

BII (CBRT)

PROVISIONAL ANSWER KEY

Name of the post	Deputy Soil Survey Officer, Class-II, Under Narmada Water Resources, Water Supply and Kalpsar Department
Advertisement No.	54/2023-24
Preliminary Test Held On	21-07-2024
Que. No	001-300
Publish Date	22-07-2024
Last Date to Send Suggestion (s)	29-07-2024

THE LINK FOR ONLINE OBJECTION SYSTEM WILL START FROM 23-07-2024; 04:00 PM ONWARDS

Instructions / સૂચના

Candidate must ensure compliance to the instructions mentioned below, else objections shall not be considered: -

- (1) All the suggestion should be submitted through **ONLINE OBJECTION SUBMISSION SYSTEM** only. Physical or submission through E- Mail of suggestions will not be considered.
- (2) Question wise suggestion to be submitted in the prescribed format (proforma) published on the website / online objection submission system.
- (3) All suggestions are to be submitted with reference to the Master Question Paper with provisional answer key (Master Question Paper), published herewith on the website / online objection submission system. Objections should be sent referring to the Question, Question No. & options of the Master Question Paper.
- (4) Suggestions regarding question nos. and options other than provisional answer key (Master Question Paper) shall not be considered.
- (5) Objections and answers suggested by the candidate should be in compliance with the responses given by him in his answer sheet. Objections shall not be considered, in case, if responses given in the answer sheet /response sheet and submitted suggestions are differed.
- (6) Objection for each question should be made on separate sheet. Objection for more than one question in single sheet shall not be considered.

ઉમેદવારે નીચેની સૂચનાઓનું પાલન કરવાની તકેદારી રાખવી, અન્યથા વાંધા-સૂચન અંગે કરેલ રજૂઆતો ધ્યાને લેવાશે નહીં

- (1) ઉમેદવારે વાંધા-સૂચનો ફક્ત **ઓનલાઇન ઓબ્જેક્શન સબમીશન સીસ્ટમ** દ્વારા જ સબમીટ કરવાના રહેશે. રૂબરૂ, ટપાલ અથવા ઈ-મેઇલ દ્વારા આયોગની કચેરીએ મોકલવામાં આવેલ વાંધા-સૂચનો ધ્યાને લેવામાં આવશે નહીં જેની ખાસ નોંધ લેવી.
- (2) ઉમેદવારે વાંધા-સૂચનો રજૂ કરવા વેબસાઇટ / ઓનલાઇન ઓબ્જેક્શન સબમીશન સીસ્ટમ પર પ્રસિધ્ધ થયેલ નિયત નમૂનાનો જ ઉપયોગ કરવો.
- (3) ઉમેદવારે પોતાને પરીક્ષામાં મળેલ પ્રશ્નપુસ્તિકામાં છપાયેલ પ્રશ્નક્રમાંક મુજબ વાંધા-સૂચનો રજૂ ન કરતા તમામ વાંધા-સૂચનો વેબસાઇટ પર પ્રસિધ્ધ થયેલ પ્રોવિઝનલ આન્સર કી (માસ્ટર પ્રશ્નપત્ર) ના પ્રશ્નક્રમાંક મુજબ અને તે સંદર્ભમાં રજૂ કરવા.
- (4) માસ્ટર પ્રશ્નપત્રમાં નિર્દિષ્ટ પ્રશ્ન અને વિકલ્પ સિવાયના વાંધા-સૂચનો ધ્યાને લેવામાં આવશે નહીં.
- (5) ઉમેદવારે પ્રશ્નના વિકલ્પ પર વાંધો રજૂ કરેલ છે અને વિકલ્પ રૂપે જે જવાબ સૂચવેલ છે એ જવાબ ઉમેદવારે પોતાની ઉત્તરવહીમાં આપેલ હોવો જોઈએ. ઉમેદવારે સૂચવેલ જવાબ અને ઉત્તરવહીનો જવાબ ભિન્ન હશે તો ઉમેદવારે રજૂ કરેલ વાંધા-સૂચનો ધ્યાને લેવાશે નહીં.
- (6) એક પ્રશ્ન માટે એક જ વાંધા-સૂચન પત્રક વાપરવું. એક જ વાંધા-સૂચનો પત્રકમાં એકથી વધારે પ્રશ્નોની રજૂઆત કરેલ હશે તો તે અંગેના વાંધા-સૂચનો ધ્યાને લેવાશે નહીં.

Website link for online objection submission system : <http://gpsc.safevaults.in/login/>

001. કયા રાજ્યમાં એક પર્વત પર આશરે 863 જૈન મંદિરો આવેલાં છે?
- (A) રાજસ્થાન (B) ગુજરાત
(C) ઓરિસ્સા (D) બિહાર
002. ભારતની આઝાદી પહેલા ગુજરાતનું કયું સ્થળ ગોહિલવાડ તરીકે ઓળખાતું હતું?
- (A) બનાસકાંઠા (B) સાબરકાંઠા
(C) ભાવનગર (D) વડોદરા
003. પશ્ચિમ જ્વેલરી મૂળ ની છે.
- (A) વડોદરા (B) કચ્છ
(C) મહેસાણા (D) ભાવનગર
004. સુરત શહેર બીજા કયા નામથી પણ ઓળખાય છે?
- (A) સત્યપુર (B) સુરતપુર
(C) સુપુર (D) સૂર્યપુર
005. કયા દેશે 2021માં વડાપ્રધાન મોદીને સર્વોચ્ચ નાગરિક સન્માન 'ઓર્ડર ઓફ ડુક ગ્યાલ્પો'થી સન્માનિત કર્યા છે?
- (A) નેપાળ (B) શ્રીલંકા
(C) ભૂતાન (D) સંયુક્ત આરબ અમીરાત
006. ભારતીય અવકાશ સંશોધન સંસ્થા (ઈન્ડિયન સ્પેસ રિસર્ચ ઓર્ગેનાઈઝેશન-ISRO)ના પુનઃઉપયોગી લોન્ચ વ્હીકલ (RLV) કે જેણે તેનું ત્રીજું મિશન સફળતાપૂર્વક હાથ ધર્યું તેને કયું નામ આપવામાં આવ્યું છે?
- (A) પુષ્પક (B) વિનાયક
(C) ગરુડ (D) મારુતિ
007. ભારતીય અને અમેરિકાના નૌકાદળે માર્ચ 2024માં હાથ ધરેલી દ્વિપક્ષીય માનવતાવાદી સહાય અને આપત્તિ રાહત (HADR) કવાયત કયાં નામે ઓળખાય છે?
- (A) એક્સસાઈઝ મિલન (B) મલબાર
(C) રીમ-ઓફ-ધ-પેસિફિક (D) ટાઈગર ટ્રાયમ્ફ-24
008. અગ્નિબાણ
- (A) ઈન્દોર, ઉજ્જૈન અને ભોપાલથી પ્રકાશિત થતું અગ્રણી હિન્દી દૈનિક સાંધ્ય અખબાર છે.
(B) સુપરસોનિક કૂઝ મિસાઈલ બનાવવા માટે ભારત અને રશિયા વચ્ચે સંયુક્ત સાહસ છે.
(C) આઈઆઈટી-મદ્રાસ દ્વારા ઈન્ક્યુબેટેડ સ્પેસ સ્ટાર્ટ-અપ અગ્નિકુલ કોસ્મોસ દ્વારા લો અર્થ ઓર્બિટ (LEO) માટે નાના ઉપગ્રહો માટે મોબાઈલ લોન્ચ સિસ્ટમ છે.
(D) ઓરી-રુબેલા નાબૂદી માટે કેન્દ્ર સરકારનો રસીકરણ કાર્યક્રમ છે.
009. ઈન્ટેન્સિફાઈડ મિશન ઈન્દ્રધનુષ 5.0 (IMI 5.0) અભિયાન કયા કાર્યક્રમ સાથે સંબંધિત છે?
- (A) પોલિયો અને હેપેટાઈટિસ-બીના રસીકરણ અભિયાનમાં સુધારણા ઝૂંબેશ
(B) ઓરી અને રૂબેલાના રસીકરણ વ્યાપમાં સુધારો
(C) પલ્મોનરી ટીબીના નિવારણ માટે બીસીજી રસીની અસરકારકતામાં સુધારો
(D) શીતળા નાબૂદી કાર્યક્રમમાં સુધારો

001. In which State, approximately 863 Jain temples are located on one mountain?
(A) Rajasthan (B) Gujarat
(C) Odisha (D) Bihar
002. Which place in Gujarat was known as Gohilwad before India's independence?
(A) Banaskantha (B) Sabarkantha
(C) Bhavnagar (D) Vadodara
003. Originally the Pachchikam jewellery is from _____.
(A) Vadodara (B) Kutch
(C) Mehsana (D) Bhavnagar
004. The city of Surat is also known by the name of _____.
(A) Satyapur (B) Suratpur
(C) Supur (D) Suryapur
005. Which country has conferred the Order of the Druk Gyalpo, the highest civilian decoration, on Prime Minister Modi in 2021?
(A) Nepal (B) Sri Lanka
(C) Bhutan (D) United Arab Emirates
006. The Reusable Launch Vehicle (RLV) of the Indian Space Research Organisation (ISRO) which successfully conducted its third mission is named _____.
(A) Pushpak (B) Vinayak
(C) Garuda (D) Maruti
007. Indian and United States navies have conducted a bilateral Humanitarian Assistance and Disaster Relief (HADR) exercise conducted in March 2024 called _____.
(A) Exercise MILAN (B) Malabar
(C) Rim-of-the-Pacific (D) Tiger Triumph-24
008. Agnibaan is _____.
(A) A leading Hindi daily evening newspaper published from Indore, Ujjain and Bhopal
(B) A joint venture between India and Russia to produce supersonic cruise missiles
(C) A mobile launch system for small satellites to Low Earth Orbits (LEO) by the space start-up Agnikul Cosmos incubated by IIT-Madras
(D) A central government immunization program to eradicate Measles-Rubella
009. Intensified Mission Indradhanush 5.0 (IMI 5.0) campaign is related to which programme?
(A) Improvement of Polio and Hepatitis B vaccination drive
(B) Improvement of Measles and Rubella vaccination coverage
(C) Improvement of the efficacy of BCG vaccine in the prevention of pulmonary TB
(D) Improvement of the Smallpox eradication programme

010. પગ અને મોંના રોગ (FMD) સાથે કયું સંબંધિત છે?
- (A) બેક્ટેરિયાથી થતો પશુરોગ
(B) ફૂગથી થતો પક્ષીરોગ
(C) વનસ્પતિ રોગ
(D) ફાટેલી ખરીવાળા ક્ષતિગ્રસ્ત (ક્લોવેન-હૂફ) પ્રાણીઓનો વાયરલ રોગ
011. 2024 સુધીમાં રશિયાના રાષ્ટ્રપતિ વ્લાદિમીર પુતિને રાષ્ટ્રપતિની ચૂંટણીમાં કેટલી મુદત માટે વિજય મેળવ્યો છે?
- (A) 3 ટર્મ્સ (B) 4 ટર્મ્સ
(C) 5 ટર્મ્સ (D) 6 ટર્મ્સ
012. આદર્શ આચાર સંહિતા (MCC)ના સંબંધમાં કયું/કયા સાચું/સાચા છે?
- I. ચૂંટણી દરમિયાન રાજકીય પક્ષો અને ઉમેદવારોના વર્તનને નિયંત્રિત કરવા માટે ભારતીય ચૂંટણીપંચ (EC) દ્વારા જારી કરાયેલ માર્ગદર્શિકાઓનો સમૂહ.
II. આદર્શ આચાર સંહિતાની રચના તમામ ઉમેદવારો માટે સમાન રમતનું ક્ષેત્ર જાળવીને અને ચૂંટણીલક્ષી લાભ માટે સત્તાવાર મશીનરીનો દુરુપયોગ અટકાવીને મુક્ત અને ન્યાયી ચૂંટણીઓ સુનિશ્ચિત કરવા માટે કરવામાં આવી છે.
III. આદર્શ આચાર સંહિતાની શરૂઆતમાં 1968-69માં મધ્ય-ગાળાની ચૂંટણીઓ દરમિયાન ‘લઘુત્તમ આચાર સંહિતા’ શીર્ષક હેઠળ ચૂંટણી પંચ દ્વારા રજૂ કરવામાં આવી હતી.
- (A) ફક્ત I સાચું છે. (B) ફક્ત I અને II સાચા છે.
(C) ફક્ત I અને III સાચા છે. (D) બધા જ સાચા છે.
013. બંધારણનો કયો અનુચ્છેદ ચૂંટણીપંચને અન્ય બાબતોની સાથે સંસદ અને રાજ્ય વિધાનસભાની ચૂંટણીઓ કરાવવાનો આદેશ આપે છે?
- (A) અનુચ્છેદ 324 (B) અનુચ્છેદ 224
(C) અનુચ્છેદ 124 (D) અનુચ્છેદ 24
014. ભારતની બહાર કયા દેશમાં પ્રથમ વખત અમૂલનું તાજું દૂધ ઉપલબ્ધ થશે?
- (A) બાંગ્લાદેશ (B) શ્રીલંકા
(C) રશિયા (D) યુએસએ
015. ‘ઓપરેશન ઈન્દ્રાવતી’
- (A) 2022માં રશિયાના યુક્રેન પરના આક્રમણની શરૂઆતમાં પડોશી દેશોમાં અટવાયેલા લગભગ 18000 ભારતીયો, મોટાભાગે વિદ્યાર્થીઓનું સ્થળાંતર.
(B) ઈઝરાયેલ-પેલેસ્ટાઈન સંઘર્ષ વચ્ચે ફસાયેલા ભારતીયોને બચાવવા માટે ભારત સરકાર દ્વારા ઈવેક્યુએશન મિશન.
(C) સુદાનમાં ફસાયેલા લગભગ 3,900 ભારતીયોને બચાવવા માટે ભારત સરકાર દ્વારા ઈવેક્યુએશન મિશન.
(D) હૈતીથી ડોમિનિકન રિપબ્લિકમાં ભારતીયોને બચાવવા માટે ભારત સરકાર દ્વારા ઈવેક્યુએશન મિશન.
016. “એક્સસાઈઝ લેમિટી-2024” એ ભારત અને બીજા કયા દેશ વચ્ચે 10 દિવસની સંયુક્ત સૈન્ય કવાયત છે?
- (A) ઓસ્ટ્રેલિયા (B) સિંગાપોર
(C) યુએસએ (D) સેશેલ્સ

010. The Foot and Mouth Disease (FMD) is related to _____?
- (A) Bacterial disease of livestock
(B) Fungus disease of Birds
(C) Plant disease
(D) Viral disease of cloven-hoofed animals
011. By 2024, Russian President Vladimir Putin has secured victory in the presidential elections for how many terms?
- (A) 3 terms (B) 4 terms
(C) 5 terms (D) 6 terms
012. Which is/are correct regarding the Model Code of Conduct (MCC)?
- I. A set of guidelines issued by the Election Commission of India (EC) to regulate the conduct of political parties and candidates during elections.
II. The MCC is designed to ensure free and fair elections by maintaining a level playing field for all contestants and preventing the misuse of official machinery for electoral gains.
III. MCC was initially introduced by the Election Commission under the title of 'Minimum Code of Conduct' during the Mid-Term Elections in 1968-69.
- (A) Only I is correct (B) Only I and II are correct
(C) Only I and III are correct (D) All are correct
013. Which article of the Constitution mandates the Election Commission to conduct elections, among other things, to the Parliament and the State Legislatures?
- (A) Article 324 (B) Article 224
(C) Article 124 (D) Article 24
014. For the first time Amul fresh milk will be available in which country outside India?
- (A) Bangladesh (B) Sri Lanka
(C) Russia (D) USA
015. 'Operation Indravati' is _____.
- (A) Evacuation of around 18000 Indians, mostly students, who were stuck in neighboring countries at the onset of Russia's invasion of Ukraine in 2022.
(B) Evacuation mission by the Indian government to rescue Indians stranded amid the Israel-Palestine conflict.
(C) Evacuation mission by the Indian government to rescue around 3,900 Indians stranded in Sudan.
(D) Evacuation mission by the Indian government to rescue Indians from Haiti to the Dominican Republic.
016. "EXERCISE LAMITIYE-2024" is a 10-day joint military exercise between India and which other country?
- (A) Australia (B) Singapore
(C) USA (D) Seychelles

017. દેશના ગ્રામીણ વિસ્તારોને પ્રાધાન્ય આપતા યુવા વિદ્યાર્થીઓને અવકાશ વિજ્ઞાન, અવકાશ તકનીક અને અવકાશ એપ્લિકેશન પર મૂળભૂત જ્ઞાન આપવા માટે ISROના 'ચંગ સાયન્ટિસ્ટ પ્રોગ્રામ'નું નામ શું છે?
- (A) નાવિકા (B) યુવિકા
(C) યુથિકા (D) ઈસરોકા
018. કયા દેશનું ઈ-સ્ટ્રટ પેમેન્ટ પ્લેટફોર્મ AANI ભારતના UPI સાથે જોડાયેલું છે?
- (A) યુએઈ (B) કતાર
(C) નેપાળ (D) ભૂતાન
019. ભારતનો સૌથી લાંબો કેબલ સ્ટેડ બ્રિજ, 'સુદર્શન સેતુ' ક્યાં રાજ્યમાં આવેલો છે?
- (A) જમ્મુ અને કાશ્મીર (B) ગુજરાત
(C) મહારાષ્ટ્ર (D) સિક્કિમ
020. ભારતના એઆઈ સુપર કોમ્પ્યુટરનું નામ શું છે, જેને જર્મનીમાં ઈન્ટરનેશનલ સુપર કોમ્પ્યુટિંગ કોન્ફરન્સ (ISC 2023)માં વિશ્વભરમાં 75મું સ્થાન આપવામાં આવ્યું છે?
- (A) અર્જુન (B) ગરુડ
(C) દ્રુત (D) ઐરાવત
021. ભારતમાં કૃત્રિમ બુદ્ધિમત્તા(AI)ને પ્રોત્સાહન આપવા માટે ઈલેક્ટ્રોનિક્સ અને માહિતી પ્રૌદ્યોગિકી મંત્રાલય(મિનિસ્ટ્રી ઓફ ઈલેક્ટ્રોનિક્સ એન્ડ ઈન્ફર્મેશન ટેલનોલોજી-MEITY) દ્વારા શરૂ કરવામાં આવેલ છત્ર કાર્યક્રમ(અંબ્રેલા પ્રોગ્રામ)નું નામ શું છે?
- (A) ઈન્ડિયા-એઆઈ (B) એઆઈ-ઈન્ડિયા
(C) ડિજિટલ ઈન્ડિયા (D) આર્ટ-ઈન્ટ-ઈન્ડ
022. નેત્રસ્તરદાહ રોગ (Conjunctivitis)ને તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે.
- (A) ગ્લુકોમા (Glaucoma) (B) માયોપિયા (Myopia)
(C) આંખ આવવી (Pink Eye) (D) પ્રેસ્બાયોપિયા (Presbyopia)
023. ભારતે ક્યાં વર્ષ સુધીમાં 'શૂન્ય ઉત્સર્જન'નું લક્ષ્ય હાંસલ કરવાનું લક્ષ્ય રાખ્યું છે?
- (A) 2047 (B) 2050
(C) 2060 (D) 2070
024. 'ડિજિટલ કલ્ચર' – શબ્દો
- (A) જે રીતે કોમ્પ્યુટર, લેપટોપ અને મોબાઈલનો ઉપયોગ થાય છે, તેનો સંદર્ભ આપે છે.
(B) વર્તણૂકો, વ્યવહારો અને મૂલ્યો જે ડિજિટલ તકનીકોના ઉપયોગથી વિકસિત થાય છે, તેનો સંદર્ભ આપે છે.
(C) જે રીતે વિદ્યાર્થીઓ સ્માર્ટ ટેકનોલોજીમાંથી શીખે છે, તેનો સંદર્ભ આપે છે.
(D) જે રીતે લોકો દૃશ્ય-શ્રાવ્ય (ઓડિયો-વિઝ્યુઅલ) ટેકનોલોજી વડે પ્રત્યાયન કરે છે, તેનો સંદર્ભ આપે છે.
025. ભારતમાં સૌથી લાંબો મુખ્ય ભૂમિ દરિયાકિનારો કયા રાજ્ય પાસે છે?
- (A) આંધ્રપ્રદેશ (B) મહારાષ્ટ્ર
(C) તામિલનાડુ (D) ગુજરાત
026. નેશનલ એકેડેમી ઓફ કોસ્ટલ પોલીસિંગ (NACP)નું કાયમી મથક ક્યાં આવેલું છે?
- (A) દ્વારકા, ગુજરાત (B) ભુજ, ગુજરાત
(C) કચ્છ, ગુજરાત (D) સલાયા, ગુજરાત

017. What is the name of ISRO's 'Young Scientist Programme' to impart basic knowledge on space science, space technology, and space applications to the younger students with a preference to rural areas of the country?
- (A) NAVIKA (B) YUVIKA
(C) YUTHIKA (D) ISROKA
018. Which country's instant payment platform AANI has been linked with India's UPI?
- (A) UAE (B) Qatar
(C) Nepal (D) Bhutan
019. 'Sudarshan Setu', India's longest cable-stayed bridge, is located in which state?
- (A) Jammu and Kashmir (B) Gujarat
(C) Maharashtra (D) Sikkim
020. What is the name of India's AI Supercomputer that has been ranked No. 75 worldwide at the International Supercomputing Conference (ISC 2023) in Germany?
- (A) ARJUN (B) GARUDA
(C) DRUTA (D) AIRAWAT
021. What is the name of the umbrella programme launched by the Ministry of Electronics and Information Technology (MeitY) to promote artificial intelligence in India?
- (A) INDIAai (B) AI-INDIA
(C) Digital India (D) Art-Int-Ind
022. Conjunctivitis disease is also known as _____.
- (A) Glaucoma (B) Myopia
(C) Pink Eye (D) Presbyopia
023. India aims to achieve the target of 'net zero emissions' by the year _____.
- (A) 2047 (B) 2050
(C) 2060 (D) 2070
024. The phrase 'Digital Culture' refers to _____.
- (A) The way computers, laptops, and mobiles are used.
(B) The behaviours, practices, and values that develop from the use of digital technologies.
(C) The way students learn from smart technologies.
(D) The way people interact with audio-visual technology.
025. Which state has the longest mainland coastline in India?
- (A) Andhra Pradesh (B) Maharashtra
(C) Tamil Nadu (D) Gujarat
026. The permanent campus of the National Academy of Coastal Policing (NACP) is located in _____.
- (A) Dwarka, Gujarat (B) Bhuj, Gujarat
(C) Kutch, Gujarat (D) Salaya, Gujarat

027. ગુજરાતમાં ભારતીય જંગલી ગધેડાનું અભયારણ્ય
- (A) કચ્છના નાના રણમાં આવેલું છે.
 (B) વાંસદા રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાન, નવસારીમાં આવેલું છે.
 (C) જાંબુઘોડા વન્યજીવ અભયારણ્ય, વડોદરામાં આવેલું છે.
 (D) વેળાવદર રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાન, ભાવનગરમાં આવેલું છે.
028. કચ્છમાં આવેલું સુરકોટડા
- (A) સિંધુ ખીણની સંસ્કૃતિના અવશેષો માટે જાણીતું છે.
 (B) ભસતા હરણનું વન્યજીવ અભયારણ્ય માટે જાણીતું છે.
 (C) પર્લાઈટના ઉત્પાદન માટે જાણીતું છે.
 (D) શેલ ગેસના અનામત જથ્થા માટે જાણીતું છે.
029. લક્ષ્મી વિલાસ પેલેસ માટે વડોદરાના મહારાજા દ્વારા કયા પ્રખ્યાત કલાકાર પાસે ચિત્રો તૈયાર કરાવામાં આવ્યા હતા?
- (A) નટવરલાલ ભાવસાર (B) અબ્દુલ ગફૂર ખત્રી
 (C) રાજા રવિ વર્મા (D) રવિશંકર રાવળ
030. નવલખી વાવ
- (A) લક્ષ્મી વિલાસ પેલેસ વડોદરામાં આવેલી છે. (B) વિજય વિલાસ પેલેસ ભાવનગરમાં આવેલી છે.
 (C) પ્રાગ મહેલ કચ્છમાં આવેલી છે. (D) નીલમબાગ પેલેસ ભાવનગરમાં આવેલી છે.
031. પ્રસિદ્ધ હડપ્પીય મુદ્રા કે જેમાં પ્રાણીઓની રૂપરેખાઓ અને ચિહ્નો છે, તે પથ્થર કયાં નામે ઓળખાય છે?
- (A) સ્ટેટીટ્સ (B) ચૂનાનો પથ્થર
 (C) ટ્રાવર્ટાઈન (D) અગ્નિકૃત
032. હડપ્પીય લોકો ગુજરાતના કયા ભાગમાંથી હસ્તકલા ઉત્પાદન માટે કાર્નેલિયન પથ્થર જેવી સામગ્રી મેળવતા હતા?
- (A) ધોળાવીરા (B) ભરૂચ
 (C) લોથલ (D) સુરકોટડા
033. નીચેનામાંથી કયું અનાજ હડપ્પીય સ્થળોએ પ્રમાણમાં ભાગ્યે જ જોવા મળતું હતું?
- (A) ઘઉં અને જવ (B) તલ
 (C) બાજરી (D) ચોખા
034. 1918માં ગાંધીજી ગુજરાતમાં બે ચળવળમાં સામેલ હતા. એક અમદાવાદમાં મજૂર ચળવળ. જેમાં કાપડ મિલ કામદારો માટે કામ કરવાની સારી સ્થિતિની માંગ હતી. તેમની બીજી ચળવળ કઈ હતી?
- (A) ખેડામાં ખેડૂતો સાથે તેમની લણણીની નિષ્ફળતાને પગલે રાજ્યને કર માફી
 (B) ચંપારણમાં, ખેડૂતોના જમીન ભોગવટા હકની સુરક્ષા તેમજ તેમની પસંદગીના પાકની ખેતી કરવાની સ્વતંત્રતાની માંગણી
 (C) “રોલેટ એક્ટ” વિરુદ્ધ દેશવ્યાપી ઝુંબેશ
 (D) ઉપરનામાંથી એક પણ નહિ
035. 1930માં ગાંધીજીએ મીઠાના સત્યાગ્રહ માટે હાકલ કરી ત્યારે બ્રિટિશ વાઈસરોય કોણ હતા?
- (A) લોર્ડ ઈરવિન (B) લોર્ડ હાર્ડિન્જ
 (C) લોર્ડ રિપન (D) લોર્ડ માઉન્ટબેટન

027. The Indian Wild Ass Sanctuary in Gujarat is situated in _____.
- (A) Little Rann of Kutch
 (B) Vansda National Park in Navsari
 (C) Jambughoda Wildlife Sanctuary in Vadodara
 (D) Velavadar National Park in Bhavnagar
028. Surkotada in Kutch is known for _____.
- (A) Remnants of Indus Valley Civilization
 (B) Wildlife Sanctuary for barking deer
 (C) Perlite production
 (D) Shale Gas reserve
029. Paintings of which famous artist was commissioned by the Maharaja of Baroda for Laxmi Vilas Palace?
- (A) Natvar Bhavsar
 (B) Abdul Gafur Khatri
 (C) Raja Ravi Verma
 (D) Ravishankar Raval
030. Navlakhi Stepwell is located in _____
- (A) Laxmi Vilas Palace Boroda
 (B) Vijay Vilas Palace in Bhavnagar
 (C) Prag Mahal in Kutch
 (D) Nilambagh Palace in Bhavnagar
031. The famous Harappan Seal that contains animal motifs and signs was made of a stone called _____
- (A) Steatite
 (B) Limestone
 (C) Travertine
 (D) Igneous
032. The Harappans used to procure materials like Carnelian stone for craft production from which part of Gujarat?
- (A) Dholavira
 (B) Bharuch
 (C) Lothal
 (D) Surkotada
033. Which among the following grains was found relatively rarely at Harappan sites?
- (A) Wheat and barley
 (B) Sesame
 (C) Millets
 (D) Rice
034. In 1918, Gandhiji was involved in two campaigns in Gujarat. One was in a labour dispute in Ahmedabad, demanding better working conditions for the textile mill workers. What was his second campaign?
- (A) He joined peasants in Kheda in asking the state for the remission of taxes following the failure of their harvest.
 (B) In Champaran, demanding peasants' security of tenure as well as the freedom to cultivate the crops of their choice.
 (C) Called for a countrywide campaign against the "Rowlatt Act".
 (D) None of the above
035. Who was the British Viceroy when Gandhi gave the clarion call for the "Salt March" in 1930?
- (A) Lord Irwin
 (B) Lord Hardinge
 (C) Lord Ripon
 (D) Lord Mountbatten

036. ભારતના રૂપિયાના પ્રતીક (₹)ની ડિઝાઇન
- (A) 2010માં ભારતીય વિદ્વાન અને ડિઝાઇનર ઉદય કુમારે તૈયાર કરી હતી.
 (B) 2014માં ભારતીય વિદ્વાન અને ડિઝાઇનર પ્રભાત કુમારે તૈયાર કરી હતી.
 (C) 2015માં ભારતીય અર્થશાસ્ત્રી રઘુરામ રાજને તૈયાર કરી હતી.
 (D) 2013માં અમેરિકન ડિઝાઇનર કેનેથ ઈઝે તૈયાર કરી હતી.
037. ભારત મુખ્યત્વે નીચેનામાંથી કઈ કૃષિ પેદાશોની આયાત કરે છે?
- (A) તેલીબિયાં (B) ખાદતેલ
 (C) કઠોળ (D) ઘઉં
038. નીચેનામાંથી કયું “વસ્તી વિસ્ફોટ”ની ઘટના દેશની વસ્તી વિષયક પરિસ્થિતિ તરફ નિર્દેશ કરે છે?
- (A) જન્મદરમાં વધારો અને ઊંચો મૃત્યુઆંક
 (B) જન્મદરમાં વધારો અને મૃત્યુઆંકમાં ઘટાડો
 (C) નીચો જન્મઆંક અને મૃત્યુદરમાં વધારો
 (D) જન્મઆંકમાં ઘટાડો અને મૃત્યુદરમાં વધારો
039. ભારત વિશ્વમાં દૂધ ઉત્પાદનમાં ક્રમે છે.
- (A) પ્રથમ (B) બીજા
 (C) ત્રીજા (D) ચોથા
040. ‘પીએમ (PM) ગતિ શક્તિ’
- (A) રાષ્ટ્રીય ધોરીમાર્ગ (નેશનલ હાઈ-વે)ના બાંધકામ માટે રાષ્ટ્રીય બૃહદ યોજના (નેશનલ માસ્ટર પ્લાન) છે.
 (B) વંદે ભારત ટ્રેનોને ઝડપી બનાવવા માટે રાષ્ટ્રીય કાર્ય યોજના (નેશનલ એક્શન પ્લાન) છે.
 (C) મલ્ટી મોડલ કનેક્ટિવિટી માટે રાષ્ટ્રીય બૃહદ યોજના (નેશનલ માસ્ટર પ્લાન) છે.
 (D) નદીઓ જોડાણ માટે રાષ્ટ્રીય કાર્ય યોજના (નેશનલ એક્શન પ્લાન) છે.
041. “લોકશાહી રાજકીય સમાનતાના મૂળભૂત સિદ્ધાંત પર આધારિત છે.” આ વિધાનના આધારે નીચેનામાંથી કયું/કયાં નિવેદન/ નિવેદનો સાચું/સાચાં છે/છે?
- I. દરેક પુખ્ત નાગરિક પાસે એક મત હોવો જોઈએ અને દરેક મતનું એક મૂલ્ય હોવું જોઈએ.
 II. લોકશાહી મુક્ત અને નિષ્પક્ષ ચૂંટણી પર આધારિત હોવી જોઈએ.
 III. લોકશાહીમાં અંતિમ નિર્ણય લેવાની સત્તા લોકો દ્વારા ચૂંટાયેલા લોકો પાસે હોવી જોઈએ.
- (A) ફક્ત I (B) ફક્ત II
 (C) I અને II બંને (D) બધાં જ સાચાં છે.
042. કયા દેશની ચૂંટણી પ્રણાલીમાં સ્થાનિક લોકોના મતનું મૂલ્ય ભારતીય મૂળના નાગરિકો કરતાં વધુ છે?
- (A) શ્રીલંકા (B) ફિજી
 (C) માલદિવ્સ (D) મ્યાનમાર

036. The Rupee symbol (₹) of India was designed by _____
(A) The Indian academic and designer Udaya Kumar in 2010
(B) The Indian academic and designer Prabhat Kumar in 2014
(C) The Indian economist Raghuram Rajan in 2015
(D) The American designer Kenneth Ize in 2013
037. India mainly imports which among the following agricultural products?
(A) Oil seeds (B) Edible Oils
(C) Pulses (D) Wheat
038. The phenomenon of “population explosion” points towards which of the following situations in the demography of a country?
(A) Increased birth rate and high death count
(B) Increased birth rate and the decreased death count
(C) Low birth count and increased death rate
(D) Decreased birth count and increased death rate
039. India ranks _____ in milk production in the world.
(A) First (B) Second
(C) Third (D) Fourth
040. The ‘PM Gati Shakti’ is _____
(A) National Master Plan for National High-Way Construction
(B) National Action Plan for Expediting Vande Bharat Trains
(C) National Master Plan for Multi-Modal Connectivity
(D) National Action Plan for River Connectivity
041. “Democracy is based on a fundamental principle of political equality.” Based on this statement, which of the following assertions is/are correct?
I. Each adult citizen must have one vote and each vote must have one value.
II. A democracy must be based on a free and fair election.
III. In a democracy the final decision-making power must rest with those elected by the people.
(A) Only I (B) Only II
(C) Both I & II (D) All are correct
042. In which country’s electoral system does the indigenous people’s vote have more value than the citizens of Indian origin?
(A) Sri Lanka (B) Fiji
(C) Maldives (D) Myanmar

043. ભારતીય રાષ્ટ્રીય કોંગ્રેસના કયા અધિવેશનમાં સ્વતંત્ર ભારતનું બંધારણ કેવું હોવું જોઈએ તેના પર ચર્ચા થઈ હતી?
- (A) નાગપુર અધિવેશન 1920 (B) કાનપુર અધિવેશન 1925
(C) કરાંચી અધિવેશન 1931 (D) મુંબઈ અધિવેશન 1934
044. નીચેનામાંથી કોણ સી. રાજગોપાલાચારીની સાથે સ્વતંત્ર પાર્ટીના સ્થાપક હતા? (Question Cancele)
- (A) કનૈયાલાલ માણેકલાલ મુનશી (B) મીનુ મસાણી
(C) એન. જી. રંગા (D) દર્શન સિંગ
045. I (નેતાઓ)ને II (બંધારણના નિર્માણમાં ભૂમિકાઓ) સાથે યોગ્ય રીતે જોડો.
- | | |
|---------------------|--|
| I | II |
| a. મોતીલાલ નેહરુ | i. બંધારણ સભાના પ્રમુખ |
| b. બી.આર. આંબેડકર | ii. બંધારણ સભાના સભ્ય |
| c. રાજેન્દ્ર પ્રસાદ | iii. મુસદ્દા સમિતિના અધ્યક્ષ |
| d. સરોજિની નાયડુ | iv. 1928માં ભારત માટે બંધારણનો મુસદ્દો તૈયાર કર્યો |
- (A) a - i, b - ii, c - iii, d - iv (B) a - iii, b - iv, c - ii, d - i
(C) a - iv, b - iii, c - i, d - ii (D) a - ii, b - i, c - iv, d - iii
046. I (બંધારણના માર્ગદર્શક મૂલ્યો)ને II (તેમના અર્થ) સાથે યોગ્ય રીતે જોડો.
- | | |
|-------------------|--|
| I | II |
| a. સાર્વભૌમ | i. સરકાર કોઈ પણ ધર્મની તરફેણ કરશે નહીં. |
| b. પ્રજાસત્તાક | ii. લોકોને નિર્ણય લેવાનો સર્વોચ્ચ અધિકાર છે. |
| c. બંધુત્વ | iii. રાજ્યના વડા ચૂંટાયેલા વ્યક્તિ છે. |
| d. બિનસાંપ્રદાયિક | iv. લોકોએ ભાઈ-બહેનની જેમ જીવવું જોઈએ. |
- (A) a - ii, b - iii, c - iv, d - i (B) a - i, b - ii, c - iii, d - iv
(C) a - iii, b - iv, c - ii, d - i (D) a - iv, b - i, c - iii, d - ii
047. નીચેનામાંથી કયું/કયાં વિધાન/વિધાનો સાચું/સાચાં છે?
- I. મહાત્મા ગાંધી બંધારણ સભાના સભ્ય ન હતા.
II. મહાત્મા ગાંધીના વિચારો, દ્રષ્ટિ અને દર્શન (ફિલસૂફી)ને બંધારણ સભાના ઘણા સભ્યો દ્વારા અનુસરવામાં આવ્યા હતા.
- (A) ફક્ત I સાચું છે. (B) I અને II બંને સાચાં છે.
(C) ફક્ત II સાચું છે. (D) I અને II બંને સાચાં નથી.
048. નીચેનામાંથી કયું/કયાં વિધાન/વિધાનો સાચું/સાચાં છે?
- I. બંધારણનું કાર્ય મૂળભૂત નિયમોને પ્રદાન કરવાનું છે અને સમાજમાં નિર્ણય લેવાની સત્તા કોની પાસે છે તે સ્પષ્ટ કરવાનું છે.
II. બંધારણનું કાર્ય એ છે કે સરકાર તેના નાગરિકો પર શું લાદી શકે તેની કેટલીક મર્યાદાઓ નિર્ધારિત કરવી અને સરકાર ક્યારેય તેમનું ઉલ્લંઘન ન કરી શકે.
- (A) ફક્ત I સાચું છે. (B) ફક્ત II સાચું છે.
(C) I અને II બંને સાચાં છે. (D) I અને II બંને સાચાં નથી.

043. Which session of the Indian National Congress dwelt on how independent India's constitution should look like?
- (A) The Nagpur session 1920 (B) The Kanpur session 1925
 (C) The Karachi session 1931 (D) The Bombay session 1934
044. Beside C. Rajagopalachari, who among the following was the founder of the Swatantra Party?
- (A) Kanhaiyalal Maniklal Munshi (B) Minoo Masani
 (C) N.G. Ranga (D) Darshan Singh Pheruman
045. Match I (leaders) with II (roles in the making of the Constitution).
- | I | II |
|--------------------|--|
| a. Motilal Nehru | i. President of the Constituent Assembly |
| b. B.R. Ambedkar | ii. Member of the Constituent Assembly |
| c. Rajendra Prasad | iii. Chairman of the Drafting Committee |
| d. Sarojini Naidu | iv. Drafted a Constitution for India in 1928 |
- (A) a - i, b - ii, c - iii, d - iv (B) a - iii, b - iv, c - ii, d - i
 (C) a - iv, b - iii, c - i, d - ii (D) a - ii, b - i, c - iv, d - iii
046. Match I (guiding values of the Constitution) with II (their meaning).
- | I | II |
|---------------|---|
| a. Sovereign | i. The government will not favour any religion |
| b. Republic | ii. People have the supreme right to make decisions |
| c. Fraternity | iii. Head of the state is an elected person |
| d. Secular | iv. People should live like brothers and sisters |
- (A) a - ii, b - iii, c - iv, d - i (B) a - i, b - ii, c - iii, d - iv
 (C) a - iii, b - iv, c - ii, d - i (D) a - iv, b - i, c - iii, d - ii
047. Which statement(s) is/are correct?
- I. Mahatma Gandhi was not a member of the Constituent Assembly.
 II. Mahatma Gandhi's ideas, vision, and philosophy were followed by many members of the Constituent Assembly
- (A) Only I is correct (B) Both I and II are correct
 (C) Only II is correct (D) Both I and II are not correct
048. Which among the following statement(s) is/are correct?
- I. The function of a constitution is to provide a set of basic rules and specify who has the power to make decisions in a society.
 II. The function of a constitution is to set some limits on what a government can impose on its citizens and the government may never trespass them.
- (A) Only I is correct (B) Only II is correct
 (C) Both I and II are correct (D) Both I and II are incorrect

049. નીચેનામાંથી ભારતીય બંધારણની કઈ વિશેષતાઓ બ્રિટિશ બંધારણમાંથી અપનાવવામાં આવી નથી?
- (A) સરકારનું સંસદીય સ્વરૂપ
(B) કાયદાના શાસનનો વિચાર
(C) અધ્યક્ષનો હોદ્દો અને તેમની ભૂમિકા
(D) સ્વતંત્રતા, સમાનતા અને બંધુત્વના સિદ્ધાંતો
050. નીચેનામાંથી કયું/કયાં વિધાન/વિધાનો સાચું/સાચાં છે?
- I. દેશના બંધારણ દ્વારા મૂળભૂત અધિકારોનું રક્ષણ અને ખાતરી આપવામાં આવે છે.
II. મૂળભૂત અધિકાર ફક્ત બંધારણમાં સુધારો કરીને જ બદલી શકાય છે.
- (A) ફક્ત I સાચું છે. (B) ફક્ત II સાચું છે.
(C) I અને II બંને સાચાં છે. (D) I અને II બંને સાચાં નથી.
051. કેપ્ટન અને સૈનિકોનું 1200 વ્યક્તિઓનું જૂથ ટ્રેનમાં મુસાફરી કરી રહ્યું છે. દર 15 સૈનિકો માટે એક કેપ્ટન હોય છે. શુપમાં કેપ્ટનની સંખ્યા કેટલી છે?
- (A) 70 (B) 80
(C) 75 (D) 85
052. પોસ્ટ ઓફિસમાં, ત્રણ અલગ-અલગ મૂલ્યોના સ્ટેમ્પ. રૂા. 7, રૂા. 8 અને રૂા. 10 ના ઉપલબ્ધ છે. ચોક્કસ રકમ કે જેના માટે કોઈ સ્ટેમ્પ ખરીદી શકતું નથી ?
- (A) 29 (B) 20
(C) 23 (D) 19
053. ટોપલીમાં સફરજનની સંખ્યા દર મિનિટે બમણી થાય છે. જો ટોપલી એક કલાકમાં સફરજનથી ભરેલી હોય, તો ટોપલી ક્યારે અડધી ભરેલી હતી?
- (A) 55 મિનિટ (B) 38 મિનિટ
(C) 30 મિનિટ (D) 59 મિનિટ
054. મોહન પાસે બે ગણાં પથ્થર અને ત્રણ ગણાં સિક્કા થઈ ને કુલ 70 છે. જો મોહન પાસે ઓછામાં ઓછો એક પથ્થર અને ઓછામાં ઓછો એક સિક્કો હોય, તો મોહન પાસે રહેલા સિક્કાની સંખ્યા આમાંથી કઈ હોઈ શકે?
- (A) 11 (B) 12
(C) 13 (D) 15
055. શબ્દમાળાનો ટુકડો 40 સેન્ટિમીટર લાંબો છે. તે ત્રણ ટુકડાઓમાં કાપવામાં આવે છે. સૌથી લાંબો ટુકડો મધ્યમ કદના કરતા 3 ગણો લાંબો છે અને સૌથી નાનો ટુકડો સૌથી લાંબો ટુકડો કરતા 23 સેન્ટિમીટર નાનો છે. સૌથી ટૂંકા ભાગની લંબાઈ શોધો (સે.મી.માં).
- (A) 9 સે.મી. (B) 6 સે.મી.
(C) 27 સે.મી. (D) 4 સે.મી.
056. ભરવાડ પાસે 17 ઘેટાં છે. નવ સિવાય બધા મૃત્યુ પામ્યા. તેની સાથે કેટલાં ઘેટાં બચ્યાં?
- (A) 6 (B) 8
(C) 7 (D) 9

049. Which among the following features of the Indian Constitution is NOT adopted from the British Constitution?
- (A) Parliamentary Form of Government
(B) The idea of the rule of law
(C) Institution of the Speaker and her/his role
 (D) Principles of Liberty, Equality and Fraternity
050. Which statement(s) is/are correct?
- I. The Fundamental Rights are protected and guaranteed by the constitution of the country.
II. The Fundamental Right may only be changed by amending the Constitution itself.
- (A) Only I is correct
(B) Only II is correct
 (C) Both I and II are correct
(D) Both I and II are incorrect
051. A group of 1200 persons consisting of captains and soldiers is travelling in a train. For every 15 soldiers there is one captain. The number of captains in the group is?
- (A) 70
(B) 80
 (C) 75
(D) 85
052. In a post office, stamps of three different denominations of Rs. 7, Rs. 8 and Rs. 10 are available. The exact amount for which one cannot buy stamps is:
- (A) 29
(B) 20
(C) 23
 (D) 19
053. The number of apples in a basket doubles every minute. If the basket is full of apples in an hour, when was the basket half-filled?
- (A) 55 minutes
(B) 38 minutes
(C) 30 minutes
 (D) 59 minutes
054. Twice the number of stones and thrice the number of coins with Mohan are 70. If Mohan has at least one stone and at least one coin, then which of these could be the number of coins that Mohan has?
- (A) 11
(B) 12
(C) 13
(D) 15
055. A piece of string is 40 centimetres long. It is cut into three pieces. The longest piece is 3 times as long as the middle-sized and the shortest piece is 23 centimetres shorter than the longest piece. Find the length of the shortest piece (in cm).
- (A) 9 cm.
(B) 6 cm.
(C) 27 cm.
 (D) 4 cm.
056. A Shepherd has 17 sheep. All but nine died. How many sheep left with him?
- (A) 6
(B) 8
(C) 7
 (D) 9

057. છ અંકોની સૌથી મોટી વર્ગ સંખ્યા શું છે?
- (A) 988001 (B) 990901
(C) 998001 (D) 999001
058. 2359 ની નજીકની સંપૂર્ણ વર્ગ સંખ્યા શું છે?
- (A) 2348 (B) 2402
(C) 2304 (D) 2401
059. બે-અંકની સંખ્યા અને અંકોને બદલીને મેળવેલી સંખ્યા વચ્ચેનો તફાવત 63 છે. સંખ્યાના બે અંકો વચ્ચે શું તફાવત છે?
- (A) 6 (B) 7
(C) 8 (D) 9
060. એક પૂલ 30 મીટર લાંબો, 10 મી. પહોળો અને 5 મી. ઊંડો છે. તેના ફ્લોર અને દિવાલને સિમેન્ટ કરવાની કિંમત રૂ. 10 પ્રતિ ચોરસ મીટર ના દરે શોધો...
- (A) રૂ. 700 (B) રૂ. 7000
(C) રૂ. 1500 (D) રૂ. 15000
061. 50 વિદ્યાર્થીઓ સર્ગંગ બાજુમાં બેઠા છે. રામનું સ્થાન ડાબેથી 15મું અને જતિનનું જમણેથી 12મું સ્થાન છે. રમેશનું સ્થાન જતિનની ડાબી બાજુએ પાંચમું છે. રામ અને રમેશ વચ્ચે કેટલા વિદ્યાર્થીઓ છે?
- (A) 17 (B) 18
(C) 15 (D) 16
062. સાત મિત્રો મીશા, મિંશુ, મોહી, પ્રિયા, વીર, પરી અને કિષીમાંથી દરેકની ઊંચાઈ અલગ-અલગ છે. કૃષી માત્ર ત્રણ જણથી ઊંચી છે. પરી માત્ર વીર કરતા ઊંચી છે. મીશા મિંશુ કરતા ઊંચી છે પણ મોહીથી નથી. પ્રિયા મોહી કરતા ઊંચી છે. તેમની વચ્ચે કોણ સૌથી ઊંચું છે?
- (A) કૃષી (B) મોહી
(C) મિંશુ (D) પ્રિયા
063. નીચેનામાંથી અલગ પડતી સાંખ્યા કઈ છે?
- 3, 7, 13, 20, 31, 43, 57
- (A) 7 (B) 20
(C) 31 (D) 43
064. એક માણસે 7 કલાકમાં 80 કિમીનું અંતર કાપ્યું. અંશતઃ 8 કિમી/કલાક ના દરે ચાલવાથી. અને અંશતઃ સાયકલ પર 16 કિમી/કલાકની ઝડપે. ચાલવાથી અંતર શોધો?
- (A) 28 કિમી. (B) 30 કિમી.
(C) 32 કિમી. (D) 33 કિમી.
065. શાળાનો સેન્ટ્રલ હોલ 18 મીટર લાંબો અને 12.5 મીટર પહોળો છે. દિવાલોની નજીક 50 સે.મી. પહોળી પટ્ટીને ખુલ્લી રાખીને ફ્લોર પર કાર્પેટ નાખવાની છે. ખુલ્લા ભાગનું ક્ષેત્રફળ શોધો?
- (A) 5.5 ચોરસ મીટર (B) 6 ચોરસ મીટર
(C) 29.5 ચોરસ મીટર (D) 15 ચોરસ મીટર

057. What is the largest square number of six digits?
 (A) 988001 (B) 990901
 (C) 998001 (D) 999001
058. What is the nearest perfect square number to 2359?
 (A) 2348 (B) 2402
 (C) 2304 (D) 2401
059. The difference between two-digit number and the number obtained by interchanging the digits is 63. What is the difference between the two digits of the number?
 (A) 6 (B) 7
 (C) 8 (D) 9
060. A pool is 30 m. long, 10 m. broad and 5 m. deep. Find the cost of cementing its floor and its wall at the rate of Rs. 10 per square meter.
 (A) Rs. 700 (B) Rs. 7000
 (C) Rs. 1500 (D) Rs. 15000
061. 50 students are sitting side by side in a row. Ram's place is 15th from left and Jatin's 12th from right. Ramesh's place is fifth to the left of Jatin. How many students are there between Ram and Ramesh?
 (A) 17 (B) 18
 (C) 15 (D) 16
062. Each of the seven friends Misha, Minshu, Mohi, Priya, Veer, Pari and Krishi, has different height. Krishi is taller than only three people. Pari is taller than only Veer. Misha is taller than Minshu but not Mohi. Priya is taller than Mohi. Who is tallest among them?
 (A) Krishi (B) Mohi
 (C) Minshu (D) Priya
063. Find the odd one out:
 3, 7, 13, 20, 31, 43, 57
 (A) 7 (B) 20
 (C) 31 (D) 43
064. A man travelled a distance of 80 km in 7 hrs. partly by walk at a rate of 8 km/h. and partly on bicycle at 16 km/h. find the distance travelled by walk?
 (A) 28 km. (B) 30 km.
 (C) 32 km. (D) 33 km.
065. The central hall of a school is 18m long and 12.5m wide. A carpet is to be laid on the floor leaving a strip 50 cm wide near the walls, uncovered. Find the area of the uncovered portion?
 (A) 5.5 sq. m (B) 6 sq. m
 (C) 29.5 sq. m (D) 15 sq. m

066. મનોજે એક પુસ્તકનો 2/8 ભાગ વાંચ્યો હતો. આજે તેણે 12 પાના વાંચ્યા. જો પુસ્તકનાં 72 પાનાં બાકી હોય તો તે પુસ્તકમાં કેટલાં પાનાં છે?
- (A) 222 (B) 112
(C) 132 (D) 114
067. આપેલ માહિતીનો કાળજીપૂર્વક અભ્યાસ કરો અને નીચેના પ્રશ્નનો જવાબ આપો.
8 સહપાઠીઓના જૂથ, 4 છોકરાઓ H, I, J અને K અને 4 છોકરીઓ D, E, F અને G એ લંચ બ્રેક દરમિયાન કોફી પીવા માટે રાઉન્ડ ટેબલ પર બેસવાનું નક્કી કર્યું. તેઓ એવી રીતે બેઠા છે કે:
1. તે બધા નું મુખ એકબીજાની સામે છે.
 2. કોઈ બે છોકરીઓ કે છોકરાઓ બાજુમાં બેઠા નથી.
 3. J એ D અને G વચ્ચે છે અને I ની સામે મુખ છે.
 4. E, જે K અને I વચ્ચે બેઠેલું છે, તે Dની સામે મુખ છે.
 5. H એ F નો તાત્કાલિક જમણી બાજુ છે.
- K ની સામે કોણ બેઠું છે?
- (A) D (B) H
(C) I (D) F
068. EMMULATE શબ્દના પ્રથમ, ત્રીજા, પાંચમા અને છઠ્ઠા અક્ષરો સાથે દરેક શબ્દમાં એક વાર દરેક અક્ષરનો ઉપયોગ કરીને કેટલા અર્થપૂર્ણ અંગ્રેજી શબ્દો બનાવી શકાય?
- (A) એક (B) ત્રણ
(C) ચાર (D) બે
069. નીચેના ચારમાંથી ત્રણ શબ્દો ચોક્કસ રીતે સરખા છે અને એક અલગ છે. અલગ શબ્દ પસંદ કરો.
- (A) ગોગલેસ (B) સ્પેક્ટેકલ્સ
(C) બાયફોકલ (D) ઓપ્ટિકલ રીડર
070. બીજી ટર્મ પ્રથમ ટર્મ સાથે સંબંધિત છે તેવી જ રીતે ત્રીજા પદ સાથે સંબંધિત વિકલ્પ પસંદ કરો.
IVORY : ZWSPJ :: CREAM : ?
- (A) NFDQB (B) SNFDB
(C) DSFCN (D) BQDZL
071. જો $(5x + 2) < (8x - 1)$ અને $(7x - 2) > 3(x + 6)$. x ($x \in \mathbb{N}$) નો સોલ્યુશન સેટ શું હશે (Question Cangle)
- (A) {2, 3, 4, 5} (B) N
(C) {5, 6, 7, 8} (D) {5, 6, 7, 8, ...}
072. યુનિવર્સિટીમાં ચાર મુખ્ય વિભાગો છે: એન્જિનિયરિંગ, માનવતા, વ્યવસાય અને વિજ્ઞાન. દરેક વિભાગનો પોતાનો સ્ટાફ હોય છે, જેનું વિતરણ નીચે મુજબ છે: એન્જિનિયરિંગ વિભાગ 1200 વ્યક્તિઓને રોજગારી આપે છે, જે યુનિવર્સિટીના કુલ સ્ટાફના 30% હિસ્સો ધરાવે છે. માનવતા વિભાગમાં કુલ સ્ટાફના 20%નો સમાવેશ થાય છે. નાના કદ માટે જાણીતા બિઝનેસ વિભાગમાં 800 સ્ટાફ સભ્યો છે. બાકીના કર્મચારીઓ વિજ્ઞાન વિભાગમાં કાર્યરત છે. એન્જિનિયરિંગ વિભાગમાં વિજ્ઞાન વિભાગમાં સ્ટાફના સભ્યોના ગુણોત્તરની ગણતરી કરો.
- (A) 1:1 (B) 2:3
(C) 3:2 (D) 1:2

066. Manoj had read $\frac{2}{8}$ of a book. Today he read 12 pages. If 72 pages of the book are left then how many pages are there in that book?
- (A) 222 (B) 112
(C) 132 (D) 114
067. Study the given information carefully and answer the question that follows.
A group of 8 classmates, 4 boys H, I, J and K and 4 girls D, E, F and G decided to sit at a round table to have coffee, during the lunch break. They are sitting in such a way that:
- All of them are facing each other.
 - No two girls or boys are sitting side by side.
 - J is between D and G and is facing I.
 - E, who is sitting between K and I, is facing D.
 - H is the immediate right of F.
- Who is sitting in front of K?
- (A) D (B) H
(C) I (D) F
068. How many meaningful English words can be formed with the first, the third, the fifth and the sixth letters of the word EMMULATE, using each letter once in each word?
- (A) One (B) Three
(C) Four (D) Two
069. Three of the following four words are alike in a certain way and one is different. Select the odd one.
- (A) Goggles (B) Spectacles
(C) Bifocal (D) Optical Reader
070. Select the option that is related to the third term in the same way as the second term is related to the first term.
IVORY : ZWSPJ :: CREAM : ?
- (A) NFDQB (B) SNFDB
(C) DSFCN (D) BQDZL
071. If $(5x + 2) < (8x - 1)$ and $(7x - 2) > 3(x + 6)$. What will be solution set of x ($x \in \mathbb{N}$)
- (A) {2, 3, 4, 5} (B) \mathbb{N}
(C) {5, 6, 7, 8} (D) {5, 6, 7, 8, ...}
072. A university has four major departments: Engineering, Humanities, Business, and Science. Each department has its own staff, distributed as follows: The engineering department employs 1200 individuals, which account for 30% of the university's total staff. The humanities department comprise of 20% of the total staff. The business department, known for its smaller size, has 800 staff members. The remaining staff members are employed in science department. Calculate the ratio of staff members in the engineering department to those in the science department.
- (A) 1:1 (B) 2:3
(C) 3:2 (D) 1:2

073. એક કંપનીમાં કામ કરતા 10 કર્મચારીઓનો સરેરાશ માસિક પગાર રૂ. 6835 અને તેમાંથી 3 મહિલા કર્મચારીઓનો સરેરાશ માસિક પગાર રૂ. 5428. બાકીના 7 કર્મચારીઓનો સરેરાશ માસિક પગાર કેટલો છે?
- (A) 6550 (B) 6845
(C) 7238 (D) 7438
074. જો બે અનભીનત છ બાજુ વાળી ડાઈસ ફેંકવામાં આવે તો, બંને ડાઈસ પરની સંખ્યાઓનો સરવાળો એ 5 કરતા મોટી અવિભાજ્ય સંખ્યા હોવાની સંભાવના કેટલી છે?
- (A) 2/9 (B) 1/9
(C) 1/3 (D) 15/36
075. લંબચોરસ ટબનો કર્ણ 25 ફૂટ છે. જો ટૂંકી બાજુ 15 ફૂટ હોય, તો ટબનો વિસ્તાર શોધો.
- (A) 420 ચોરસ ફૂટ (B) 300 ચોરસ ફૂટ
(C) 360 ચોરસ ફૂટ (D) 240 ચોરસ ફૂટ
076. અનભીનત ન હોય તેવી ડાઈસમાં તેના પર 1 થી 6 સુધીની સંખ્યાઓ લખેલી હોય છે. જ્યારે આ ડાઈસ ફેંકવામાં આવે ત્યારે 1 ની ઘટનાની સંભાવના બિન-ધન સંખ્યા છે. માટે 2 થી 6 સુધીની આ 5 નંબરો ની સંભાવના સમાન છે. આ ડાઈસ એકવાર ફેંકવામાં આવે છે. ડાઈસ પર એકી સંખ્યા દેખાય તેવી સંભાવના કેટલી છે?
- (A) 1/5 (B) 2/5
(C) 1/2 (D) 2/3
077. AP 25, 20, 15, ... નો કયો પદ પ્રથમ ઋણ શબ્દ છે?
- (A) 9મી (B) 8મી
(C) 7મી (D) 10મી
078. જો $1.2:3.9 :: 2:a$, તો a ની કિંમત શોધો.
- (A) 6.5 (B) 6.9
(C) 6.3 (D) 6.1
079. ત્રણ સંખ્યાઓનો સરવાળો 106 છે. પ્રથમથી બીજાનો ગુણોત્તર 5:6 છે અને બીજાથી ત્રીજાનો ગુણોત્તર 9:10 છે. બીજો નંબર શોધો.
- (A) 54 (B) 27
(C) 18 (D) 36
080. જો મુદ્દલ રૂ. 5000/- 8 વર્ષમાં રૂ. 10000/- બને છે. તો બેંકમાં સાદા વ્યાજનો દર શું છે?
- (A) 12.5% (B) 20%
(C) 15% (D) 10%

073. The average monthly salary of 10 employees working in a company is Rs. 6835 and the average monthly salary of 3 women employees among them is Rs. 5428. What is the average monthly salary of the rest 7 employees?
- (A) 6550 (B) 6845
(C) 7238 (D) 7438
074. If two unbiased six face dice are thrown, what is the probability that the sum of the numbers on both the faces turned up, is a prime number greater than 5?
- (A) $\frac{2}{9}$ (B) $\frac{1}{9}$
(C) $\frac{1}{3}$ (D) $\frac{15}{36}$
075. The diagonal of a rectangular tub is 25 feet. If the shorter side is 15 feet, then find the area of the tub.
- (A) 420 sq feet (B) 300 sq. feet
(C) 360 sq. feet (D) 240 sq. feet
076. A biased dice has numbers from 1 to 6 written on its faces. The probability of occurrence of 1 when this dice is thrown is a non-positive number. The probability of occurrence of numbers from 2 to 6 is same for these 5 numbers. This dice is thrown once. What is the probability that an odd number appears on the dice?
- (A) $\frac{1}{5}$ (B) $\frac{2}{5}$
(C) $\frac{1}{2}$ (D) $\frac{2}{3}$
077. Which term of the AP 25, 20, 15, ... is the first negative term?
- (A) 9th (B) 8th
(C) 7th (D) 10th
078. If $1.2 : 3.9 :: 2 : a$, then find the value of a.
- (A) 6.5 (B) 6.9
(C) 6.3 (D) 6.1
079. The sum of three numbers is 106. The ratio of the first to second is 5:6 and that of second to third is 9:10. Find the second number.
- (A) 54 (B) 27
(C) 18 (D) 36
080. What is the rate of simple interest in a bank if the principal amount of Rs. 5000 becomes Rs. 10000 in 8 years?
- (A) 12.5% (B) 20%
(C) 15% (D) 10%

081. બધી જોડણી સાચી હોય તેવો વિકલ્પ પસંદ કરો.
1. કસિદો, કૌસલ્યા, ગ્રંથાવલી, ટેટ્ટે, વીચી
 2. કસીદો, કૌશલ્યા, ગ્રંથાવલી, ટેટ્ટે, વિચી
 3. કશિદો, કૌશલ્યા, ગ્રંથાવણિ, ટેટે, વીચી
 4. કશીદો, કૌસલ્યા, ગ્રંથાવલિ, ટેટ્ટે, વિચિ
- (A) ફક્ત 1 સાચું છે. (B) ફક્ત 2 સાચું છે.
(C) ફક્ત 2 અને 4 સાચા છે. (D) ફક્ત 2 અને 3 સાચા છે.
082. નીચે આપેલાં જૂથ ધ્યાને લઈ સમાનાર્થી શબ્દો વિશે યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો.
1. વિરાવ, ધ્વનિ, અવાજ, ઘોષ
 2. એકાંત, વિવિકત, એકાકી, એકલું
 3. વિતથ, વિદથ, આવડત, જ્ઞાન
 4. વિભા, કિરણ, રશ્મિ, મરીચી
- (A) ફક્ત 1 અને 2 યોગ્ય છે. (B) ફક્ત 3 અને 4 યોગ્ય છે.
(C) ફક્ત 1, 3 અને 4 યોગ્ય છે. (D) 1, 2, 3 અને 4 યોગ્ય છે.
083. નીચે આપેલાં જૂથ ધ્યાને લઈ વિરુદ્ધાથી શબ્દો વિશે યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો. (Question Cangle)
1. વિવૃત્ત × સંકુચિત
 2. ધ્વાંત × ઉજાશ
 3. નિતાંત × ધ્વાંત
 4. ન્યૂનતા × ઉચ્ચતા
- (A) ફક્ત 1 યોગ્ય છે. (B) ફક્ત 1 અને 2 યોગ્ય છે.
(C) ફક્ત 1, 3 અને 4 યોગ્ય છે. (D) ફક્ત 1 અને 4 યોગ્ય છે.
084. નીચે આપેલા રૂઢિપ્રયોગ અને તેના અર્થ માટે યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો.
- | રૂઢિપ્રયોગ | અર્થ |
|---------------------|-----------------------|
| 1. અખાડા કરવા | = વાત ધ્યાનમાં ન લેવી |
| 2. આંખ આડા કાન કરવા | = વાત ધ્યાનમાં ન લેવી |
| 3. કાન તળે કાઢવું | = વાત ધ્યાનમાં ન લેવી |
| 4. કાને ન ધરવું | = વાત ધ્યાનમાં ન લેવી |
- (A) ફક્ત 1,2 અને 4 યોગ્ય છે. (B) ફક્ત 2 અને 3 યોગ્ય છે.
(C) ફક્ત 2, 3 અને 4 યોગ્ય છે. (D) 1, 2, 3 અને 4 બધા જ યોગ્ય છે.
085. નીચે આપેલી કહેવતોને ધ્યાને લઈ તેના વિશે સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો. (Question Cangle)
1. મન હોય તો માળવે જવાય
 2. ઘરડાં ગાડાં વાળે
 3. સાઠી બુદ્ધિ નાઠી
 4. પાકે ઘડે કાંઠા ન ચડે
- (A) 3 અને 4 સમાનાર્થી કહેવતો છે, 1 અને 4 વિરુદ્ધાર્થી કહેવતો છે.
(B) 1 અને 2 સમાનાર્થી કહેવતો છે, 2 અને 4 વિરુદ્ધાર્થી કહેવતો છે.
(C) 1 અને 4 સમાનાર્થી કહેવતો છે, 2 અને 3 વિરુદ્ધાર્થી કહેવતો છે.
(D) 1 અને 3 સમાનાર્થી કહેવતો છે, 1 અને 2 વિરુદ્ધાર્થી કહેવતો છે.

086. નીચે આપેલા સામાસિક શબ્દ અને તેના પ્રકાર વિશે યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો. (Question Cancele)

સામાસિક શબ્દ - પ્રકાર

1. નીલોપલ - કર્મધારય સમાસ
2. તળિયાઝાટક - મધ્યમપદલોપી સમાસ
3. વીસનહોરી - બહુવ્રીહિ સમાસ
4. નવનિર્માણ - દ્વિગુ સમાસ

(A) ફક્ત 1 અને 3 યોગ્ય છે.

(B) ફક્ત 2 અને 3 યોગ્ય છે.

(C) ફક્ત 1, 2, અને 3 યોગ્ય છે.

(D) 1, 2, 3 અને 4 બધા જ યોગ્ય છે.

087. નીચે આપેલી સંધિ વિશે સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.

1. જગત્ + જનની = જગજનની
2. જગત્ + માતા = જગન્માતા
3. તનુ + અંગી = તન્વંગી
4. જગત્ + નાથ = જગન્નાથ

(A) ફક્ત 1 અને 2 સાચા છે.

(B) ફક્ત 1 અને 3 સાચા છે.

(C) 1, 2, 3 અને 4 બધા જ સાચા છે.

(D) 1, 2, 3 અને 4 બધા જ ખોટા છે.

088. નીચે આપેલી કાવ્ય-પંક્તિને ધ્યાને લઈ એના છંદના પ્રકારનો યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો.

1. 'ભૂખ્યાં-જનોનો જઠરાગ્નિ જાગશે,
ખંડેરની ભસ્મકણી ન લાધશે.'
2. 'કદી અભિમાન કરે જન કોય,
હજાર વસા હલકો બહુ હોય.'
3. 'શ્યામ ચરણ સ્મરણ મિત્ર, સરસ રીત સાચી;
તે વિના ત્રિલોક મધ્ય, કોડ વાત કાચી.'
4. 'દીઠો તને હંસની હાર માંહે,
દીઠો અષાઢી જલધાર માંહે.'

(A) 1. ઈન્દ્રવજ્રા, 2. મોતીદામ, 3. મહીદીપ, 4. ઈન્દ્રવંશા

(B) 1. ઈન્દ્રવંશા, 2. મોતીદામ, 3. મહીદીપ, 4. ઈન્દ્રવજ્રા

(C) 1. ઈન્દ્રવંશા, 2. મહીદીપ, 3. મોતીદામ, 4. ઈન્દ્રવજ્રા

(D) 1. ઈન્દ્રવજ્રા, 2. મોતીદામ, 3. મહીદીપ, 4. ઉપેન્દ્રવજ્રા

089. નીચે આપેલી કાવ્ય-પંક્તિને ધ્યાને લઈ એના અલંકારના પ્રકાર માટે યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો.

1. 'કાયા કંચન સમી બચપણથી દીકરા માએ જે ઘણી સંભાળી.'
2. 'મારા જીવનની વાડીમાં ફૂલો ખિલતાં,
એ તો દુઃખો કેરા તડકા નિત્યે ઝીલતાં.'
3. 'આ આત્મા એક દિન લેવાશે,
એ રાખ્યો કોઈનો નહીં રહેશે,
હે.. તારી ભાડાની કોટડી ખાલી થશે.'
4. 'તારી જેવી એક તું જ હે જનની!'

- (A) 1. ઉપમા, 2. રૂપક, 3. અતિશયોક્તિ, 4. ઉપમા
(B) 1. ઉપમા, 2. અતિશયોક્તિ, 3. રૂપક, 4. અનન્વય
(C) 1. ઉપમા, 2. રૂપક, 3. અતિશયોક્તિ, 4. અનન્વય
(D) 1. ઉપમા, 2. શ્લેષ, 3. રૂપક, 4. ઉપમા

090. નીચેની વિગતોને ધ્યાને લઈ યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો.

1. સંધિ : ભિષજૂ + રાજ = ભિષગ્રાજ
2. કર્મધારય સમાસ - ખડમોસાળ
3. સજીવારોપણ અલંકાર - મનુષ્યમાં ધનનો તૃષ્ણા વાયુ બહેકી રહ્યો છે.
4. રૂઢિપ્રયોગના અર્થનો અર્થ : મોટે પાટલે બેસવું = ઊંચા પદે બેસવું

- (A) ફક્ત 1 અને 2 સાચા છે. (B) ફક્ત 1, 2 અને 3 સાચા છે.
(C) ફક્ત 2 અને 4 સાચા છે. (D) ફક્ત 4 સાચું છે.

091. _____ Ganga is _____ sacred river.

- (A) No article / the (B) The / the
(C) The / a (D) No article / No article

092. Either the manager or his assistant failed in _____ duty. (Question Cancele)

- (A) his (B) their
(C) her (D) the

093. In course _____ time he realised his mistake.
- (A) of (B) to
(C) off (D) on
094. This is the house _____ Jack built.
- (A) which (B) whom
(C) what (D) that
095. I shall wait till you _____ your lunch.
- (A) finished (B) finish
(C) have finished (D) will finish
096. _____ you lend me your scooter, please?
- (A) Would (B) Shall
(C) Will (D) Can
097. They made him king. (Change the voice)
- (A) King made by them (B) He was made king
(C) He has been made king (D) King has been made by them
098. Had you not informed me, I _____ missed the flight.
- (A) will have (B) would have
(C) shall have (D) could have
099. I saw the lion _____ the prey.
- (A) catching (B) catches
(C) caught (D) had caught
100. There is only _____ sugar in the jar.
- (A) little (B) a few
(C) a little (D) few

101. The principle of 'working from whole to part' is used in surveying because
(A) Plotting become easy (B) Survey work can be completed quickly
(C) Accumulation of errors is prevented (D) All of the above
102. Theory of errors and adjustments deals with minimizing the effects of
(A) Instrumental errors (B) Mistakes
(C) Systematic errors (D) Personal and accidental errors
103. The horizontal angle between the true meridian and magnetic meridian at a place is called
(A) Azimuth (B) Declination
(C) Local attraction (D) Magnetic bearing
104. Pickup the non-inflammable plastic from the following?
(A) Urea formaldehyde plastics (B) Cellulose acetate plastics
(C) Phenol formaldehyde plastics (D) Polyvinyl chloride plastics
105. Assertion (A): Black cotton soils, classified as clays, display the distinctive behavior of swelling.
Reason (R): This behavior is attributed to the presence of Montmorillonite in these clays, which draws external water into its lattice structure.
(A) Both A and R are true and R is not the correct explanation of A
(B) A is true but R is false
(C) A is false but R is true
(D) Both A and R are true and R is the correct explanation of A
106. A soil sample having a void ratio of 1.3, water content of 50% and a specific gravity of 2.60, is in a state of ?
(A) Under saturation (B) Full saturation
(C) Over saturation (D) Partial saturation
107. In levelling survey, with the rise of temperature, the sensitivity of a bubble tube
(A) Decreases (B) Increases
(C) Remains unaffected (D) None of the above
108. The process of putting the plane table into some fixed position so that a line representing a certain direction on the plane is parallel to that direction in the field is known as
(A) Orientation (B) Resection
(C) Intersection (D) Levelling
109. Over-consolidation ratio is the ratio of?
(A) Maximum past effective consolidation stress to the present effective overburden stress
(B) Minimum normal stress to the shear stress
(C) Effective stress to the residual stress
(D) Overburden stress to the tangential stress

110. An assembly of overlapping photographs is known as
 (A) Three dimensional view (B) Natural view
 (C) Multi projection (D) Mosaics
111. A loose sand deposit about 20 m deep from the ground surface is to be densified. Which method will be most suitable?
 (A) Using a heavy vibratory roller at the surface
 (B) Dynamic compaction
 (C) Vibro compaction
 (D) Needle vibrator
112. At a point on the equator, the angle of dip is
 (A) 180° (B) 90°
 (C) 60° (D) Zero
113. When the allowable bearing capacity of soil is low and the building loads are heavy, the footing used is _____.
 (A) Strap footing (B) Raft footing
 (C) Rectangular combined footing (D) Trapezoidal combined footing
114. The most commonly used sampler for obtaining a disturb sample of the soil is
 (A) Split spoon sampler (B) Open drive sampler
 (C) Piston sampler (D) Thin wall shell tube sampler
115. The compaction factor test of cement concrete determines its
 (A) Strength (B) Porosity
 (C) Degree of compaction under loads (D) Workability
116. Sand drains are used to:
 (A) Reduce the settlement (B) Accelerate the consolidation
 (C) Increases the permeability (D) Transfer the load
117. The most difficult thing in a sand tank model is to ensure?
 (A) Saturation (B) Homogeneity
 (C) Isotropy (D) Uniform packing
118. Which test is most preferable to study Soil dispersibility (susceptibility to colloidal erosion)?
 (A) Pycnometer bottle test (B) Pinhole test
 (C) Liquid limit test (D) Shrinkage limit test
119. Honey-combed structure is found in
 (A) Gravels (B) Coarse sand
 (C) Fine sand and silt (D) Clay

120. The effective stress in soil is
 (A) Actual contact stress (B) An abstract quantity
 (C) Equal to total stress (D) None of the above
121. Which parameter indicates water yielding capacity of an unconfined aquifer?
 (A) Seepage velocity (B) Discharge velocity
 (C) Storage coefficient (D) Specific yield
122. Geologic cycle for the formation of soil, is
 (A) Upheaval → transportation → deposition → weathering
 (B) Weathering → upheaval → transportation → deposition
 (C) Transportation → upheaval → weathering → deposition
 (D) Weathering → transportation → deposition → upheaval
123. The ratio of settlement at any time 't' to the final settlement, is known as
 (A) Co-efficient of consolidation (B) Degree of consolidation
 (C) Consolidation index (D) Consolidation of undisturbed soil
124. The Westerguard analysis is used for
 (A) Homogeneous soils (B) Cohesive soils
 (C) Sandy soils (D) Stratified soils
125. When consolidation of a saturated soil sample occurs, the degree of saturation
 (A) Increases (B) Decreases
 (C) Remains constant (D) May increases or decreases
126. The void ratio of a soil sample decreases from 1.50 to 1.25 when the pressure is increased from 25 kPa to 50 kPa, the coefficient of compressibility is?
 (A) 0.01 (B) 0.02
 (C) 0.05 (D) 0.001
127. What is the ultimate bearing capacity at the ground surface according to Terzaghi's theory for a strip footing with a smooth base on purely cohesive soil?
 (A) 5.17c (B) 5.14c
 (C) 6.2c (D) 5.7c
128. The moisture content of a soil below which the soil volume becomes constant is called the
 (A) Liquid limit (B) Plastic limit
 (C) Shrinkage limit (D) None of the above
129. The zone of aeration in a ground profile does not include
 (A) Capillary zone (B) Soil water zone
 (C) Intermediate zone (D) Saturation zone

130. As per IS 4434, field vane shear is highly appropriate for determining the shear strength of which soils which are highly susceptible to sample disturbances?
- (A) Sands (B) Saturated Clays
 (C) Gravel (D) Highly Organic Soils
131. Standard penetration resistance in very stiff clays lies between
- (A) 2-4 (B) 4-8
 (C) 8-15 (D) 15-30
132. A pycnometer is used to determine
- (A) Water content and voids ratio (B) Specific gravity and dry density
 (C) Water content and specific gravity (D) Voids ratio and dry density
133. What factor contributes to the possibility of obtaining inaccurate results in a Direct Shear test conducted on a saturated clay sample?
- (A) Drainage conditions are not controllable
 (B) Progressive failure might take place
 (C) The tests amounts to undrained tests
 (D) Failure plane is predetermined
134. The weakest bond in soil is
- (A) Ionic bond (B) Covalent bond
 (C) Metallic bond (D) Secondary valence bond
135. Under-reamed piles are generally
- (A) Driven piles (B) Bored piles
 (C) Precast piles (D) None of the above
136. Graphical method for the determination of earth pressure
- (A) Taylor's method (B) Culmann's method
 (C) Mohr diagram method (D) Newmark's influence chart method
137. Among the following types of water, which one is chemically combined in the crystal structure of the soil mineral and can be removed only by breaking the crystal structure?
- (A) Capillary water (B) Adsorbed water
 (C) Hygroscopic water (D) Structural water
138. Pick up the correct statement from the following
- (A) Sandy clay loam contains highest percentage of sand
 (B) Silty clay loam contains highest percentage of silt
 (C) Stiff boulder clay offers maximum shear strength
 (D) Soft chalk carries least safe load

139. Vibroflotation techniques is best suited for densifying
 (A) Very loose sands below water table (B) Layered clays
 (C) Organic clays (D) Coarse sands and gravels
140. The liquidity index is defined as a ratio expressed as percentage of
 (A) Plastic limit minus the natural water content, to its plasticity index
 (B) Natural water content minus its plastic limit to its plasticity index
 (C) Natural water content plus its plastic limit to its plasticity index
 (D) Liquid limit minus the natural water content to the plasticity index
141. Unconfined compressive strength test is:
 (A) Drained test (B) Undrained test
 (C) Consolidated undrained test (D) Consolidated drained test
142. What happens to the effective angle of internal friction of dense sand as the state of strain changes from plain strain to triaxial strain condition?
 (A) Remains constant (B) Increases
 (C) First increase then remains constant (D) Decreases
143. Based on 'one point method' using the cone Penetrometer, determine the liquid limit if natural moisture content is 35% and its corresponding penetration (D) is 20 mm
 (A) 20 (B) 60
 (C) 45 (D) 35
144. Coulomb's theory of earth pressure is based on
 (A) The theory of plasticity (B) The theory of elasticity
 (C) Empirical rules (D) Wedge theory
145. If a saturated column with a porosity of 0.40 has a cross-sectional area of 1 m² and a depth of 4 m, what is the volume of water stored within it?
 (A) 1.60 m³ (B) 4.0 m³
 (C) 0.40 m³ (D) 16.0 m³
146. The bearing capacity factors N_c , N_q and N_γ are functions of
 (A) Width and depth of footing (B) Density of soil
 (C) Cohesion of soil (D) Angle of internal friction of soil
147. Hydrometer readings are corrected for
 (A) Both Meniscus correction & Dispersing agent correction are positive
 (B) Both Meniscus correction & Dispersing agent correction are subtractive
 (C) Meniscus correction is subtractive and Dispersing agent correction is additive
 (D) Meniscus correction is additive and Dispersing agent correction is subtractive

148. Compaction grouting is suitable for
(A) Soft clays (B) Loose cohesionless soil
(C) Organic soil (D) Rocks
149. The formation which contains water but is not able to transmit it is called
(A) An aquifer (B) An aquifuge
(C) An aquiclude (D) None of the above
150. Rigid pavement are commonly made of _____
(A) Bitumen (B) Dry-lean concrete
(C) Earthen Materials (D) Portland cement concrete
151. At liquid limit, all soils posses
(A) Same shear strength of small magnitude
(B) Same shear strength of large magnitude
(C) Different shear strengths of small magnitude
(D) Different shear strengths of large magnitude
152. Geosynthetic clay liner is a composite of _____
(A) Geotextiles and bentonite clay (B) Silt and gravel
(C) Gravel and bentonite clay (D) Geotextiles and gravels
153. Highway Research Board (HRB) classification of soils is based on
(A) Particle size composition
(B) Plasticity characteristics
(C) Both particle size composition and plasticity characteristics
(D) Orientation of Particle
154. Inorganic soils with low compressibility are represented by
(A) MH (B) SL
(C) ML (D) CH
155. In static cone penetration test, the cross sectional area of the cone is
(A) 10 cm² (B) 20 cm²
(C) 30 cm² (D) 35 cm²
156. The coefficient of permeability of clay is generally
(A) Between 10⁻⁴ and 10⁻² mm/s (B) Between 10⁻⁵ and 10⁻⁴ mm/s
(C) Between 10⁻⁵ and 10⁻⁸ mm/s (D) Less than 10⁻⁸ mm/s
157. The instrument used for measuring the velocity of flow is known as
(A) Venturimeter (B) Orificemeter
(C) Pitot tube (D) None of the above

158. A centrifugal pump gives maximum efficiency when its impeller blades are
(A) Bent forward (B) Bent backward
(C) Straight (D) Wave-shaped
159. Pressuremeter test is performed at the site to measure which property of soil?
(A) Skin friction (B) Shear modulus
(C) Relative density (D) Modulus of subgrade reaction
160. Hydraulic jump forms in a horizontal rectangular channel carrying a unit discharge of $1.019 \text{ m}^3/\text{sec}/\text{m}$ at a depth of 101.9 mm. The jump is classified as
(A) Steady jump (B) Oscillating jump
(C) Strong jump (D) Weak jump
161. Which of the following defects is caused by vaporization of entrapped moisture of solvents in a painted surface?
(A) Blooming (B) Blistering
(C) Saponification (D) Cissing
162. Which equipment can measure directly matrix suction of soil in the field?
(A) Tensiometer (B) Oedometer
(C) Pycnometer (D) Thermometer
163. The hydrologic cycle states that
(A) Total inflow – total outflow = constant
(B) Subsurface inflow = subsurface outflow
(C) Inflow into basin = outflow from the basin
(D) Mass inflow – mass outflow = change in mass storage
164. The Thiessen polygon is
(A) A polygon obtained by joining adjoining raingauge stations
(B) A representative area used for weighing the observed station precipitation
(C) An area used in the construction of depth-area curves
(D) The descriptive term for the shape of a hydrograph
165. The shape of clay particle is usually:
(A) Angular (B) Flaky
(C) Tabular (D) Rounded
166. In context to distance between bonded atoms present in soil minerals, 1 Angstrom is equal to how much microns?
(A) 10^{-10} (B) 10^{-6}
(C) 10^{-4} (D) 10^{-8}

167. Direct runoff is made up of
 (A) Surface runoff, prompt interflow and channel precipitation
 (B) Surface runoff, infiltration and evapotranspiration
 (C) Overland flow only
 (D) Rainfall and evaporation
168. For a given shallow foundation of width 1.0m and average corrected SPT blows (N) is 25 and net foundation pressure equal to 50 kPa, the total settlement 'S' in mm is ?
 (A) 1.5 mm (B) 2.0 mm
 (C) 0.5 mm (D) 2.5 mm
169. The design flood commonly adopted in India for barrages and minor dams is
 (A) Probable maximum flood
 (B) A flood of 50-100 years return period
 (C) Peak flood
 (D) Standard project flood or a 100-year flood, whichever is higher
170. The most suitable method of irrigation for areas having low rainfall and strong winds is
 (A) Furrow irrigation (B) Sprinkler irrigation
 (C) Drip irrigation (D) Contour irrigation
171. For the purpose of designing a well point system for lowering ground water table in sandy silt deposit for normal construction works, which Indian Standard is referred or recommended?
 (A) IS:5050-1968 (B) IS:14590-1998
 (C) IS:9759-2008 (D) IS: 15284-2003
172. The area, on which crops are grown in a particular season, is called
 (A) Culturable commanded area (CCA) (B) Gross sown area
 (C) Net sown area (D) None of the above
173. Arrange the following items in descending order based on their heat of hydration.
 (A) $C_3A > C_3S > C_4AF > C_2S$ (B) $C_3A > C_4AF > C_3S > C_2S$
 (C) $C_3A > C_4AF > C_2S > C_3S$ (D) None of the above
174. A flow net can be used to determine?
 (A) Seepage, coefficient of permeability and uplift pressure
 (B) Seepage, coefficient of permeability and exit gradient
 (C) Seepage, exit gradient and uplift pressure
 (D) Seepage, exit gradient only
175. The maximum rate at which a soil in a given condition is capable of absorbing water is called
 (A) Infiltration rate (B) Infiltration capacity
 (C) Field capacity (D) None of the above

176. Precipitation does not include
(A) Frost (B) Snow melt
(C) Mist and fog (D) Stream flow
177. Which one of the following is true/correct?
(A) Time factor T_v depends upon co-efficient of consolidation (C_v), time t and the drainage path d .
(B) Time factor T_v depends upon co-efficient of compressibility (C_c), time t and the drainage path d .
(C) Both (A) and (B)
(D) Time factor T_v is independent of co- efficient of consolidation (C_v), time t and the drainage path d .
178. The increased rate of gain of strength of rapid hardening cement is achieved by?
(A) Higher content of C_3S and finer grinding of cement
(B) Higher content of C_2S
(C) Higher content of C_3A
(D) Only finer grinding of cement
179. The pressure on phreatic line is?
(A) Equal to atmospheric pressure (B) Greater than atmospheric pressure
(C) Less than atmospheric pressure (D) Not related to the atmospheric pressure
180. A water shed canal
(A) Is most suitable in hilly areas (B) Avoids the cross drainage work
(C) Irrigates only on one side (D) Constructed parallel to parent canal
181. Which one is true?
(A) Recompression index is higher than the compression index
(B) Recompression index is smaller than the compression index
(C) Recompression index is 1.5 times higher than the compression index
(D) Recompression index is equal to the compression index
182. In a gravity dam, tail water causes
(A) Decreases in principal stress
(B) Decreases in shear stress
(C) Increases in both principal & shear stress
(D) Both (A) and (B) above
183. The dimensions of dynamic viscosity μ is
(A) $ML^{-1}T^{-2}$ (B) $ML^{-1}T^{-1}$
(C) MLT^{-2} (D) $M^0L^0T^0$

184. As per Boussinesq's analysis for a strip footing, the pressure bulb extends maximum to which width?
 (A) 0 B (B) 6 B
 (C) \propto B (D) 10 B
185. An ideal fluid is one which is
 (A) Compressible (B) Elastic and viscous
 (C) Non viscous and incompressible (D) Of low density
186. Tortuosity of a meandering river is the ratio of?
 (A) Direct axial length of the river to the curved length along the river
 (B) Meander length to width of the meander
 (C) Curved length along the river to the direct axial length of the river
 (D) Meander length to width of the river
187. In a river, silt excluder and silt ejector are constructed
 (A) At the head of the canal and at a location after the head regulator, respectively
 (B) At the same location
 (C) At specific locations depending upon diverse factors and their locations do not follow a set pattern.
 (D) At a location after the head regulator and at the head of the canal respectively
188. The line of action of the buoyant force acts through the
 (A) Centre of gravity of any submerged body
 (B) Centroid of volume of any floating body
 (C) Centroid of displaced volume of fluid
 (D) Centroid of horizontal projection of body
189. Which of the following fluids can be classified as Non-Newtonian?
 1. Kerosene oil 2. Diesel oil 3. Human blood 4. Toothpaste 5. Water
 Select the correct answer using the codes given below:
 (A) 1 and 2 (B) 3 and 4
 (C) 2 and 5 (D) 1 and 5
190. Apart from inertia force which of the following force is most important in motion of submarines under water?
 (A) Viscous force (B) Gravity force
 (C) Compressive force (D) Surface tension force
191. Which one of the following phenomena in a pipe flow is termed as water hammer?
 (A) The sudden rise of pressure in a long pipe due to sudden closure of valve
 (B) The rise of pressure in a pipe flow due to gradual closure of valve
 (C) The rise of negative pressure
 (D) The zero pressure in a pipe flow

192. If the kinematic viscosity of a liquid is 5 stokes and its specific gravity is 1.90, what is the viscosity of the liquid?
(A) 0.095 poise (B) 0.95 Ns/m²
(C) 9.50 poise (D) 95.0 Ns/m²
193. The existence of boundary layer is on account of
(A) Fluid density (B) Gravitational effect
(C) Fluid viscosity (D) Flow turbulence
194. What is the depth of the center of pressure when the water surface aligns with the upper edge of a rectangular vertical gate measuring 30 meters wide by 3 meters deep?
(A) 2.5 m (B) 2.0 m
(C) 1.5 m (D) 1.0 m
195. The ratio of average velocity to maximum velocity for steady laminar flow in circular pipes is
(A) 1/2 (B) 2/3
(C) 3/2 (D) 2
196. Most efficient channel section is
(A) Half hexagon in the form of trapezoid (B) Triangular
(C) Rectangular (D) Semicircular
197. For the growth of plants, the useful soil moisture is
(A) Rain water (B) Gravity water
(C) Capillary water (D) Chemically treated water
198. For irrigation purposes the pH value of water should be
(A) Near Zero (B) Near 14
(C) Between 3 – 0.6 (D) Between 6 – 8.5
199. What is the condition of the joint between a fire hose and its nozzle when the nozzle discharges a jet of water into the atmosphere at a velocity of 20 m/s?
(A) Tension (B) A State of Zero stress
(C) Compression (D) Bending Stress
200. The bed of the canal is lowered in case of
(A) Canal syphon (B) Level crossing
(C) Syphonaqueduct (D) All of the above
201. Lands or climate that lack sufficient water for agriculture without artificial irrigation, are called
(A) Dry zone (B) Non-agriculture zone
(C) Permanent wilting zone (D) Arid zone

202. Which of these does NOT affect the suction capacity of soil?
(A) Dissolved Salts (B) Temperature
(C) Pressure of Water (D) Angle of Contact
203. What is the term for the phenomenon where sand and other materials are deposited in a zig-zag pattern due to drifting along the coast?
(A) Beach drift (B) Sand boiling
(C) Littoral drift (D) Sand blasting
204. Which of the following is Rabi crop
(A) Rice (B) Maize
(C) Potatoe (D) Cotton
205. The porosity of soil sample having its void ratio equal to unity will be
(A) 50% (B) 33.3%
(C) 66.6% (D) 75%
206. An isochrone is a line on the basin map
(A) Joining points which are at equal distance from the catchment outlet
(B) Joining rain gauge stations having equal rainfall duration
(C) Joining points having equal rainfall depth in a given time interval
(D) Joining points having equal time of travel of surface runoff to the catchment outlet
207. A crop which is raised entirely with the help of rainfall, is called
(A) Natural crop (B) Rainy crop
(C) Wet crop (D) Dry crop
208. Dead storage in a reservoir is provided to
(A) Mitigate the floods (B) Increase the useful life period
(C) Meet the emergency needs (D) Accommodate the silt trapped in a reservoir
209. Arrange the following list of soils in increasing order of surface areas?
(A) Sand-silt-clay-colloids (B) Silt-sand-colloids-clay
(C) Sand-clay-silt-colloids (D) Clay-silt-sand-colloids
210. Diversion head work is constructed to
(A) Facilitate the silt entry into the canal
(B) Lower water level in the river
(C) Increase fluctuations in the supply level of the river
(D) Regulate the intake of water into the canal
211. Theoretically the best cross section for a lined canal is
(A) Semicircular (B) Triangular
(C) Trapezoidal (D) None of the above

212. Match the following:

Column -I

Column-II

P. Mathematical models

(i) Empirical model

Q. Saturated flow mathematical model

(ii) Darcy's equation

R. Navier-Stokes equations

(iii) Rational formula

S. Infiltration equation

(iv) Numerical solution

T. Lumped model

(v) Analytical model

(A) (P) - (v), (Q) - (i), (R) - (iv), (S) - (iii), (T) - (ii)

(B) (P) - (i), (Q) - (ii), (R) - (iii), (S) - (iv), (T) - (v)

(C) (P) - (iii), (Q) - (i), (R) - (v), (S) - (ii), (T) - (iv)

(D) (P) - (iv), (Q) - (ii), (R) - (iii), (S) - (v), (T) - (i)

213. Most Artificial Neural Network models are referred to as Black Box models because:

(A) Model operation is unknown

(B) Its source code is not known

(C) It cannot be calibrated

(D) The software is 'write' protected

214. What is the unit of intrinsic permeability?

(A) m/day

(B) m

(C) m²

(D) m-sec

215. Alkaline soils are best reclaimed by

(A) Leaching

(B) Addition of gypsum to soil

(C) Providing good drainage

(D) Addition of gypsum to soil and leaching

216. The most preferred soil for the central impervious core of a zoned embankment type of an earthen dam, is

(A) Highly impervious clay

(B) Highly impervious gravel

(C) Coarse sand

(D) Clay mixed with fine sand

217. The famous Bhakra dam of our country has been provided with

(A) Trough spillway

(B) Ogee spillway

(C) Shaft spillway

(D) Syphon spillway

218. The flow in a chute spillway is generally

(A) Supercritical

(B) Critical

(C) Subcritical

(D) Uniform

219. The base width of a rock fill dam, in comparison to that of an earthen dam is:

(A) Much larger

(B) Much smaller

(C) Sometimes larger sometimes smaller

(D) Almost equal

220. In context to 'Triaxial compression Test', choose the correct option regarding the statements from the given below:
- (i) A soil specimen, cylindrical in shape is subjected to direct stresses acting in three mutually perpendicular directions.
- (ii) Length of specimen in the test is kept about 3 to $3\frac{1}{2}$ times its diameter.
- (iii) The effective minor principal stress is equal to the cell pressure minus the pore pressure.
- (A) 1, 2 & 3 all are true and correct (B) 2 & 3 are correct, 1 is incorrect
 (C) 1 & 2 are correct, 3 is incorrect (D) 1 & 3 are true, 2 is incorrect
221. The minimum size of gravel that will not move in the bed of the wide rectangular channel of depth 0.8 m and longitudinal slope 0.0042 is?
- (A) 36.28 mm (B) 28.36 mm
 (C) 35.78 mm (D) 32.28 mm
222. What is the water application efficiency when, during a 10-hour irrigation session for a wheat crop, 400,000 liters were lost due to runoff and percolation, while 2,800,000 liters were delivered to the field?
- (A) 87.50% (B) 85.71%
 (C) 75.50% (D) 71.85%
223. Plaster of Paris is obtained by calcining
- (A) Gypsum (B) Bauxite
 (C) Lime stone (D) Kanker
224. Which of the following sets is employed to manage seepage within the foundations of an earth dam?
- (A) Chimney drain , upstream blanket and cut-off trench
 (B) Cut-off sheet piles, upstream blanket and cut-off trench
 (C) Upstream blanket, cut-off sheetpiles and chimney drain
 (D) Relief wells, upstream blanket and chimney drain
225. In case the concrete is to be transported by pumping, the slump should be
- (A) More than 200 mm (B) Between 75 mm to 100 mm
 (C) Between 25 mm to 75 mm (D) More than 25 mm
226. Which of the following ingredients of the brick earth enables the brick to retain its shape?
- (A) Alumina (B) Silica
 (C) Iron (D) Magnesia
227. In a Newmark's influence chart for stress distribution, there are 10 concentric circles and 50 radial lines. The influence factor of the chart is?
- (A) 0.0002 (B) 0.002
 (C) 0.02 (D) 0.2

228. Drills used for drilling in soft rocks are
 (A) High speed steel drills (B) Diamond drills
 (C) Auger drills (D) Detachable drills
229. The process of evaluating the rough cost of construction of a project is known as
 (A) Workable cost (B) Estimate
 (C) Rough cost (D) Actual cost
230. Which of the following statements accurately describes aspects of pressure distribution under a strip footing?
 (i) The pressure bulb under a strip footing develops longitudinally.
 (ii) The pressure bulb under a strip footing develops laterally.
 (iii) The contact pressure at the edges of a rigid footing on saturated clay is theoretically infinite.
 (A) (ii) & (iii) only (B) (i), (ii) & (iii)
 (C) (i) & (ii) only (D) (i) & (iii) only
231. In a detailed estimate, the provision for contingencies is, usually
 (A) 1% (B) 3% to 5%
 (C) 10% (D) 12% to 25%
232. If the actual observed value of Standard Penetration resistance, N is greater 15 in a fine sand layer below water table, then the equivalent penetration resistance will be ?
 (A) $15 + \frac{(N + 15)}{2}$ (B) $15 - \frac{(N + 15)}{2}$
 (C) $15 + \frac{(N - 15)}{2}$ (D) $15 + \frac{(15 - N)}{2} p$
233. Match List-I (Field test) with List-II (Parameters measured) and select the correct answer
- | List-I | List-II |
|---------------------------------------|---|
| a. Plate load test | 1. Total and Frictional resistance |
| b. Standard Penetration test | 2. Load intensity and settlement values |
| c. Static Dutch Cone Penetration test | 3. N_{cd} values |
| d. Dynamic Penetration test | 4. SPT values |
| (A) a - 2, b - 4, c - 3, d - 1 | (B) a - 4, b - 2, c - 3, d - 1 |
| (C) a - 2, b - 4, c - 1, d - 3 | (D) a - 4, b - 2, c - 1, d - 3 |
234. Which is the weakest concrete?
 (A) 1 : 2 : 4 (B) 1 : 3 : 6
 (C) 1 : 4 : 8 (D) 1 : 5 : 10
235. The value of demolished material is known as
 (A) Scrap value (B) Resultant value
 (C) Salvage value (D) Any of the above

236. The primary function of geogrid is?
 (A) Connecting two layers (B) Separators
 (C) Reinforcement (D) Protection from corrosion
237. Which one of the following characteristics is not measured by geophysical method of soil exploration?
 (A) Plasticity (B) Density
 (C) Magnetism (D) Electrical resistivity
238. Consider the following statements:
 i. undisturbed samples may be obtained with the help of augers
 ii. auger drilling is most effective in clayey soils
 iii. hollow stem augers are sometimes used to drill holes in silty sand
 Which of these statements are correct?
 (A) (i) and (ii) only (B) (ii) and (iii) only
 (C) (i) and (iii) only (D) (i), (ii) and (iii)
239. A revised estimate is usually prepared when the original estimate has exceeded by more than
 (A) 1% (B) 2%
 (C) 10% (D) 100%
240. The minimum thickness of a wall in stone masonry should not be less than
 (A) 100 mm (B) 200 mm
 (C) 350 mm (D) 450 mm
241. Which technique of stabilization for the sub-base is preferred for a heavy plastic soil?
 (A) Bitumen stabilization (B) Cement stabilization
 (C) Lime stabilization (D) Mechanical stabilization
242. The hydraulic lime-sand mortar normally used in brick construction has a ratio of:
 (A) 1:8 (B) 1:6
 (C) 1:4 (D) 1:2
243. Polyvinyl Chloride (PVC) is a
 (A) Thermosetting material (B) Thermoplastic material
 (C) Elastoplastic material (D) Rigid plastic material
244. If the error in the measurement of head in a 'V' notch is 1%, then the error in the measurement of discharge will be?
 (A) 1% (B) 1.5%
 (C) 2% (D) 2.5%

245. The value of property that can be obtained at any particular time from the open market if the property is put for sale, is called
 (A) Market value (B) Book value
 (C) Current value (D) Obsolence value
246. Vertical circulation within the building is possible by
 (A) Verandah (B) Balcony
 (C) Staircase (D) Passage
247. Minimum head room required in a staircase is
 (A) 3.5 m (B) 3 m
 (C) 2.1 m (D) 1.5 m
248. In steady laminar flow of a liquid through a circular pipe of internal diameter D , carrying a constant discharge, the hydraulic gradient is inversely proportional to?
 (A) D^4 (B) D
 (C) D^2 (D) D^5
249. Marble is a
 (A) Stratified rock (B) Unstratified rock
 (C) Foliated rock (D) Argillaceous rock
250. Blast furnace slag has approximately
 (A) 45% Calcium oxide and about 35% silica
 (B) 50% Alumina and 20% Calcium oxide
 (C) 25% Magnesia and 15% silica
 (D) 25% Calcium sulphate and 15% alumina
251. Refraction error is the least in case of?
 (A) Omnimeters (B) Stadia tacheometry
 (C) Tangential tacheometry (D) Subtense bar tacheometry
252. As per IS:456:2000, concrete having characteristic strength varying between M25 to M55 is known as
 (A) Ordinary concrete (B) Standard concrete
 (C) Nominal concrete (D) Normal concrete
253. Suitable foundation for steel columns is
 (A) Mat foundation (B) Combined foundation
 (C) Strap footing (D) Grillage footing
254. Express 2338 ppm sodium chloride salt concentration in me/l of water. Assume equivalent weight of sodium chloride = 58.45.
 (A) 40.00 me/l (B) 39.35 me/l
 (C) 58.45 me/l (D) 23.38 me/l

255. If the number of sides resulting in a closed traverse is increased from three to four, the sum of the interior angles increases by?
 (A) 360° (B) 180°
 (C) 270° (D) 90°
256. Among the following statements relating the fundamental lines of a transit theodolite, which one is CORRECT?
 (A) When the line of collimation is vertical, the Vernier of the vertical circle should indicate a reading of zero.
 (B) The axis of plate level must lie in a plane parallel to the vertical axis.
 (C) At the point where it intersects the vertical axis, the line of collimation must be perpendicular to the horizontal axis.
 (D) The axis of altitude level must be perpendicular to the line of collimation.
257. Louvered doors are preferred when
 (A) Privacy is required (B) Ventilation is required
 (C) Lighting is required (D) Both privacy and ventilation are required
258. Roof in which slab is directly supported by column is known as
 (A) Grid floor (B) Flat slab
 (C) Two-way slab (D) Beam and slab floor
259. Which Earth and Rockfill dam is highest in India and 4th largest in the World?
 (A) Tehri Dam (B) Ukai Dam
 (C) Banasura Sagar Dam (D) Hirakud Dam
260. Slack time in PERT analysis is
 (A) Always zero for critical activities (B) Minimum for critical events
 (C) Can never be less than zero (D) Can never be greater than zero
261. The LEED system rates buildings platinum on the basis of
 (A) 26 – 32 points (B) 33 – 33 points
 (C) 39 – 51 points (D) 52 or more
262. From the consideration of earthquake resistance the plan of a building preferred is
 (A) Square (B) Rectangular
 (C) T-shaped (D) L-shaped
263. The order of booking dimension is
 (A) Length, breadth, height (B) Height, length, breadth
 (C) Breadth, length, height (D) Height, breadth, length
264. Given that the base period is 100 days and the duty of the canal is 864 hectares per cumec, the depth of water will be?
 (A) 100 cm (B) 10 cm
 (C) 864 cm (D) 1000 cm

265. Which of the following detail is not included in tender notice?
(A) Name of work (B) Name of Contractor
(C) Name of Officer inviting tender (D) Name of Department
266. Analysing and Preparation of comparative statement of contractor is done in which step of tendering process?
(A) Submission of Tender (B) Scrutiny of Tender
(C) Opening of Tender (D) Acceptance of Tender
267. In India for government work which conditions are mostly used?
(A) CPWD conditions of contract (B) Indian Contract Act
(C) FIDIC conditions of contract (D) All of the above
268. Which one of the following is not the main cause for soil salinity and sodicity?
(A) Irrigation mismanagement
(B) Poor land levelling
(C) Use of heavy machinery, resulting in no soil compaction
(D) Leaching without adequate drainage
269. How would you classify a soil sample with an exchangeable sodium percentage of 16%, an electrical conductivity of 3.2 milli-mhos/cm, and a pH of 9.5?
(A) Saline soil (B) Alkaline soil
(C) Saline-Alkaline soil (D) None of the above
270. Energy in remote sensing deals with which region of electromagnetic spectrum?
(A) Ultra-violet (B) Gamma Ray
(C) X-Ray (D) Infrared
271. In which state 'Atal tunnel' is located?
(A) Utter Pradesh (B) Himachal Pradesh
(C) Uttarakhand (D) Jammu & Kashmir
272. Which function of total station is used to determine the heights of inaccessible points where it is not possible to locate the prism?
(A) Traverse measurements
(B) Setting out functions
(C) Remote Elevation Measurements (REM)
(D) Coordinated measurements
273. Parallax in aerial photographs is an error due to
(A) Overlap in photographs (B) Movement of camera and ground relief
(C) Distortion caused by camera lens (D) Distortion due to lack of focus

274. The geophone is
 (A) To measure the electrical resistivity of soil
 (B) An electromechanical device that detects vibrations and converts them into measurable electric signals
 (C) Useful for drawing a bore well log
 (D) To measure the magnitude of velocity
275. Tellurometer is an example of?
 (A) Visible light instruments (B) Type of surveyor or compass
 (C) Microwave instruments (D) IR instruments
276. What do the latitude, longitude and altitude displayed by a GPS receiver represent?
 (A) The height above MSL
 (B) 3D position fixed with millimeter accuracy
 (C) An estimate of the receiver's antenna position
 (D) The height above the reference ellipsoid
277. The Penman's evapo-transpiration equation is based on
 (A) Energy balance and mass transfer approach
 (B) Water budget method
 (C) Energy balance method
 (D) Mass transfer method
278. Frontal precipitation comes under which type of precipitation?
 (A) Convective precipitation (B) Precipitation due to turbulent ascent
 (C) Cyclonic precipitation (D) Orographic precipitation
279. Ombrometer (pluviometer) is used to measure?
 (A) Rainfall depth (B) Soil moisture stress of a plant
 (C) Leaf area (D) Root zone depth
280. In drip irrigation system, which one of the following emitters is not based on definitions by American Society of Agricultural Engineers (ASAE)?
 (A) Emitter (B) Pulsating emitter
 (C) Long path emitter (D) Multi-outlet emitter
281. Cavity walls are constructed as external walls to shield buildings from external temperature extremes by utilizing the hollow space between two walls as a/an?
 (A) Destructive material (B) Burning material
 (C) Building material (D) Insulating material
282. Depending upon type of contract which of the following is not a type of tender?
 (A) Item Rate Tender (B) Percentage Rate Tender
 (C) Selected Tender (D) Lum-sum tender

283. Damages caused due to delay in work are termed as?
(A) Liquidated Damages (B) Unliquidated Damages
(C) Direct Damages (D) Tangible Damages
284. Which instrument is used to measure pore water pressure in existing dams?
(A) Tilt meter (B) Magnetic extensometer
(C) Capillary meter (D) Piezometer
285. Pneumatic-tyred rollers are useful for compacting
(A) Granular soils (B) Uniformly Graded soils
(C) Both (A) and (B) (D) For soils in confined space
286. Which organization is established by GOI under Department of Science & Technology (DST) for development of new technologies in laser land leveling using GPS?
(A) Technology Innovation Management & Entrepreneurship Information Service (TIME IS)
(B) Technical Innovation Management & Enterprise Innovation Science (TIME IS)
(C) Technology Internet Management & Entrepreneurship Information System (TIME IS)
(D) Technology Intelligent Management & Entrepreneurship Infinity Service (TIME IS)
287. Which Indian Standard gives guidelines on use of various types of Dozer's for highway works?
(A) IRC-SP:48-2023 (B) IRC:125-2017
(C) IRC-SP:68-2005 (D) IS:456-2000
288. Which research organization is established by Government of India for Agriculture Management system in India?
(A) Indian Cooperation of Agricultural Research (ICAR)
(B) Indian Center of Agricultural Rain (ICAR)
(C) Indian Consumption of Agricultural Research (ICAR)
(D) Indian Council of Agricultural Research (ICAR)
289. The basic principle of fluid flow are
1. Conservation of mass 2. Conservation of energy 3. Conservation of momentum
Which of these statements are correct?
(A) Both 1 and 2 (B) Both 2 and 3
(C) Both 1 and 3 (D) 1, 2 and 3
290. The most important purpose of frog in a brick is to
(A) Emboss manufacturing's name
(B) Reduce weight of brick
(C) Form keyed joint between brick & mortar
(D) Improve insulation by providing 'hollows'

291. The percentage of gypsum added to the clinker during manufacturing process is
 (A) 0.2 (B) 0.25 to 0.35
 (C) 2.5 to 3.5 (D) 5 to 10
292. Identify the correct statements from the following:
 (i) Water held firmly to the clay particles has the same properties as ordinary water
 (ii) Lateritic soil is a category of organic soil
 (iii) A soil transported by gravitational force is called talus
 (iv) A clay deposit which exhibits no evidence of fissuring is described as intact.
 (A) Only (i) and (iv) are correct (B) Only (iv) is correct
 (C) Only (i), (iii) and (iv) are correct (D) Only (ii) and (iii) are correct
293. The clayey mass which has been dried well below shrinkage limit thus attaining minimum volume, when suddenly immersed in water, resulting into its disintegration into a soft wet mass is known as?
 (A) Bulking (B) Frost Heave
 (C) Plasticity (D) Slaking
294. Which clay minerals has the highest Cation Exchange Capacity (CEC)?
 (A) Kaolinite (B) Illite
 (C) Vermiculite (D) Montmorillonite
295. Which National level autonomous institute has been established by GOI, under DST at Dehradun with the objective to carry-out research towards the development of new concepts and models concerning geodynamic evolution of the Himalaya?
 (A) Wadia Institute of Himalayan Geology
 (B) National Geophysical Research Institute
 (C) National Centre for Earth Science Studies
 (D) National Centre for Polar and Ocean Research
296. Which of the following is not a reason for rejection of lowest tender?
 (A) When contractor is having more experience then required
 (B) When tender is not submitted in prescribed format
 (C) When there is any unreasonable condition
 (D) When tender amount is exceeding sanctioned amount
297. Darcy's law is not applicable to seepage through soils if
 (A) The soil is homogeneous and isotropic
 (B) The soil is incompressible under stresses
 (C) The flow condition are laminar in soil
 (D) The flow condition are turbulent in soil

298. When the drainage is permitted throughout the tri-axial test, the test is known as
(A) Quick test (B) Drained test
(C) Consolidated undrained test (D) None of the above
299. Temperature of air at which it becomes just fully saturated with the available vapor is known as
(A) Dew point (B) Cloud point
(C) Frost point (D) None of the above
300. Mechanical ventilation method used in tunnels consists of
(A) Blowing fresh air (B) Providing exhaust air by ducts
(C) Both (A) and (B) (D) None of the above