is -

HELP एक समांतर चतुर्भुज है। दिया गया है कि OE = 4 सेमी तथा HL, PE से 5 सेमी ज्यादा है तो OH है -



55 A shopkeeper allows a discount of 15% on the marked price. How much above the cost price must he mark his goods to make a profit of 19%?

एक दुकानदार अंकित मूल्य पर 15% छुट देता है। 19% लाभ प्राप्त करने के लिए उसे अपने माल पर क्रय मूल्य से कितना ऊपर अंकित करना होगा ?

- (A) 34% (B) 38%  
(C) 40% (D) 42%

56 There is 80% increase in an amount in 8 years at simple interest. What will be the compound interest of ₹ 14,000 after 3 years at the same interest rate per annum compounded annually ?

सरल व्याज से किसी धन में 8 वर्ष में 80% वृद्धि होती है। ₹ 14,000 का 3 वर्ष बाद समान प्रतिवर्ष चक्रवृद्धि व्याज दर से चक्रवृद्धि व्याज क्या होगा ?

- (A) ₹ 4612 (B) ₹ 4634  
(C) ₹ 3714 (D) ₹ 3794

57 A, B and C started a business in partnership in ratio 105 : 40 : 36. After 6 months B increases his share by 20%.

If the total profit at the end of one year be ₹ 1,85,000, then C's share in the profit is :

A, B तथा C 105 : 40 : 36 अनुपात में साझेदारी से व्यापार प्रारम्भ करते हैं। 6 माह बाद B 20% हिस्सेदारी बढ़ाता है। यदि एक वर्ष के अन्त में कुल लाभ ₹ 1,85,000 है, तब लाभ में C का हिस्सा है :

- (A) ₹ 36,000 (B) ₹ 36,700  
(C) ₹ 36,795 (D) ₹ 36,800

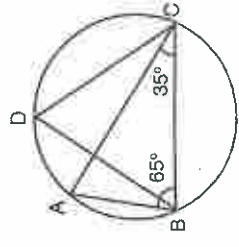


[ P.T.O. ]



[ P.T.O. ]

- 64 Distance between the points (3, 6) and (0, 0) is -  
 (A)  $\sqrt{46}$  units (B) 5 units  
 (C)  $\sqrt{35}$  units (D)  $3\sqrt{5}$  units  
 बिन्दुओं (3, 6) तथा (0, 0) के मध्य दूरी है -  
 (A)  $\sqrt{46}$  इकाई (B) 5 इकाई  
 (C)  $\sqrt{35}$  इकाई (D)  $3\sqrt{5}$  इकाई
- 65 If in two  $\triangle ABC$  and  $\triangle PQR$ ,  
 $\frac{AB}{QR} = \frac{BC}{PR} = \frac{CA}{PQ}$ , then which of the following is true?  
 यदि दो त्रिभुजों  $\triangle ABC$  तथा  $\triangle PQR$  में,  
 $\frac{AB}{QR} = \frac{BC}{PR} = \frac{CA}{PQ}$ , तब निम्न में से कौन-सा सत्य है ?  
 (A)  $\triangle PQR \sim \triangle CAB$   
 (B)  $\triangle PQR \sim \triangle ABC$   
 (C)  $\triangle CBA \sim \triangle PQR$   
 (D)  $\triangle BCA \sim \triangle PQR$
- 66 In figure, if  $\angle ABC = 65^\circ$  and  $\angle ACB = 35^\circ$  then  $\angle BDC$  is -  
 चित्र में, यदि  $\angle ABC = 65^\circ$  तथा  $\angle ACB = 35^\circ$ , तब  $\angle BDC$  है -



- (A)  $100^\circ$  (B)  $80^\circ$   
 (C)  $25^\circ$  (D)  $55^\circ$

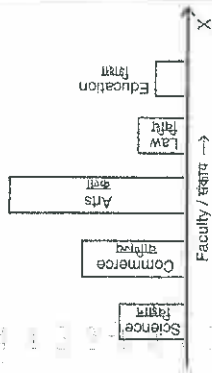
- 67 The angle between the bisectors of two adjacent supplementary angles is -  
 (A) Acute angle (B) Obtuse angle  
 (C) Right angle (D) Straight angle  
 दो आसन्न संपूरक कोणों के अर्द्धको के मध्य कोण होता है -  
 (A) न्यून कोण (B) अधिक कोण  
 (C) समकोण (D) शून्य कोण
- 68 Which single discount is equivalent to two successive discount of 10% and 30%?  
 10 प्रतिशत तथा 30 प्रतिशत की दो क्रमागत छूट किस एकल छूट के बराबर है ?  
 (A) 40% (B) 35%  
 (C) 37% (D) 38%
- 69 Simple interest on ₹ 24,000 at  $8\frac{1}{2}\%$  per annum for 8 months is -  
 ₹ 24,000 का,  $8\frac{1}{2}\%$  वार्षिक ब्याज की दर से 8 माह का सरल ब्याज है -  
 (A) ₹ 1560 (B) ₹ 1620  
 (C) ₹ 1480 (D) ₹ 1360
- 70 Suresh and Mahesh started a business by investing ₹ 1,15,000 and ₹ 1,85,000 respectively. Out of a total profit of ₹ 18,000 Mahesh's share is -  
 सुरेश एवं महेश ने क्रमशः ₹ 1,15,000 तथा ₹ 1,85,000 निवेश कर एक व्यापार प्रारम्भ किया। ₹ 18,000 के कुल लाभ में से महेश का अंश है -  
 (A) ₹ 6,900 (B) ₹ 9,000  
 (C) ₹ 11,100 (D) ₹ 11,500

- 61 The area of the base of a right circular cone is  $28.26 m^2$  and its height is 4 m then its curved surface area is -  
 (Use  $\pi = 3.14$ )  
 (A)  $40 m^2$  (B)  $45.10 m^2$   
 (C)  $47.10 m^2$  (D)  $47.14 m^2$   
 एक लम्ब वृत्तीय शंकु के आधार का क्षेत्रफल  $28.26 m^2$  तथा इसकी ऊँचाई 4 मी है तब इसका चक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल है - ( $\pi = 3.14$  लीजिए)  
 (A) 40 मी<sup>2</sup> (B) 45.10 मी<sup>2</sup>  
 (C) 47.10 मी<sup>2</sup> (D) 47.14 मी<sup>2</sup>
- 62 How many liters of water can be filled in a cuboidal water tank 2 m long, 5 m wide and 1.5 m deep?  
 (A) 150 liters (B) 1500 liters  
 (C) 15000 liters (D) 15 liters  
 एक घनाकार टैंक जो कि 2 मी लम्बा, 5 मी चौड़ा तथा 1.5 मी गहरा है उसमें कितने लीटर पानी भरा जा सकता है ?  
 (A) 150 लिटर (B) 1500 लिटर  
 (C) 15000 लिटर (D) 15 लिटर
- 63 One side of a rectangular field is 5 m and its diagonal is 13 m, then the area of the field is -  
 (A)  $65 m^2$  (B)  $60 m^2$   
 (C)  $18 m^2$  (D)  $32.5 m^2$   
 आयताकार क्षेत्र की एक भुजा 5 मी तथा विकर्ण 13 मी है, तो उसका क्षेत्रफल है -  
 (A) 65 मी<sup>2</sup> (B) 60 मी<sup>2</sup>  
 (C) 18 मी<sup>2</sup> (D) 32.5 मी<sup>2</sup>

- 61 The mean proportion between  $\frac{a-b}{a+b}$  and  $\frac{a^2b^2}{a^2-b^2}$  is -  
 एवं  $\frac{a^2b^2}{a^2-b^2}$  का मध्यमनुपाती है -  
 (A)  $\frac{ab}{a-b}$  (B)  $\frac{ab}{a+b}$   
 (C)  $\frac{a-b}{ab}$  (D)  $\frac{a+b}{ab}$
- 62 यदि  $\log_3 y = x$  and  $\log_2 z = x$ , then  $72^x$  is equal to -  
 यदि  $\log_3 y = x$  तथा  $\log_2 z = x$  तब  $72^x$  बराबर है -  
 (A)  $yz$  (B)  $y^2z^2$   
 (C)  $y^2z^3$  (D)  $y^3z^2$
- 63 The height of a right circular cylinder is 24 cm and the radius of a hemisphere is 4 cm. If the volume of right circular cylinder and hemisphere are equal, then the radius of right circular cylinder will be -  
 (A)  $\frac{2}{3}\sqrt{2}$  cm (B)  $\frac{4}{3}$  cm  
 (C)  $\frac{2}{3}$  cm (D)  $\frac{4}{3}\sqrt{2}$  cm  
 एक लंबवृत्तीय बेलन की ऊँचाई 24 सेमी तथा अर्द्धगोले की त्रिज्या 4 सेमी है। यदि लंबवृत्तीय बेलन व अर्द्धगोले का आयतन समान हो तो लंबवृत्तीय बेलन की त्रिज्या होगी -  
 (A)  $\frac{2}{3}\sqrt{2}$  सेमी (B)  $\frac{4}{3}$  सेमी  
 (C)  $\frac{2}{3}$  सेमी (D)  $\frac{4}{3}\sqrt{2}$  सेमी

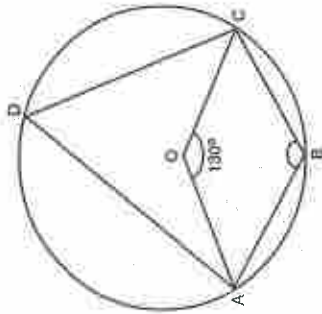
73 The following bar graph represent the number of students enrolled in different faculties in a college, then what is total number of students enrolled in the college?

74 निम्नलिखित दण्ड आरेख एक महाविद्यालय विभिन्न संकायों में नामांकित विद्यार्थियों की संख्या को प्रदर्शित करता है तो महाविद्यालय में नामांकित विद्यार्थियों की कुल संख्या क्या है ?



- (A) 1000 (B) 1250  
(C) 1800 (D) 500

75 In the given figure ABCD is a cyclic quadrilateral, if  $\angle AOC = 130^\circ$ , then  $\angle ABC$  is -



- (A)  $115^\circ$  (B)  $65^\circ$   
(C)  $50^\circ$  (D)  $60^\circ$

76 The score of a batsman in 10 innings are : 38, 70, 48, 34, 42, 55, 63, 46, 54, 44. What is the mean deviation about the median ?

77 एक बैट्समैन द्वारा 10 पारियों का स्कोर इस प्रकार है : 38, 70, 48, 34, 42, 55, 63, 46, 54, 44. माध्यिका से इनका माध्य विचलन क्या है ?

- (A) 86 (B) 8.6  
(C) 58.4 (D) 64

78 Following is the distribution of earnings of 200 workers in a flour mill :

Monthly wages (In Rupees)	80-100	100-120	120-140	140-160	160-180
No. of workers	20	30	20	40	90

79 The average earnings of the workers is -

- (A) ₹ 145 (B) ₹ 150  
(C) ₹ 155 (D) ₹ 160

80 आटा मिल में 200 श्रमिकों की आय का वितरण निम्नलिखित है :

मासिक मजदूरी (रुपये में)	80-100	100-120	120-140	140-160	160-180
मजदूरों की संख्या	20	30	20	40	90

81 मजदूरों की औसत आय है -

- (A) ₹ 145 (B) ₹ 150  
(C) ₹ 155 (D) ₹ 160

82 The mean of 10 observations is 16. On checking it was found that 2 observations were wrongly copied as 4 and 6 in place of 8 and 7. The correct mean is -

83 10 प्रेक्षणों का माध्य 16 है। जाँच करने पर ज्ञात हुआ कि दो प्रेक्षण 8 व 7 के स्थान पर 4 व 6 गलती से लिख दिये गये हैं। सही माध्य है -

- (A) 15.5 (B) 16  
(C) 16.5 (D) 17

84 The angle of depression of two ships from the top of light house situated at 60 m height from sea level, are  $30^\circ$  and  $45^\circ$ . If two ships are on the same side of the light house, then the distance between two ships is -

85 समुद्र सतह से 60 मी. ऊँचे शिफ्ट हाउस के शिखर से देखने पर दो जहाजों के अवसनम कोण  $30^\circ$  व  $45^\circ$  हैं। यदि दोनों जहाज शिफ्ट हाउस के एक ही ओर हों, तो जहाजों के मध्य की दूरी है -

- (A)  $(60 + \sqrt{3})$  m/मी.  
(B)  $60\sqrt{3}$  m/मी.  
(C)  $60(\sqrt{3} - 1)$  m/मी.  
(D)  $60(\sqrt{3} + 1)$  m/मी.

86 If  $p = \sin \theta + \cos \theta$  and

$$q = \sec \theta + \operatorname{cosec} \theta, \text{ then } q(p^2 - 1) \text{ is -}$$

87 यदि  $p = \sin \theta + \cos \theta$  तथा

$$q = \sec \theta + \operatorname{cosec} \theta, \text{ तब } q(p^2 - 1) \text{ का मान है -}$$

- (A) p (B) 2p  
(C) 3p (D) 4p

88 The angle in radians between the hands of a clock at 7:20 P.M. is -

- (A)  $\frac{5\pi}{7}$  radians (B)  $\frac{7\pi}{5}$  radians  
(C)  $\frac{7\pi}{9}$  radians (D)  $\frac{5\pi}{9}$  radians

89 शाम 7 बजकर 20 मिनट पर एक घड़ी की सुइयों के बीच रेडियन में कोण है -

- (A)  $\frac{5\pi}{7}$  रेडियन (B)  $\frac{7\pi}{5}$  रेडियन  
(C)  $\frac{7\pi}{9}$  रेडियन (D)  $\frac{5\pi}{9}$  रेडियन

90 In a  $\Delta ABC$ , D is the mid-point of side

91 AC and  $BD = \frac{1}{2}AC$ , then  $\angle ABC$  is -

92 एक त्रिभुज  $\Delta ABC$  में, D भुजा AC का

93 मध्यबिंदु है एवं  $BD = \frac{1}{2}AC$ , तब  $\angle ABC$  है -

- (A)  $45^\circ$  (B)  $60^\circ$   
(C)  $90^\circ$  (D)  $120^\circ$



Two articles are sold at ₹ 500/- each, one at a profit of 30% and another at a loss of 30%. What is total gain or loss in percent ?

- (A) gain, 1% (B) loss, 1%  
(C) gain, 9% (D) loss, 9%

दो वस्तुएँ ₹ 500/- प्रति-वा के हिसाब से बेची जाती हैं जिसमें एक पर 30% का लाभ तथा दूसरी पर 30% की हानि होती है। कुल सिलॉकर कितना प्रतिशत लाभ अथवा हानि हुई ?

- (A) लाभ, 1% (B) हानि, 1%  
(C) लाभ, 9% (D) हानि, 9%

If the cost price is 95% of the selling price, then what is the profit percentage ?

- यदि क्रय मूल्य, विक्रय मूल्य का 95% तब लाभ प्रतिशत क्या है ?  
(A) 5% (B) 5.26%  
(C) 9.5% (D) 10%

7 : 12 is equivalent to

- 7 : 12 समतुल्य है  
(A) 42 : 60 (B) 72 : 42  
(C) 28 : 42 (D) 42 : 72

If  $\frac{\log 8}{\log 2} = x$ , then  $x$  is equal to -

- यदि  $\frac{\log 8}{\log 2} = x$ , तब  $x$  बराबर है -  
(A) 2 (B) 3  
(C) 4 (D) 28

If the roots of a quadratic equation are  $(\alpha + \beta)$  and  $(\alpha - \beta)$  then the quadratic equation is -

यदि एक द्विघात समीकरण के मूल  $(\alpha + \beta)$  तथा  $(\alpha - \beta)$  हो तो द्विघात समीकरण है -

- (A)  $t^2 - (\alpha + \beta)t + (\alpha + \beta)(\alpha - \beta) = 0$   
(B)  $t^2 + 2\alpha t + 2\beta = 0$   
(C)  $t^2 - 2\alpha t + \alpha^2 - \beta^2 = 0$   
(D)  $t^2 + 2\alpha t + \alpha^2 + \beta^2 = 0$



The solution of the equations

$$\frac{3x - y + 1}{3} = \frac{2x + y + 2}{5} = \frac{3x + 2y + 1}{6}$$

is -  
समीकरणों

$$\frac{3x - y + 1}{3} = \frac{2x + y + 2}{5} = \frac{3x + 2y + 1}{6}$$

का हल है -

- (A)  $x = -1, y = -1$  (B)  $x = 1, y = -1$   
(C)  $x = -1, y = 1$  (D)  $x = 1, y = 1$

The value of  $K$ , if  $(x - 1)$  is a factor of polynomial  $3x^2 + 2x - K$  is -

$K$  का मान है, यदि  $(x - 1)$ , बहुपद

- $3x^2 + 2x - K$  का एक गुणखण्ड हो -  
(A) -5 (B) 5  
(C) 1 (D) 0

The value of  $[(1786)^2 - (214)^2]$  is -  
 $[(1786)^2 - (214)^2]$  का मान है -

- (A) 3144000 (B) 3414000  
(C) 1572000 (D) 1527000

The square of 2112 is -

- 2112 का वर्ग है -  
(A) 4460504 (B) 4458544  
(C) 4460544 (D) 4459544

A shot-put is a metallic sphere of diameter 9.8 cm. If the density of the metal is 9.8 gram per  $\text{cm}^3$ , the approximate mass of the shot-put is

- (A) 4225 grams (B) 493 grams  
(C) 4831 grams (D) 4930 grams

एक शॉट-पुट 9.8 सेमी व्यास का एक धातु का गोला है। यदि इस धातु का घनत्व 9.8 ग्राम प्रति सेमी<sup>3</sup> है, तो शॉट-पुट का लगभग द्रव्यमान है -

- (A) 4225 ग्राम (B) 493 ग्राम  
(C) 4831 ग्राम (D) 4930 ग्राम



94

If  $D\left(-\frac{1}{2}, \frac{5}{2}\right), E(7, 3)$  and  $F\left(\frac{7}{2}, \frac{7}{2}\right)$  are the coordinates of the mid-points of sides  $BC, CA$  and  $AB$  respectively of  $\triangle ABC$ , then the coordinates of the vertex  $C$  is -

यदि  $D\left(-\frac{1}{2}, \frac{5}{2}\right), E(7, 3)$  एवं  $F\left(\frac{7}{2}, \frac{7}{2}\right)$  त्रिभुज  $\triangle ABC$  की भुजाओं  $BC, CA$  और  $AB$  के मध्य बिंदुओं के निर्देशांक हैं, तब शीर्ष  $C$  के निर्देशांक हैं -

- (A) (11, 4) (B) (-4, 3)  
(C) (3, 2) (D) (4, 11)

$n$ -coplanar straight lines meet at a point. The angles between consecutive lines are  $x^\circ, 2x^\circ, \dots, nx^\circ$ . The value of  $n$  in order that the minimum angle be  $24^\circ$ , is -

माना  $n$ -समतलीय सरल रेखाएँ एक बिंदु पर मिलती हैं। क्रमागत रेखाओं के मध्य बनने वाले कोण यदि  $x^\circ, 2x^\circ, \dots, nx^\circ$  है तो  $n$  का मान ज्ञात कीजिए ताकि छोटे से छोटा कोण  $24^\circ$  का हो -

- (A) 3 (B) 4  
(C) 5 (D) 6

By selling 45 apples for ₹ 40, a person loses 20%. How many apples he should sell for ₹ 24 to gain 20% in the transaction ?

40 रुपये में 45 सेब बेचने पर एक व्यक्ति को 20% हानि होती है। उसे 24 रुपये में कितने सेब बेचने चाहिए ताकि सौदे में 20% लाभ हो ?

- (A) 12 (B) 14  
(C) 16 (D) 18

A man spends 80% of his income. His income is increased by 20% and he increases his expenditure by 10%. His savings are increased by -

एक व्यक्ति अपनी आय का 80% व्यय करता है। उसकी आय 20% बढ़ जाती है तथा वह व्यय में 10% की वृद्धि करता है। उसकी बचत में वृद्धि है -

- (A) 20% (B) 30%  
(C) 32% (D) 60%

Solution of the equation

$$\frac{4x+17}{18} - \frac{13x-2}{17x-32} + \frac{x}{3} = \frac{7x}{12} - \frac{x+16}{36}$$

is -  
समीकरण

- $\frac{4x+17}{18} - \frac{13x-2}{17x-32} + \frac{x}{3} = \frac{7x}{12} - \frac{x+16}{36}$  का हल है -  
(A)  $x = -4$  (B)  $x = 4$   
(C)  $x = \frac{1}{4}$  (D)  $x = -\frac{1}{4}$

The factors of  $(x^4 + 9)$  are -

- $(x^4 + 9)$  के गुणखण्ड हैं -  
(A)  $(x^2 + 3)^2$   
(B)  $(x^2 + 3)(x^2 - 3)$   
(C)  $(x^2 + \sqrt{6}x + 3)(x^2 - \sqrt{6}x + 3)$   
(D)  $(x^2 + 3x + 3)(x^2 - 3x + 3)$



If one root of equation

$5x^2 + 13x + k = 0$  is reciprocal of the other root, then the value of  $k$  is -

- यदि समीकरण  $5x^2 + 13x + k = 0$  का एक मूल दूसरे मूल के व्युत्क्रम है, तब  $k$  का मान है -
- (A) 0 (B) 1  
(C) 2 (D) 5

There are 2000 mice living in a field. If 1000 mice are born each month and 200 mice die each month, what is the percentage growth rate of mice over a month?

- एक खेत में 2000 चूहे रहते हैं। यदि प्रति माह 1000 चूहे पैदा होते हों तथा 200 चूहों की मृत्यु होती हों तो, माह के अन्त में चूहों की प्रतिशत वृद्धि दर क्या है ?
- (A) 20 (B) 40  
(C) 30 (D) 10

The algebraic sum of the deviations of a set of  $n$  values from their mean is -

- $n$  मानों के समुच्चय का उनके माध्य से विचलनों का बीजगणितीय योग होता है -
- (A) 0 (B)  $n - 1$   
(C)  $n$  (D)  $n + 1$

The arithmetic mean of the following data is -

- दी गई संख्याओं का अंकगणित माध्य है -
- 17, 41, 19, 45, 32, 19, 25, 22, 13, 32
- (A) 32 (B) 26.5  
(C) 26.8 (D) 24.3

101 Which of the following properties of light is used in making a periscope ?

- (A) Refraction (B) Reflection  
(C) Dispersion (D) Polarization
- निम्नलिखित में से प्रकाश की कौन-सी विशेषता पेरिस्कोप को बनाने में काम में ली जाती है ?
- (A) अपवर्तन (B) परावर्तन  
(C) वर्ण-विक्षेपण (D) ध्रुवण

102 The angle between the incident ray and the ray reflected from a plane mirror is  $60^\circ$ . Through what angle is the reflected ray deviated with respect to the incident ray ?

- एक आपतित किरण एवं समतल दर्पण से परावर्तित किरण के मध्य का कोण  $60^\circ$  है। परावर्तित किरण आपतित किरण के सापेक्ष किस कोण से विचलित हुई ?
- (A)  $120^\circ$  (B)  $150^\circ$   
(C)  $90^\circ$  (D)  $60^\circ$

103 How many electrons are there in one Coulomb of charge ?

- एक कूलॉम आवेश में कितने इलेक्ट्रॉन होते हैं ?
- (A)  $6.25 \times 10^{18}$  (B)  $1.6 \times 10^{19}$   
(C)  $1.0 \times 10^{15}$  (D)  $6.02 \times 10^{23}$

104 An opaque membrane is formed on the eye-lens, which adversely affects the vision. This eye defect is known as -

- (A) Presbyopia (B) Astigmatism  
(C) Cataract (D) Myopia
- नेत्र लेन्स पर एक अपारदर्शी झिल्ली बन गयी है, जो कि दृष्टि पर प्रतिकूल प्रभाव डालती है। इस नेत्र दोष को कहते हैं -
- (A) जरादृष्टि दोष (B) दृष्टिवैपम्य  
(C) मोतिया बिन्द (D) निकट दृष्टि दोष

105 Which of the following can form a virtual image, which is always smaller than the object ?

- (A) a plane mirror  
(B) a convex lens  
(C) a concave lens  
(D) a concave mirror
- निम्नलिखित में से कौन एक आभासी प्रतिबिम्ब बनाता है जो हमेशा बिम्ब से छोटा होता है ?
- (A) एक समतल दर्पण  
(B) एक उत्तल लेंस  
(C) एक अवतल लेंस  
(D) एक अवतल दर्पण

106 Electromotive force of a cell is -

- (A) a force between the two terminals.  
(B) a current flowing across the cell plates.  
(C) maximum voltage between the two terminals in open circuit.  
(D) voltage between the two terminals in closed circuit.

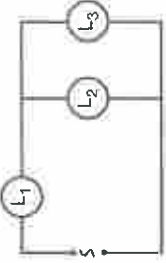
किसी सेल का विद्युतवाहक बल -

- (A) उसके दोनों टर्मिनलों के बीच का बल है।  
(B) सेल की सेलों के मध्य बहने वाली धारा है।  
(C) खुले परिपथ में दोनों टर्मिनलों के बीच की अधिकतम वोल्टता है।  
(D) बन्द परिपथ में दोनों टर्मिनलों के बीच की वोल्टता है।

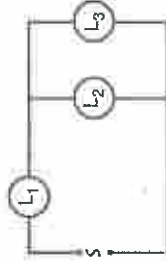
107 The quantity of charge that will be transferred by a current of 10 A flowing over 1 hour, is -

- 10 ऐम्पियर की धारा के द्वारा एक घण्टे में स्थानांतरित आवेश की मात्रा है -
- (A) 10 C (B)  $3.6 \times 10^4$  C  
(C)  $2.4 \times 10^3$  C (D)  $1.6 \times 10^2$  C

108 Figure shows three similar lamps  $L_1$ ,  $L_2$  and  $L_3$  connected across a power supply. If the lamp  $L_3$  is fused, how will the light emitted by  $L_1$  and  $L_2$  change ?



- (A) No change  
(B) Brilliance of  $L_1$  decreases and that of  $L_2$  increases  
(C) Brilliance of both  $L_1$  and  $L_2$  decreases  
(D) Brilliance of both  $L_1$  and  $L_2$  increases
- चित्र में तीन एकसमान बल्ब  $L_1$ ,  $L_2$  व  $L_3$  एक विद्युत स्रोत से जोड़े गये हैं। यदि बल्ब  $L_3$  बुझ जाता है तो,  $L_1$  व  $L_2$  के द्वारा उत्सर्जित प्रकाश पर क्या प्रभाव पड़ेगा ?



- (A) कोई परिवर्तन नहीं।  
(B)  $L_1$  का प्रकाश घटेगा व  $L_2$  का बढ़ेगा।  
(C)  $L_1$  व  $L_2$  दोनों का प्रकाश घटेगा।  
(D)  $L_1$  व  $L_2$  दोनों का प्रकाश बढ़ेगा।

109 The sun's diameter is  $1.4 \times 10^9$  m and its distance from the earth is  $10^{11}$  m. The diameter of its image, formed by a convex lens of focal length 2 m will be -

- (A) 0.7 cm (B) 1.4 cm  
(C) 2.8 cm (D) zero
- सूर्य का व्यास  $1.4 \times 10^9$  मी. और इसकी पृथ्वी से दूरी  $10^{11}$  मी. है। 2 मी. की फोकस दूरी के एक उत्तल लेंस के द्वारा बनाये गये इसके प्रतिबिम्ब का व्यास होगा -
- (A) 0.7 से.मी. (B) 1.4 से.मी.  
(C) 2.8 से.मी. (D) शून्य



- 113 Unit of resistivity is -  
 (A) ohm (B) ohm / meter  
 (C) ohm - meter (D) ohm / meter<sup>2</sup>  
 प्रतिरोधकता की इकाई है -  
 (A) ओम (B) ओम / मीटर  
 (C) ओम - मीटर (D) ओम / मीटर<sup>2</sup>

- 114 The splitting of light into its component colours is called as -  
 (A) Reflection (B) Refraction  
 (C) Dispersion (D) Diffraction

- प्रकाश का उसके घटक रंगों में विभाजन कहलाता है -  
 (A) परावर्तन (B) अपवर्तन  
 (C) वर्ण-विक्षेपण (D) विवर्तन

- 115 The PSLV rocket uses -  
 (A) Only solid propellants  
 (B) Only monoliquid propellants  
 (C) Only bilinguoid propellants  
 (D) Both solid and bilinguoid propellants  
 PSLV रॉकेट में इस्तेमाल किया जाता है -  
 (A) केवल ठोस प्रणोदक  
 (B) केवल एकतरल प्रणोदक  
 (C) केवल द्वितरल प्रणोदक  
 (D) दोनों ठोस तथा द्वितरल प्रणोदक

- 116 Which polymers occur naturally ?  
 (A) Starch and Nylon  
 (B) Starch and Cellulose  
 (C) Proteins and Nylon  
 (D) Proteins and PVC  
 कौन-से बहुलक प्राकृतिक रूप से पाये जाते हैं ?  
 (A) स्टार्च एवं नायलॉन  
 (B) स्टार्च एवं सेल्यूलोस  
 (C) प्रोटीन एवं नायलॉन  
 (D) प्रोटीन एवं पीवीसी

- 1 A fuse wire for household electric connections supplying electricity upto 15 A maximum is made of :  
 (A) 37% lead and 63% tin  
 (B) 50% lead and 50% tin  
 (C) 63% lead and 37% tin  
 (D) 100% copper  
 घरों में अधिकतम 15 A धारा के लिए विद्युत वितरण परिपथ में, प्युजु तार बना होता है -  
 (A) 37% सीसा व 63% टिन का  
 (B) 50% सीसा व 50% टिन का  
 (C) 63% सीसा व 37% टिन का  
 (D) 100% ताँबे का

- 114 The splitting of light into its component colours is called as -  
 (A) Reflection (B) Refraction  
 (C) Dispersion (D) Diffraction

- प्रकाश का उसके घटक रंगों में विभाजन कहलाता है -  
 (A) परावर्तन (B) अपवर्तन  
 (C) वर्ण-विक्षेपण (D) विवर्तन

- 115 The PSLV rocket uses -  
 (A) Only solid propellants  
 (B) Only monoliquid propellants  
 (C) Only bilinguoid propellants  
 (D) Both solid and bilinguoid propellants  
 PSLV रॉकेट में इस्तेमाल किया जाता है -  
 (A) केवल ठोस प्रणोदक  
 (B) केवल एकतरल प्रणोदक  
 (C) केवल द्वितरल प्रणोदक  
 (D) दोनों ठोस तथा द्वितरल प्रणोदक

- 116 Which polymers occur naturally ?  
 (A) Starch and Nylon  
 (B) Starch and Cellulose  
 (C) Proteins and Nylon  
 (D) Proteins and PVC  
 कौन-से बहुलक प्राकृतिक रूप से पाये जाते हैं ?  
 (A) स्टार्च एवं नायलॉन  
 (B) स्टार्च एवं सेल्यूलोस  
 (C) प्रोटीन एवं नायलॉन  
 (D) प्रोटीन एवं पीवीसी

- 121 Which of the following reactions is not redox ?  
 निम्न में से कौन-सी अभिक्रिया अपचय-अपचय नहीं है ?  
 (A)  $2KClO_3 \rightarrow 2KCl + 3O_2$   
 (B)  $2KBr + Cl_2 \rightarrow 2KCl + Br_2$   
 (C)  $BaCl_2 + Na_2SO_4 \rightarrow 2NaCl + BaSO_4$   
 (D)  $I_2 + 2S_2O_3^{2-} \rightarrow 2I^- + S_4O_6^{2-}$

- 122 Brown colour of apple after cutting is due to -  
 (A) Physical change  
 (B) Chemical change  
 (C) No change  
 (D) Biological change  
 काटने के पश्चात् सेब का भूरे रंग में बदलना उदाहरण है -  
 (A) भौतिक परिवर्तन  
 (B) रासायनिक परिवर्तन  
 (C) कोई परिवर्तन नहीं  
 (D) जैविक परिवर्तन

- 123 In the reaction  $2Na + Cl_2 \rightarrow 2NaCl$ , the number of electrons released by 46 g of Na is -  
 अभिक्रिया  $2Na + Cl_2 \rightarrow 2NaCl$  में 46 ग्राम Na द्वारा त्पारे इलेक्ट्रॉनों की संख्या है -  
 (A)  $1.024 \times 10^{24}$   
 (B)  $6.023 \times 10^{23}$   
 (C)  $1.204 \times 10^{24}$   
 (D)  $3.01 \times 10^{23}$

- 117 The saponification of a fat or oil is done using \_\_\_\_\_ solution for hot process.  
 तर्पमिधि से किसी तेल या वसा के साबुनीकरण के लिए \_\_\_\_\_ विलयन काम में लिया जाता है ।  
 (A) KOH (B) NaOH  
 (C) HCl (D) NaCl

- 118 Producer gas is mixture of the following :  
 उत्पादक गैस निम्नलिखित का मिश्रण है  
 (A) CO + N<sub>2</sub> (B) CO<sub>2</sub> + H<sub>2</sub>  
 (C) CO<sub>2</sub> + N<sub>2</sub> (D) CO + H<sub>2</sub>

- 119 Water gas is a mixture of -  
 (A) CO and N<sub>2</sub> (B) CO and H<sub>2</sub>  
 (C) CO and H<sub>2</sub>O (D) CO and CO<sub>2</sub>  
 जल गैस मिश्रण है -  
 (A) CO व N<sub>2</sub> का  
 (B) CO व H<sub>2</sub> का  
 (C) CO व H<sub>2</sub>O का  
 (D) CO व CO<sub>2</sub> का

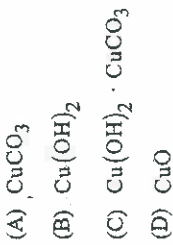
- 120 Freon group of refrigerants are -  
 (A) inflammable  
 (B) toxic  
 (C) non-inflammable and moderately toxic  
 (D) non-toxic and inflammable  
 शीतलकों का फ्रीऑन समूह है -  
 (A) ज्वलनशील  
 (B) विषैला  
 (C) अपज्वलनशील एवं मध्यम विषैला  
 (D) गैर-विषैला एवं ज्वलनशील



124 Which one of the following is an example of Heterogeneous catalysis ?  
निम्न में से कौन-सा विषमानी उत्प्रेरण का उदाहरण है ?



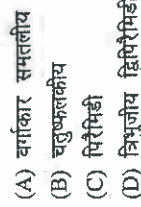
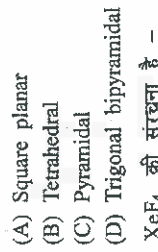
126 Deposition of bluish-green colour substance on copper-utensils occurs due to the formation of the following :  
ताँबे के बर्तनों पर नीले-हरे रंग का आवरण किस रसायन के बनने के कारण जमता है ?



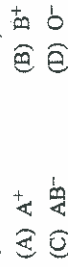
127 Which of the following oxides is formed when potassium metal is burnt in excess air ?  
पोटेशियम धातु को अधिक वायु में जलाने पर निम्नलिखित में से कौन-सा आक्साइड बनता है ?



128 The structure of  $XeF_4$  is -



129 Which blood group is called universal donor ?  
किस रक्त समूह को सार्वजनिक दाता कहा जाता है ?



130 Which of the following Rice variety is a popular biopatent ?  
(A) Pomi (B) Rajbhogam  
(C) Basmati (D) Sona Masuri

निम्नलिखित में से कौन-सी चावल की किस्म एक प्रसिद्ध जैवपेटेंट है ?  
(A) पोन्नी (B) राजभोगम  
(C) बासमती (D) सोना मसूरी

131 Which disease is caused by deficiency of vitamin C ?  
(A) Goitre (B) Scurvy  
(C) Beri-Beri (D) Night blindness

विटामिन C की कमी से कौन-सा रोग होता है ?  
(A) गॉइटर (B) स्कर्वी  
(C) बेरी-बेरी (D) नाइट ब्लाइन्डनेस

132 Approximately how much energy is transferred from one trophic level to another in an ecosystem ?  
एक पारिंत्र में लगभग कितनी प्रतिशत ऊर्जा एक पोष स्तर से दूसरे पोष स्तर तक पारित होती है ?



133 Ammonifying bacteria convert  
(A) Wastes in to ammonia  
(B) Ammonia to nitrites  
(C) Nitrites to ammonia  
(D) Nitrates to ammonia

अमोनोकारक जीवाणु परिवर्तित करते हैं  
(A) बर्ष को अमोनिया में  
(B) अमोनिया को नाइट्राइट्स में  
(C) नाइट्राइट्स को अमोनिया में  
(D) नाइट्रेट्स को अमोनिया में

134 How long biological patent remains effective in India ?  
(A) 15 years (B) 10 years  
(C) 6 years (D) 20 years

भारतवर्ष में कितने वर्ष तक बायो पेटेंट प्रभावी बना रहता है ?  
(A) 15 वर्ष (B) 10 वर्ष  
(C) 6 वर्ष (D) 20 वर्ष

135 Sudden heritable changes in an organism is called as -  
(A) Breeding (B) Mutation  
(C) Acclimatization (D) Clonal selection

जीव में यथाकाल पैतृक परिवर्तन को कहते हैं -  
(A) प्रजनन (B) उत्परिवर्तन  
(C) अनुकूलिता (D) क्लोनल चयन

136 Vermicompost is considered to be the best ecofriendly manure obtained from  
(A) Ants (B) Nematodes  
(C) Earthworms (D) Termites

वर्मीकम्पोस्ट एक पर्यावरण अनुकूलिक खाद मानी जाती है, जो प्राप्त होती है  
(A) चींटियों से (B) नेमेटोड्स से  
(C) केंचुओं से (D) टर्मिटाइड्स से

137 Emasculation is achieved by  
(A) Removal of Anther  
(B) Removal of Style  
(C) Removal of Petals  
(D) Removal of Sepals

विपुसन प्रक्रिया में  
(A) पराग कोष हटाते हैं।  
(B) वर्तिका को हटाते हैं।  
(C) दल को हटाते हैं।  
(D) बाह्य दल को हटाते हैं।

141 Which of the following microorganism yields restriction enzyme ?

- (A) E-coli  
(B) I-aquaticus  
(C) H-influenzae  
(D) All of these

निम्न में से किस जीवाणु से प्रतिबंधित एन्जाइम प्राप्त होते हैं ?

- (A) ई-कोलाई  
(B) आई-एक्वाटिकस  
(C) एच-इन्फ्लूएन्सी  
(D) ये सभी

Mendel had also worked on one more plant other than pea. That was

- (A) Maize  
(B) Antirrhinum  
(C) Hieracium  
(D) Bean

मण्डल ने मटर के अलावा एक और पदप पर कार्य किया। वह पदप था

- (A) मक्का  
(B) एन्टिराइनुम  
(C) हिरैसियम  
(D) बीन

143 Chromosomes network can not be stained by

- (A) Crystal violet  
(B) Haematoxylin  
(C) Carmine  
(D) Feulgen stain

गुणसूत्रों के जाल को अभिरंजित नहीं कर सकते

- (A) क्रिस्टल वायलेट से  
(B) हिमेटोजायलिन से  
(C) कारमीन से  
(D) फ्यूलजन अभिरंजन से

141 Producing new crop varieties where two or more plants of unlike genetic constitution are crossed called as -

- (A) Heterosis  
(B) Asexual Reproduction  
(C) Mutation  
(D) Hybridization

दो अथवा अधिक भिन्न आनुवंशिकी युक्त पदपों को क्रस कर फसल की नई किस्म का निर्माण कहलाता है -

- (A) संकरओज  
(B) अलैंगिक जनन  
(C) उत्परिवर्तन  
(D) संकरण

142 Which of the following is not a gaseous type cycle ?

- (A) Carbon cycle  
(B) Nitrogen cycle  
(C) Phosphorus cycle  
(D) Oxygen cycle

निम्नलिखित में से कौन एक गैसीय-प्रकार का चक्र नहीं है ?

- (A) कार्बन चक्र  
(B) नाइट्रोजन चक्र  
(C) फॉस्फोरस चक्र  
(D) ऑक्सीजन चक्र

143 Which Indian scientist was inducted into the 2016 Hall of Fame ?

- (A) B. R. Reddy  
(B) U. R. Rao  
(C) N. R. Reddy  
(D) F. R. Rao

कौन से भारतीय वैज्ञानिक को 2016 हॉल ऑफ फेम में शामिल किया गया था ?

- (A) बी. आर. रेड्डी  
(B) यू. आर. राव  
(C) एन. आर. रेड्डी  
(D) एफ. आर. राव

144 India's first public internet service provider :-

- (A) Videsh Sanchar Nigam Ltd.  
(B) Wipro Ltd.  
(C) Infosys Ltd.  
(D) TATA Communication Ltd.

भारत का पहला सार्वजनिक इंटरनेट सेवा प्रदाता :-

- (A) विदेश संचार निगम लि.  
(B) विप्रो लि.  
(C) इंफोसिस लि.  
(D) टाटा कम्युनिकेशन लि.

145 \_\_\_\_\_ is used in the physical layer of OSI model.

- (A) HTTP protocol  
(B) Coaxial cable  
(C) Error detection scheme  
(D) Error correction scheme

OSI model की फिजिकल लेयर में \_\_\_\_\_ का प्रयोग होता है।

- (A) HTTP प्रोटोकॉल  
(B) कोएक्सियल केबल  
(C) एरर डिटेक्शन स्कीम  
(D) एरर कोरैक्शन स्कीम

146 What is the name of commercial wing of ISRO ?

- (A) Antrix  
(C) Space  
(B) Lunar  
(D) DRDO

इसरो के वाणिज्यिक शाखा का क्या नाम है ?

- (A) अंतरिक्ष  
(C) स्पेस  
(B) लूनर  
(D) डी आर डी ओ

147 \_\_\_\_\_ is an open audio compression format.

- (A) AIFF  
(C) ATRAC  
(B) Ogg-vorbis  
(D) TwinVQ

\_\_\_\_\_ एक खुला ऑडियो संपीड़न प्रारूप है।

- (A) ए आई एफ एफ (AIFF)  
(B) ओग-वोर्बिस (Ogg-vorbis)  
(C) एटोआरएसी (ATRAC)  
(D) ट्विनवीक्यू (TwinVQ)

148 Which of the following is a system software ?

- (A) Device driver  
(B) Tally  
(C) Spreadsheet  
(D) Text editor

निम्नलिखित में से कौन-सा एक सिस्टम सॉफ्टवेयर है ?

- (A) डिवाइस ड्राइवर  
(B) टैली  
(C) स्प्रेडशीट  
(D) टेक्स्ट संपादक

149 MapDotNet GIS software product works on \_\_\_\_\_ operating system.

- (A) Windows  
(B) Linux  
(C) Redhat  
(D) Mac

मैपडोटनेट जी. आई. एस. सॉफ्टवेयर प्रोडक्ट \_\_\_\_\_ ऑपरेटिंग सिस्टम पर काम करता है।

- (A) विंडोज  
(B) लिनक्स  
(C) रेडहैट  
(D) मैक

150 Scatsat-1 is a satellite for \_\_\_\_\_

- (A) Communication  
(B) Education  
(C) Weather forecasting  
(D) GPS

एसकेटसैट-1 (Scatsat-1) \_\_\_\_\_ के लिए एक उपग्रह है।

- (A) संचार  
(B) शिक्षा  
(C) मौसम पूर्वानुमान  
(D) जी पी एस

