

AAQ

PROVISIONAL ANSWER KEY

Name Of The Post	Town Planner, Class-I
Advertisement No	46/2017-18
Preliminary Test Held On	28-01-2018
Que. No.	001-300(G.S. & Concerned Subject)
Publish Date	1-2-2018
Last Date To Send Suggestion (S)	8-2-2018

Note:-

- (1) All Suggestions are to be sent with reference to website published Question paper with Provisional Answer Key Only.**
- (2) All Suggestions are to be sent in the given format only.**
- (3) Candidate must ensure the above compliance.**

- (૧) ઉમેદવારે વાંધા-સૂચનો રજૂ કરવા વેબસાઇટ પર પ્રસિધ્ધ થયેલ નિયત નમૂનાનો ઉપયોગ કરવો.
- (૨) ઉમેદવારોએ પોતાને પરીક્ષામાં મળેલ સીરીઝની પ્રશ્નપુસ્તિકામાં છપાયેલ પ્રશ્ન ક્રમાંક મુજબ વાંધા-સૂચનો રજૂ ન કરતા તમામ વાંધા-સૂચનો વેબસાઇટ પર પ્રસિધ્ધ થયેલ પ્રોવિઝનલ આન્સર કીના પ્રશ્ન ક્રમાંક મુજબ અને તે સંદર્ભમાં રજૂ કરવા
- (૩) ઉમેદવારોએ ઉક્ત સૂચનાનું અચૂક પાલન કરવું અન્યથા વાંધા-સૂચનો અંગે કરેલ રજૂઆતો ધ્યાને લેવાશે નહીં.

001. નીચેના પૈકી કયા રાજ્યમાં ભારતના રાષ્ટ્રપતિએ “વાસ્તવિક સમય શાસન” (“રીયલ ટાઈમ ગવનર્નન્સ”) પ્રણાલીની શરૂઆત કરી હતી?
 (A) તેલંગાણા (B) મહારાષ્ટ્ર
 (C) આંધ્રપ્રદેશ (D) દિલ્હી
002. નીચેની પૈકી કઈ નદી ઉપર POK માં પાકિસ્તાને નવી જલવિદ્યુત ક્રિયાશક્તિ પરિયોજનાની સ્થાપના કરવાનું નક્કી કર્યું છે?
 (A) ઝેલમ (B) ચેનાબ
 (C) રવિ (D) કવેટા
003. કેન્દ્ર સરકારે 6 જાહેર ક્ષેત્રની બેંકોમાં 7500 કરોડની ઇક્વિટી મૂડીનું રોકાણ કર્યું છે. નીચેની પૈકી કઈ બેંક એ સૂચિમાં નથી?
 (A) બરોડા બેંક (B) મહારાષ્ટ્ર બેંક
 (C) બેંક ઓફ ઇન્ડિયા (D) દેના બેંક
004. ‘પ્રધાનમંત્રી ઊર્જા ગંગા’ પરિયોજના નીચેના પૈકી સંબંધિત છે.
 (A) સ્વચ્છ ગંગા (B) સ્વચ્છ ઊર્જા
 (C) ઇલેક્ટ્રિસિટી લાઈન (D) ગેસ પાઈપલાઈન
005. ‘મોદી કાકા કા ગાંવ’ હિન્દી ચિત્રપટ (ફીચર ફિલ્મ) દ્વારા નિર્દેશિત થઈ હતી.
 (A) પ્રસૂન જોશી (B) અનુરાગ શ્રીવાસ્તવ
 (C) તુષાર એ. ગોયેલ (D) વિકાસ મોહાંતે
006. ભારત અને અફઘાનિસ્તાને સંયુક્ત રીતે કાબુલને ભારતીય શહેર સાથે જોડતો બીજો એર કાર્ગો રૂટનો (હવાઈ માર્ગનો) પ્રારંભ કર્યો.
 (A) અમદાવાદ (B) મુંબઈ
 (C) દિલ્હી (D) ચેન્નઈ
007. વિનોદ અને વનિતા હાલ જે પગાર મેળવે છે તેનો ગુણોત્તર 3:4 છે. જો વિનોદના પગારમાં રૂ. 6000 અને વનિતાના પગારમાં રૂ. 17000 જેટલો વધારો થાય તો તેમને મળતા નવા પગારનો ગુણોત્તર 9:13 થશે. તો હાલ વનિતાનો પગાર કેટલો હશે?
 (A) રૂ. 17000 (B) રૂ. 85000
 (C) રૂ. 100000 (D) આમાનું એકપાણ નહી

008. CARE દર-નિર્ધારણની ઉચ્ચતમ નોન પર્ફોર્મિંગ એસેટની (NPA) , (અનર્જક સંપત્તિ) સૂચિમાં ભારત ક્રમ ઉપર હતું.
 (A) ચોથા ક્રમ (B) પાંચમાં ક્રમ
 (C) છઠ્ઠા ક્રમ (D) સાતમાં ક્રમ
009. પર્યાવરણ મંત્રાલય દ્વારા શરૂ કરવામાં આવેલી 'બ્લૂ ફ્લેગ' પરિયોજના સાથે સંબંધિત છે.
 (A) દરિયાઈ પ્રજાતિઓનું રક્ષણ (B) સમુદ્ર કિનારાની સફાઈ
 (C) નદીઓની સફાઈ (D) સરોવરોનું રક્ષણ
010. રમતને 2022 રાષ્ટ્રસમૂહ ખેલમાંથી (કોમનવેલ્થ ગેમ્સમાંથી) બાકાત કરવામાં આવી છે.
 (A) જુડો (B) ટેબલ ટેનિસ
 (C) શૂટિંગ (D) બિસ્નેસ્ટિક્સ
011. નવી 'લેસર ઈન્ટરફેરોમીટર ગુરુત્વાકર્ષણીયતરંગ વેધશાળા' (LIGO) ભારતમાં વર્ષ સુધીમાં નિર્મિત થશે.
 (A) 2021 (B) 2022
 (C) 2024 (D) 2025
012. નીચેના પૈકી કયા રાજ્યની સરકારે નર્મદા અને પાર્વતી નદીને જોડતી પરિયોજના મંજૂર કરી છે?
 (A) મધ્યપ્રદેશ (B) રાજસ્થાન
 (C) ગુજરાત (D) ઉપરોક્તમાંથી એકપણ નહિં
013. જીએસટી (GST) લાગુ થયાના પ્રથમ પાંચ માસમાં નીચેના પૈકી કયા બે રાજ્યોનું ટોચનું યોગદાન હતું?
 (A) તેલંગાણા અને મહારાષ્ટ્ર (B) ગુજરાત અને મહારાષ્ટ્ર
 (C) ઉત્તરપ્રદેશ અને મહારાષ્ટ્ર (D) ગુજરાત અને તામિલનાડુ
014. નીચેના પૈકી કોણે પાટણના સરોવર કિનારે 1008 શિવ મંદિરનું નિર્માણ કર્યું હતું?
 (A) વનરાજ ચાવડા (B) મહારાજા ભીમદેવ
 (C) કણ્ઠિવ (D) જયસિંહ સિદ્ધરાજ

015. અમૃત કેશવ નાયક, પ્રાણસુખ નાયક, બાપુલાલ નાયક આ ત્રણ તરીકે વિખ્યાત છે.

(A) ભવાઈ નટ/કલાકાર

(B) સુરતના સ્વાતંત્ર્ય સેનાની

(C) વિખ્યાત વણકરો

(D) મૃણ્યમૂર્તિ (ટેરાકોટા) ચિત્રકાર

016. 'મોઆ', 'શરપુરિયાં', 'સીતાભોગ', મીલીદાના' શું છે?

(A) કેરીના પ્રકાર

(B) વાનગીઓ

(C) ચિત્રકળાના પ્રકાર

(D) માટીકામના પ્રકાર

017. 'કા બોમ' શું છે?

(A) સંગીત વાદ્ય

(B) આદિજાતિ

(C) ચિત્ર

(D) ઉપરોક્તમાંથી એકપણ નહિં

018. ટાંગલિયા કામ છે.

(A) વણાટ

(B) મૃણ્યમૂર્તિ/ટેરાકોટા

(C) પથ્થર ઉપર ચિત્રકળા

(D) ઝવેરાત

019. 'ભવચક્ર' ('વીલ ઓફ લાઈફ') નીચેના પૈકી કઈ ચિત્રકળાનું વિષય-વસ્તુ છે?

(A) વારલી ચિત્રકળા

(B) મન્જુશા ચિત્રકળા

(C) થાંકા ચિત્રકળા

(D) કલમકારી ચિત્રકળા

020. નીચેની જોડીઓ પૈકીની યોગ્ય રીતે મેળ ખાતી જોડી કઈ છે?

(1) રમ્માણ - રાજસ્થાનની પરંપરાગત રંગભૂમિ

(2) મુડીયેટ - કેરાલાની પરંપરાગત રંગભૂમિ

(3) કૂડિયાટ્ટમ્ - સંસ્કૃત રંગભૂમિ

(4) કાલબેલિયા - ગઢવાલના લોકગીત અને નૃત્ય, પરંપરાગત ધાર્મિક ઉત્સવ.

નીચેના સંકેતોમાંથી સાચો જવાબ પસંદ કરો.

(A) 1, 3 અને 4

(B) 2 અને 3

(C) 1 અને 4

(D) ઉપરોક્ત તમામ

021. લાવા નૃત્ય ભારતના ક્યા વિસ્તારમાં થાય છે?

(A) ત્રિપુરા

(B) મહારાષ્ટ્ર

(C) ગુજરાત

(D) લક્ષદ્વીપ

022. 'લિવિંગ એન્ડ લર્નિંગ ડીઝાઇન સેન્ટર' (LLDC) કયા રાજ્યમાં શરૂ કર્યું છે?
- (A) ગુજરાત (B) મહારાષ્ટ્ર
(C) રાજસ્થાન (D) ગોઆ
023. નીચેના પૈકી કોણે મુસ્લિમોમાં વલોરા સમુદાયની સ્થાપના કરી હતી.
- (A) પરશ્યાના સલીમ (B) ઈજીપ્તના મોઈન ખાન
(C) ઈજીપ્તના અબ્દુલ્લા (D) ઈરાનના ત્રિમીઝી
024. પુસ્તક 'ધ સ્ટેપ વેલ્સ ઓફ ગુજરાત'ના લેખક?
- (A) એસ.સી. મલિક (B) જે. જે. ન્યુબૌર
(C) કે. એમ. મુનશી (D) વસંત શિંદે
025. એલોલના દુર્ગા મંદિરનું નિર્માણ કોના શાસનમાં થયેલું?
- (A) વિજયાદિત્ય (B) વિક્રમાદિત્ય
(C) વિક્રમાદિત્ય દ્વિતીય (D) પુલકેશી
026. પ્રથમ રજવાડું જેણે પ્રાથમિક શિક્ષણ મફત અને ફરજિયાત કર્યું હતું.
- (A) મૈસુર (B) ત્રાવણકોર
(C) બરોડા (D) જ્વાલિયર
027. મૌર્ય સિવાય કયા સામ્રાજ્યનું પાટલીપુત્રથી ગાંધાર અને તેથી આગળ પણ વિસ્તૃત સામ્રાજ્ય હતું?
- (A) નન્દ (B) શુંગ
(C) કુષાણ (D) ગુપ્ત
028. ભારતીય શૈલકર્તિત સ્થાયત્વના મંદિર નિર્માણની શરૂઆત કયા સામ્રાજ્યનાં સમયમાં થઈ હતી?
- (A) પલ્લવ (B) ચોલ
(C) પંડ્ય (D) રાષ્ટ્રકૂટ
029. મુઘલ સામ્રાજ્યમાં ગુજરાતના 'સૂબા' સંખ્યામાં સરકારમાં વહેંચાયા હતા.
- (A) 6 (B) 7
(C) 9 (D) 11

030. “કોંગ્રેસ ચળવળ ન તો લોકો દ્વારા પ્રેરિત હતી, ન તો લોકો દ્વારા તેની યોજના ઘડવામાં આવી હતી” - આ વિધાન કોણે કર્યું હતું?

- (A) લાલા લાજપતરાય (B) સર સૈયદ અહમદ ખાન
(C) લોર્ડ કર્ઝન (D) લોર્ડ ડફરિન

031. નીચે પૈકીનું કયું મંદિર ઉચ્ચ શિક્ષણનું જાણીતું કેન્દ્ર છે?

- (A) દશાવતાર મંદિર દેવગઢ (B) સાસુ-વહુ મંદિર જ્વાલિયર
(C) તટ મંદિર મામલ્લાપુરમ્ (D) ત્રિપુરુશ મંદિર સેલોત્તિ

032. નીચેનામાંથી કયું રાજા ટોડરમલની ઝલ્તિ વ્યવસ્થાનું વિશિષ્ટ લક્ષણ નથી?

- (A) જમીનનું સર્વેક્ષણ અને માપન (B) જમીનનું વર્ગીકરણ
(C) દરો નક્કી કરવા (D) દ્વિવાર્ષિક મૂલ્યાંકન

033. નીચેની જોડીઓ પૈકીની યોગ્ય રીતે મેળ ખાતી જોડી કઈ નથી?

- (A) લોર્ડ અમ્હેર્સ્ટ - બીજું બર્મા યુદ્ધ
(B) પેશવા બાજીરાવ દ્વિતિય-ત્રીજું મરાઠા યુદ્ધ
(C) લોર્ડ વેલસ્લી - સહાયક સન્ધિ
(D) લોર્ડ હેસ્ટીંગ્સ - પિંડારાનો વિનાશ

034. નીચેના કયા કાર્યો ગોંડલના રાજા ભગવતસિંહજીએ કર્યા હતા?

1. પચાસથી વધુ કર દૂર કર્યા
2. ગોંડલમાં ગિરાસિયા કોલેજની સ્થાપના
3. કન્યા કેળવણીનો આગ્રહ (સ્ત્રી શિક્ષણ)
4. ભગવદ્ગોંડલનું પ્રકાશન

નીચેના સંકેતોમાંથી સાચો જવાબ પસંદ કરો.

- (A) 1 અને 2 (B) 2, 3 અને 4
(C) 2 અને 3 (D) 1, 2, 3, 4

035. નીચેના પૈકી કયું અષ્ટાંગ યોગનું અંગ નથી?

1. ધારણા
2. ધ્યાન
3. જ્ઞાન
4. ભક્તિ

નીચેના સંકેતોમાંથી સાચો જવાબ પસંદ કરો.

- (A) 1 અને 2 (B) 2 અને 3
(C) 3 અને 4 (D) 1 અને 4

036. ભારતનું એકમાત્ર પ્રાચીન યુગનું પુરાસ્થલ જ્યાં અસ્થિ સાધનો મળી આવ્યા હતા.

- (A) ભીમ બેટકાની ગુફાઓ (B) કુર્નૂલની ગુફાઓ
(C) આદમગઢની ગુફાઓ (D) મેહસાણા

037. લખનૌ સત્ર બાદ વિનીત નેતાઓએ કોંગ્રેસ પક્ષ છોડી દીધો અને એક નવા પક્ષની સ્થાપના કરી નીચેના પૈકી એ કયો પક્ષ હતો?

- (A) ઈન્ડિયન લિબરલ ફેડરેશન (ભારતીય ઉદારતામત સંઘ)
(B) નેશનલ પાર્ટી (રાષ્ટ્રીય પક્ષ)
(C) કોંગ્રેસ સોશિઅલિસ્ટ પાર્ટી (કોંગ્રેસ સમાજવાદી પક્ષ)
(D) યુનિયનિસ્ટ પાર્ટી (કામદારોનો પક્ષ)

038. ગુજરાતની વસ્તી સંદર્ભે નીચેનામાંથી ખરા વિધાન જણાવો.

1. ભારતની વસ્તીમાં ગુજરાતની વસ્તી 4.99% 2011માં હતી. 2001માં આંકડો 4.93% હતો.
 2. 57.40% ગ્રામીણ વિસ્તારોમાં રહે છે અને બાકીના શહેરી વિસ્તારમાં રહે છે.
- નીચેના સંકેતોમાંથી સાચો જવાબ પસંદ કરો.

- (A) કેવળ 1 (B) કેવળ 2
(C) બન્ને 1 અને 2 સાચાં (D) બન્ને 1 અને 2 ખોટા

039. નીચેના પૈકી કયું વિધાન ખોટું છે?

1. ગુજરાતનું કુલ જંગલ આવરણ 14653 ચોરસ કિલોમીટર છે.
2. 376 ચોરસ કિલોમીટર ખૂબજ ગાઢ જંગલ છે.
3. 9057 ચોરસ કિલોમીટર ખુલ્લા જંગલ છે.
4. 3220 ચોરસ કિલોમીટર ગાઢ જંગલ છે.

નીચેના સંકેતોમાંથી સાચો જવાબ પસંદ કરો.

- (A) કેવળ 1 (B) કેવળ 2
(C) કેવળ 3 (D) કેવળ 4

040. નીચેના પૈકી કયો જિલ્લો ગુજરાત સરકારની સાગરખેડુ સર્વાંગી વિકાસ યોજનાનો ભાગ નથી?

- (A) અમદાવાદ (B) પોરબંદર
(C) અમરેલી (D) ઉપરોક્તમાંથી કોઈ નહિ.

041. સોરઠી, વઢીયારી, કનાડી સંબંધિત નામો છે.

- (A) માછલીની જાતિ (B) ઢોરની જાતિ
(C) બકરાની જાતિ (D) બિયારણની જાતિ

042. નીચેની પૈકી કઈ જોડીનો યોગ્ય રીતે મેળ થાય છે.

1. ખારી નદી - જાંગડીયા બંધ
2. મીટીયાટીવાલી નદી - ગોધતદ બંધ
3. નાગમતી નદી - ગજોડ બંધ
4. સાસોઈ નદી - રુદ્રમાતા બંધ

- (A) 1 અને 2 (B) 2 અને 3
(C) 1, 2 અને 3 (D) 1, 2, 3 અને 4

043. નીચેની પૈકી કઈ જાતિને ખાનદેશી ભીલ તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે?

- (A) ભરડા (B) ભાવચા
(C) ભરવાડ (D) ઢોડિયા

044. નીચેની પૈકી કઈ ખાણ લિગ્નાઈટ ઉત્પાદન સાથે સંબંધિત છે?

1. પાનધ્રો
2. ઉમરસર
3. રાજપારડી
4. મેવાસા

નીચેના સંકેતોમાંથી સાચો જવાબ પસંદ કરો.

- (A) 1 અને 2 (B) 2 અને 3
(C) 1, 2 અને 3 (D) 1, 2, 3 અને 4

045. નીચેનામાંથી કઈ બીજા નંબરની સૌથી મોટી પૂર્વ વહેણની દ્વીપકલ્પીય નદી છે?

- (A) કાવેરી (B) નર્મદા
(C) કૃષ્ણા (D) તાપી

046. એશિયામાં સૌથી મોટા માનવસર્જિત તળાવ પૈકી એક હોવાની વિશિષ્ટતા ધરાવતું ગોવિંદ વલ્લભ પંત સાગર કઈ પરિયોજનાનો હિસ્સો છે?

- (A) દામોદર ઘાટી પરિયોજના (B) રિલ્ન્દ નદી
(C) ચંબલ પરિયોજના (D) તેહરી અંધ

047. મહત્વપૂર્ણ નૌપરિવહન બકિંગહામ કેનાલ ક્યા બે રાજ્યો વચ્ચેથી પસાર થાય છે?

- (A) કેરળ અને તમિલનાડુ (B) ઓડિશા અને આંધ્રપ્રદેશ
(C) આંધ્રપ્રદેશ અને તમિલનાડુ (D) પશ્ચિમ બંગાળ અને ઓડિશા

048. નીચેની પૈકી કઈ માટીનો ઉપયોગ ઘર બાંધવાની 'ઈંટ' બનાવવામાં થાય છે?

- (A) લેટરાઈટ માટી (B) કાળી માટી
(C) લાલ માટી (D) કાંપવાળી માટી

049. નીચેની પૈકી કઈ જોડી ખોટી રીતે મેળ ખાતી જણાય છે.

- (A) ડાફલા પહાડી - મણિપુર (B) કૈમૂર પહાડી - મધ્યપ્રદેશ
(C) માંડવ પહાડી - ગુજરાત (D) શેવારોય પહાડી - તામિલનાડુ

050. ગુજરાતના અંદાજપત્ર 2017-18 મુજબ, સહાય અને યોગદાન ગ્રાન્ટનાં સ્વરૂપમાં કેન્દ્ર સરકાર તરફથી આવતી રકમ ટકા.

- (A) 8.26 (B) 9.16
(C) 10.06 (D) 11.36

051. નીચેના પૈકી કયા નિવેદનો સાચાં છે?

1. ગુજરાતના 2017-18 અંદાજપત્રમાં કૃષિ, સિંચાઈ અને ગ્રામ્ય વિકાસ ક્ષેત્રોનો વિકાસલક્ષી ખર્ચનો 21.88% હિસ્સો છે.
2. ગુજરાતના 2017.18 અંદાજપત્રમાં શિક્ષણ, રમતો, કલા અને સાંસ્કૃતિક ક્ષેત્રોમાં વિકાસનો ખર્ચ 21.17% હિસ્સો ધરાવે છે.

નીચેના સંકેતોમાંથી સાચો જવાબ પસંદ કરો.

- (A) કેવળ 1
(B) કેવળ 2
(C) 1 અને 2
(D) ઉપરોક્ત નિવેદનોમાંથી એકપણ સાચું નથી.

052. નીચેના પૈકી કોણે “ઔદ્યોગિક કામદારો માટે ઉપભોક્તા મૂલ્ય સૂચકાંક” બહાર પાડ્યો?

- (A) કાર્મિક અને પ્રશિક્ષણ વિભાગ (B) આર્થિક કાર્ય વિભાગ
(C) ભારતીય રિઝર્વ બેંક (D) શ્રમ વિભાગ/બ્યૂરો

053. નીચેના નિવેદનો જુઓ

1. લઘુ/નાના વેપાર એકમ ઉત્પાદન અને ઉપયોગિતા સેવાઓ આપતી બધી લઘુ ધિરાણ સંસ્થા (MFI) માટે મુદ્રા (MUDRA) બેંક નાણાની ફેર જોગવાઈ અને નિયંત્રણ કરશે.
2. પ્રધાનમંત્રી મુદ્રા યોજના (PMMY) હેઠળની લોનમાં બેંક અને MFI ની ત્રણ શ્રેણી છે. શિશુ (રૂ. 50,000 સુધીની લોન), કિશોર (રૂ. 50,000 થી 5 લાખ સુધીની લોન) તરૂણ (રૂ. 5 લાખ થી 10 લાખ સુધીની લોન)

નીચેના સંકેતોમાંથી સાચો જવાબ પસંદ કરો.

- (A) કેવળ 1 (B) કેવળ 2
(C) 1 અને 2 (D) ઉપરોક્તમાંથી કોઈ નહિં

054. પરંપરાગત અને બિન-પરંપરાગત વેપારમાં મહિલાઓ માટે તાલીમ અને કૌશલ્ય પ્રદાન કરતી યોજનાનું નામ શું છે?
- (A) કિશોરી શક્તિ યોજના (B) રાષ્ટ્રીય મહિલા કોશ
(C) સ્વયંસિદ્ધા (D) સ્વાવલંબન
055. નીચેના નિવેદનો જુઓ.
1. હવાઈ પરિવહન પહાડી વિસ્તારો અને રણ વિસ્તારોમાં રેલવે કરતાં વધુ કિફાયાતી છે.
 2. ભારતમાં હવાઈ પરિવહન મુખ્યત્વે વિકસિત થયું નથી. કારણ કે ભારત પાસે ઘણી સંખ્યામાં હવાઈ જહાજ નથી.
- નીચેના સંકેતોમાંથી સાચો જવાબ પસંદ કરો.
- (A) કેવળ 1 (B) કેવળ 2
(C) 1 અને 2 (D) ઉપરોક્તમાંથી કોઈ નહિ
056. ખાદ્ય ધિરાણની આવશ્યકતા પૂર્ણ કરવા માટે શ્રેષ્ઠ ઉપાય પસંદ કરો.
- (A) આંતરિક ઋણગ્રહણ દ્વારા (B) RBI ઋણ ગ્રહણ દ્વારા
(C) નવીન ચલણ મુદ્રણ દ્વારા (D) બાહ્ય સહાય દ્વારા
057. GOI દ્વારા પ્રવર્તિત વનસ્પતિ સંરક્ષણ યોજના હેઠળ જંતુનાશકના સલામત અને ન્યાયી ઉપયોગ માટે લેવાયેલા સાવચેતીનાં પગલામાં નીચેના પૈકી કયું પગલું આવતું નથી?
- (A) એકીકૃત નાશીજીવ પ્રબંધન (IPM)
(B) જંતુનાશકના પાત્ર ઉપર જંતુનાશક અંગેની માહિતી રોગ નિયંત્રિતણની જાણકારી, ઉપયોગની માત્રા, સાવચેતી વગેરે હોવી જોઈએ.
(C) રાસાયણિક જંતુનાશક સિવાય, બિન-રાસાયણિક પદ્ધતિ આધારિત જંતુનાશકનો જરૂરિયાત મૂજબ ઉપયોગ.
(D) કેન્દ્રીય અને રાજ્ય સરકારના વિસ્તરણ કાર્યકરોને તાલીમ

058. નીચે ખાદ્ય ચીજવસ્તુઓ અને તેના તાજેતરના સમયમાં ભાવવધારાના મુખ્ય કારણો આપેલ છે, તેને યોગ્ય રીતે જોડો.

ખાદ્ય ચીજવસ્તુઓ

ભાવવધારાના મુખ્ય કારણો

- | | |
|-----------------|--|
| 1. ઘઉં અને ચોખા | ય. નિવેશ ઘટક અને રોજગાર નિર્માણ યોજના |
| 2. કઠોળ | મ. ન્યૂનતમ સમર્થિત ભાવમાં વધારો. |
| 3. કાંદા/ડુંગળી | લ. માગ અને પુરવઠા વચ્ચે અસમાનતા અને આંતરરાષ્ટ્રીય ભાવમાં સખ્તાઈ. |
| 4. દૂધ | વ. પૂર અને ભારે વરસાદ |

નીચેના સંકેતોમાંથી સાચો જવાબ પસંદ કરો.

- (A) 1-લ, 2-મ, 3-વ, 4-ય (B) 1-મ, 2-લ, 3-વ, 4-ય
(C) 1-મ, 2-ય, 3-વ, 4-લ (D) 1-મ, 2-ય, 3-લ, 4-વ

059. ભારતીય ખાદ્ય નિગમ, FCI ના જાહેર બજાર પ્રબંધના (ઓપન માર્કેટ સ્કીમ) નીચેના પૈકી કયો મુખ્ય હેતુ નથી?

- (A) અનાજ સંગ્રહખોરીની તપાસ કરવી.
(B) અનાજનો બાકીનો વધારાનો જથ્થો વેચવો
(C) અનાજનો બજાર પુરવઠો વધારવો
(D) ખાદ્ય પદાર્થોના જાહેર બજાર ભાવ પર મધ્યસ્થી પ્રભાવનો સીમિત અમલ

060. નીચેના નિવેદનો જુઓ

1. કુગાવાથી દેવાદારોને લાભ થાય છે.
 2. કુગાવો બોન્ડ ધારકોને લાભ કરાવે છે.
- નીચેના સંકેતોમાંથી સાચો જવાબ પસંદ કરો.

- (A) કેવળ 1 (B) કેવળ 2
(C) 1 અને 2 (D) ઉપરોક્તમાંથી કોઈ નહિ

061. જનની સુરક્ષા યોજનાનું કેન્દ્ર બિંદુ

1. માતૃત્વ મૃત્યુ દર ઘટાડવો
2. શિશુ મૃત્યુ દર ઘટાડવો
3. સ્ત્રીઓની આયુ સંભાવનામાં વધારો

નીચેનાં સંકેતોમાંથી સાચો જવાબ પસંદ કરો.

- (A) 1 અને 2 (B) 2 અને 3
(C) કેવળ 1 (D) 1, 2, અને 3

062. નીચેની પૈકી કઈ સમિતિની અધ્યક્ષતા વડાપ્રધાન કરતા નથી?
- (A) રાજકીય બાબતોની સમિતિ (B) નિમણૂકોની સમિતિ
(C) સંસદીય બાબતો અંગેની સમિતિ (D) આર્થિક બાબતોની સમિતિ
063. કલમ 16નો કલમ 15માં સમાવેશ કઈ એક મહત્વની ભુમિકાનાં ભેદને આધારે થતો નથી. એ ભુમિકા નીચેના પૈકી કઈ છે?
- (A) જન્મ સ્થળ (B) રહેઠાણ
(C) ધર્મ (D) જ્ઞાતિ
064. મતદાન પૂર્વના 48 કલાક પહેલાં ચૂંટણી પ્રચારને નીચેના પૈકી કઈ જોગવાઈ પ્રતિબંધ ફરમાવે છે?
- (A) અધિનિયમ 324(1) (B) અધિનિયમ 314(2)
(C) લોકોના પ્રતિનિધિત્વની ધારા 126 (D) લોકોના પ્રતિનિધિત્વની ધારા 127
065. ભારતમાં મિલકતના અધિકારના ઉલ્લંઘનને પડકારવા અરજી કરવી શક્ય નથી.
- (A) ભારતીય બંધારણની ધારા 226 હેઠળ રિટ
(B) કોર્ટ આગળ દીવાની દાવો
(C) ભારતીય બંધારણની ધારા 32 હેઠળ રિટ
(D) લોક અદાલત સમક્ષ ખટલો
066. અનુસૂચિત જાતિઓ અને અનુસૂચિત જનજાતિઓના કલ્યાણ માટે લોકસભા અને રાજ્યસભામાંથી ક્રમશઃ કેટલાં સભ્યોથી સંસદીય સમિતિ બને છે?
- (A) 20, 10 (B) 25, 15
(C) 30, 10 (D) 15, 20
067. નીચેના પૈકી કોને ભારતની નાગરિકતાના અધિકાર નિયમનની સત્તા છે?
- (A) કેન્દ્રીય મંત્રીમંડળ (B) સંસદ
(C) સર્વોચ્ચ અદાલત (D) કાયદા/વિધિ આયોગ

068. નીચેનામાંથી કયું તંત્ર મોટે ભાગે પ્રત્યાયુક્ત વિધાન વ્યવસ્થા થકી વર્ચસ્વ ધરાવે છે.
 (A) વિધાનસભા (લેજિસ્લેચર)
 (B) કાયદાકીય સમિતિઓ (લેજિસ્લેટિવ કમિટિસ)
 (C) મુલકી સેવાઓ (સિવિલ સર્વિસ)
 (D) મંત્રી પરિષદ (કાઉન્સલ ઓફ મિનિસ્ટરસ)
069. નીચેનામાંથી કયા રાજ્ય નીતિના નિર્દેશક સિદ્ધાંત નથી? રાજ્ય તેની ખાતરી કરવા:
 (A) અસાંબેદારીની નાબૂદી કરે છે.
 (B) ન્યાયપૂર્ણ અને માનવવીય પરિસ્થિતિમાં કામ કરવાની તક પૂરી પાડે છે.
 (C) સ્ત્રી અને પુરૂષ માટે સમાન કામ માટે સમાન વેતન
 (D) આજીવિકાના પર્યાપ્ત સાધનોના સમાન અધિકારો
070. જો એક અથવા વધુ રાજ્યની વિધાનસભાનું વિસર્જન થાય તો શું રાષ્ટ્રપતિની ચૂંટણી થઈ શકે?
 (A) ના
 (B) હા
 (C) માત્ર અમુક સંજોગોમાં
 (D) ઉપરોક્તમાંથી કઈ નહિ
071. ભારતના બંધારણ મુજબ નીચેના પૈકી કઈ જોગવાઈ શિક્ષણની દિશાસ્થિતિ ધારક છે?
 1. રાજ્યનીતિના નિર્દેશક સિદ્ધાંત
 2. ગ્રામીણ અને શહેરી સ્થાનિક સંસ્થાઓ
 3. પાંચમી સૂચિ
 4. છઠ્ઠી સૂચિ
 5. સાતમી સૂચિ
 નીચેના સંકેતોમાંથી સાચો જવાબ પસંદ કરો.
 (A) 1 અને 2
 (B) 1, 2 અને 5
 (C) 3, 4 અને 5
 (D) ઉપરોક્તમાંના બધાંજ
072. ઉચ્ચતમ ન્યાયાલયમાં મુખ્ય ન્યાયાધીશ અને નો સમાવેશ થાય છે.
 (A) ઓછામાં ઓછા પાંચ અન્ય ન્યાયાધીશો
 (B) બંધારણમાં નિર્દિષ્ટ એવા અન્ય ન્યાયાધીશો
 (C) સંસદ દ્વારા નક્કી કરેલા અન્ય ન્યાયાધીશો
 (D) રાષ્ટ્રપતિ દ્વારા નક્કી કરેલા અન્ય ન્યાયાધીશો

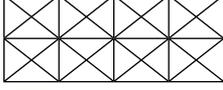
073. ભારતીય બંધારણમાં નીચેના પૈકી કયો સુધારો રાષ્ટ્રપતિને એવી સત્તા આપે છે જેનાથી તેઓ પ્રધાનોની પરિષદ દ્વારા પુનર્વિચારણા માટે કોઈ પણ બાબત પરત મોકલી શકે છે.
- (A) 39 મો સુધારો (B) 40 મો સુધારો
(C) 42 મો સુધારો (D) 44 મો સુધારો
074. નીચેનામાંથી કયું પ્રાણી મૂળ ગુજરાત અને રાજસ્થાનમાં મળી આવે છે અને હાલમાં વિલુપ્ત થતી જાતિઓમાંનું એક છે?
- (A) ધુડખર (B) ગેંડા
(C) ઘોરાડ (D) કાળિયાર
075. નીચેનામાંથી ભારતનું કયું શહેર સૌથી વધુ ઈ-કચરો પેદા કરે છે?
- (A) બેંગલોર (B) મુંબઈ
(C) હૈદરાબાદ (D) ગુડગાંવ
076. નીચેનામાંથી કયું રેડિયો સક્રિય ઘટક સિગારેટના ધુમાડામાં મળી આવે છે?
- (A) રેડોન (B) રેડિયમ
(C) પોલોનીયમ (D) ઉપરોક્તમાંથી કોઈ નહિ
077. આંતરાષ્ટ્રીય અણુ ઊર્જા સંસ્થા મૂજબ નીચેનામાંથી કયા દેશ પાસે સૌથી વધુ થોરીયમનો જથ્થો છે?
- (A) રશિયા (B) યુ.એસ.એ
(C) ભારત (D) ચાઈના
078. છોડ શિયાળામાં મરી જાય છે કારણ કે
- (A) ઓછા તાપમાને પ્રકાશસંશ્લેષણ થતું નથી.
(B) જલશોષણ થાય.
(C) વનસ્પતિઓમાં પાણી થીજી જાય છે.
(D) વનસ્પતિઓમાંથી પાણીનું બાષ્પીભવન થાય છે.
079. દૂધને વલોવવામાં આવે છે ત્યારે ને કારણે મલાઈ અલગ થાય છે.
- (A) ગુરુત્વાકર્ષણ બળ (B) કેન્દ્રત્યાગી બળ
(C) આંશિક બળ (D) ગરમી

080. હાલનાં પેન્ટિયમ પ્રોસેસરોમાં શામેલ છે.
 (A) હજારો ટ્રાન્ઝિસ્ટર (Tens of thousands of transistors)
 (B) સેંકડો હજારો ટ્રાન્ઝિસ્ટર (Hundreds of thousands of transistors)
 (C) હજારો ટ્રાન્ઝિસ્ટર (Thousand of transistors)
 (D) કેટલાંક લાખો ટ્રાન્ઝિસ્ટર (Several millions of transistors)
081. નીચેના પૈકી કયામાં સૌથી વધુ ઊર્જા છે?
 (A) ભૂરો પ્રકાશ (બ્લૂ લાઈટ) (B) લીલા પ્રકાશ (ગ્રીન લાઈટ)
 (C) લાલ પ્રકાશ (રેડ લાઈટ) (D) પીળો પ્રકાશ (યેલો લાઈટ)
082. કેડમિયમનો સળિયો ન્યૂક્લિઅર રિએક્ટરમાં માટે વપરાય છે.
 (A) સાંકળ પ્રક્રિયાના પ્રોત્સાહન
 (B) વધુ ન્યુટ્રોન બનાવવા
 (C) રિએક્ટરની કામગીરીને નિયંત્રિત કરવા
 (D) ન્યુટ્રોનને ધીમા પાડવા
083. ચેપી રોગ જે સ્પાઈકર બેક્ટેરિયમને કારણે થાય છે, મુખ્યત્વે જાતીય સંપર્ક દ્વારા ફેલાય છે તે
 (A) એઈસ (AIDS) (B) કેન્સર (અસાધ્ય વ્રણ)
 (C) સિક્કિવિસ (ઉપદંશ) (D) ઉપરોક્તમાંથી કોઈ નહિ
084. નીચેની પૈકી કઈ જોડી અયોગ્ય રીતે મેળ ખાતી જણાય છે.
 (A) અસ્થિભૂત ઈંધણ બળતણ - Co₂ વાયુ મુક્ત કરે
 (B) પરમાણુ શક્તિ - કિરણોત્સર્ગી કચરો
 (C) સૌર ઊર્જા - ગ્રીન હાઉસ અસર
 (D) બાયોમાસ બળતણ - Co₂ વાયુ મુક્ત કરે
085. નીચેની પૈકી કઈ વનસ્પતિ તેલ પ્રસરણ ઉપચાર માટે વપરાય છે?
 (A) સ્કિમર્સ (Skimmers) (B) સાયકસ (Cycas)
 (C) જતોફ્લા (Jatropha) (D) ઉપરોક્ત તમામ

086. 3 વડે વિભાજ્ય એવી 6 સતત આવતી સંખ્યાઓ (consecutive numbers) નો સરવાળો 99 છે. તો તે પૈકીની પહેલી બે સંખ્યાઓનો ગુણાકાર કેટલો થશે?

- (A) 180 (B) 108
(C) 81 (D) 432

087. નીચે આપેલી આકૃતિમાં કેટલા ચોરસ છે?



- (A) 24 (B) 26
(C) 28 (D) આમાંનું એકપણ નહિ

088. નીચે આપેલા વિકલ્પો પૈકી કયો વિકલ્પ બાકીના વિકલ્પો સાથે બંધ બેસતો નથી?

- (A) આયુર્વેદ (B) સામવેદ
(C) ધનુર્વેદ (D) ગાંધર્વવેદ

નિર્દેશ: (પ્રશ્નો 89, 90) : દરેક પ્રશ્નમાં એક પ્રશ્ન અને બે વિધાનો (1) અને (2) આપવામાં આવ્યા છે. તમારે એ નક્કી કરવાનું છે કે વિધાનોમાં આપવામાં આવેલી માહિતી આપેલ પ્રશ્નોના જવાબ આપવા પર્યાપ્ત છે કે કેમ? જવાબો એ મૂજબ આપો.

089. નીચેના વિધાનો સંદર્ભે લંબચોરસ મેદાનનું ક્ષેત્રફળ કેટલું હશે?

- (1) આ લંબચોરસની પરિમિતી તેના ક્ષેત્રફળ કરતાં અડધી છે.
(2) આ લંબચોરસની લંબાઈ તેની પહોળાઈ કરતાં ત્રણગણી છે.
યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો.

- (A) કેવળ 1 (B) કેવળ 2
(C) 1 અને 2 (D) ઉપરોક્તમાંથી કોઈ નહિ

090. ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજનો દર કેટલો હશે?

નીચેના વિધાનો જુઓ.

- (1) ચાર વર્ષ માટે રકમ ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજે મૂકવામાં આવી હશે.
(2) કુલ વ્યાજ રૂ. 1491 મળ્યું.
યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો.

- (A) કેવળ 1 (B) કેવળ 2
(C) 1 અને 2 (D) ઉપરોક્તમાંથી કોઈ નહિ

091. M એ N કરતાં જેટલા વર્ષ નાનો છે. તેટલા જ વર્ષ એ Z કરતા મોટો છે. જો N અને Z ની ઉંમરનો સરવાળો 60 વર્ષ હોય તો N અને M ની ઉંમરનો તફાવત કેટલો હશે?
- (A) 10 વર્ષ (B) 12 વર્ષ
(C) 16 વર્ષ (D) માહિતી અધૂરી છે.
092. $\log_{10} 5 + \log_{10} (5x + 1) = \log_{10} (x + 5) + 1$, તો x ની કિંમત કેટલી થશે?
- (A) 2 (B) 3
(C) 5 (D) આમાનું એકપણ નહિ
093. બે અવિભાજ્ય સંખ્યાઓ x અને y ($x > y$) નો લ.સા.અ 161 છે. તો $x - 3y$ ની કિંમત કેટલી થશે?
- (A) 1 (B) -2
(C) 2 (D) આમાનું એકપણ નહિ
094. ચાર પાસાં એક સાથે ફેંકવામાં આવે છે. તો દરેક પાસા પર સરખો અંક આવે તેની સંભાવના કેટલી થશે.
- (A) $1/212$ (B) $1/216$
(C) $2/81$ (D) આમાનું એકપણ નહિ
095. 30 (ત્રીસ) માછીમાર દિવસના 6 (છ) કલાક કામ કરે; તો 20(વીસ) દિવસમાં 3000 (ત્રણ હજાર) નંગ માછલી પકડી શકે છે, તો 25 (પચ્ચીસ) માછીમારોને દિવસના 8 (આઠ) કલાક કામ કરી 5000 (પાંચ હજાર) નંગ માછલી પકડવામાં કેટલાં દિવસ જોઈએ?
- (A) 25 (B) 30
(C) 36 (D) 40
096. નીચેની શ્રેણીમાં આગળની સંખ્યા શોધો-
26, 12, 10, 16, ?
- (A) 24 (B) 36
(C) 42 (D) 56

097. $\sqrt{5184} \times \sqrt{x} = 6192$, તો x શોધો.
 (A) 7396 (B) 7744
 (C) 7476 (D) આમાનું એકપણ નહિ
098. કોઈપણ સદીનો છેલ્લો દિવસ નીચે પૈકી કયો વાર ન હોય શકે?
 (A) સોમવાર (B) મંગળવાર
 (C) બુધવાર (D) શુક્રવાર
099. એક માણસનો ફોટો જોઈ વિદ્યાએ કહ્યું : “તેની માતાની એકમાત્ર પુત્રી મારી માતા છે.” તો તે માણસ વિદ્યાનો કોણ થશે?
 (A) મામા (B) કાકા
 (C) દાદા (D) આમાનું એકપણ નહિ
100. નીચેના પૈકી કયા રાજ્યસભાના સભ્ય ભારતીય સાંસ્કૃતિક પરિષદના (ઈન્ડિયન કાઉન્સિલ ઓફ કલ્ચરલ રિલેશનસ) પ્રમુખ નિયુક્ત થયા હતા.
 (A) અનુપમ ખેર (B) વિનય સહસ્ત્રબુદ્ધ
 (C) વિજય એ ગોયલ (D) શાહનવાઝ હુસૈન



- 101.** For an Urban Settlement classification, what is the population range adopted for a Large City
- (A) 5-10 lakh (B) 10-50 lakh
(C) 50-75 lakh (D) 75 lakh-1 crore
- 102.** As per Census 2011, India has how many Megapolis
- (A) 3 (B) 5
(C) 6 (D) 7

103. The governing Local Authority for a Medium Town is
 (A) Nagar Panchayat (B) Municipal Council
 (C) Municipal Corporation (D) Town Development Council
104. Taking into account the entire planning process, arrange the various plans as per their hierarchy (top to bottom)
 (i) Perspective Plan
 (ii) Development Plan
 (iii) Local Area Plan
 (iv) Annual Plan
 (A) (i), (ii), (iii), (iv) (B) (ii), (i), (iii), (iv)
 (C) (i), (ii), (iv), (iii) (D) (iv), (i), (ii), (iii)
105. Based on the predominant use of the lands, which of the following are the correctly defined Land Utilization Zones
 (i) Predominantly Rural and Agricultural Areas
 (ii) Predominantly Urban Areas
 (iii) Predominantly Industrial Areas
 (iv) Predominantly Ecological Areas, Landscape conservation & Tourism Areas
 (v) Areas under Transformation
 (vi) Major Hazard Vulnerable Areas
 (A) (i), (ii), (iii), (iv) (B) (i), (ii), (iii), (iv), (v)
 (C) (i), (ii), (iii), (iv), (v), (vi) (D) (i), (ii), (iii), (iv), (vi)
106. Transit Oriented Development
 (i) reduces urban sprawl
 (ii) will induce shift from non-motorized to motorized modes of travel
 (iii) highly depends on establishing mixed land use zone as a part of strategic densification
 Which of the above statements are true?
 (A) Only (i) (B) (i) and (iii)
 (C) (i) and (ii) (D) (i), (ii) and (iii)
107. Who is regarded as the Father of Modern Town Planning
 (A) Sir Patrick Geddes (B) Thomas Adams
 (C) Edmund Bacon (D) Le Corbusier

- 
108. 'Radburn Idea' which earned the name of 'The town for the Motor Age' is associated with which of the following planning concepts
- (A) Working areas like store, kitchen should face the front roads whereas the living areas like drawing room, bedrooms should be on the rear side of the roads
 - (B) Working areas like store, kitchen should be on the rear side of the roads whereas the living areas like drawing room, bedrooms should face the front roads
 - (C) Working areas like store, kitchen should be planned as the Sun path
 - (D) Living areas like drawing room, bedrooms should be planned as per the wind movement
109. Which of the following category of urban growth indicates the city in its worst stage?
- (A) Metropolis
 - (B) Megalopolis
 - (C) Tyrannopolis
 - (D) Necropolis
110. The peculiarity of the Nolli's Map is that it
- (A) portrays entire city from above without a single focal point
 - (B) portrays entire city from above with a single focal point
 - (C) portrays entire city using a sun path
 - (D) portrays entire city using the combination of sun path and shade effect
111. UDPFI stands for
- (A) Urban Development Plans Formulation and Implementation
 - (B) Urban Development Planning and Forecasting Institute
 - (C) Union Department for Population Forecasting and Insurance
 - (D) Urban Disaster Path Formulation and Interaction
112. GDCR stands for
- (A) General Development Control Regulations
 - (B) General Disaster Control Regulations
 - (C) Gujarat Disaster Control Regulations
 - (D) Gujarat Development Commission for Rejuvenation
113. How many Municipal Corporations are there in Gujarat
- (A) 9
 - (B) 8
 - (C) 7
 - (D) 6

114. Which one of the following statements regarding Monitorable Socio Economic Target of the 11th Five Year Plan, under the head Environment, is not correct?
- (A) Treat all urban waste water by 2011-2012 to clear river waters
 (B) Increase energy efficiency by 20 percentage points by 2016-2017
 (C) Attain WHO standards of air quality in all major cities by 2011-2012
 (D) Increase forest and tree cover by 15% points
115. Town planning concept was given importance during Indus Valley Civilization by focusing on
- (i) Water supply management
 (ii) Grid iron streets system
 (iii) Sanitation system
 (iv) Open drainage system
- The correct reasons are
- (A) (i), (ii) and (iii) (B) (i), (ii) and (iv)
 (C) (i), (ii), (iii) and (iv) (D) (i) and (ii)
116. The Town Planning Committee comes under which among the following parts of Constitution of India?
- (A) Part VII (B) Part IX
 (C) Part IXA (D) None of them
117. According to Census classification of Towns and Cities, how many classes of cities are there?
- (A) 4 (B) 8
 (C) 6 (D) 9
118. The classification of Urban Settlement as adopted by Census of India 2011 contains which of the following criteria
- (i) A minimum population of 5,000
 (ii) At least 75 % of the male main working population engaged in non-agricultural pursuit
 (iii) A density of population of at least 400 persons per sq Km
- (A) (i) and (ii) (B) (i) and (iii)
 (C) (ii) and (iii) (D) (i), (ii) and (iii)
119. As per Census 2011, an Urban agglomeration must consist of at least a statutory town and its total population (i.e. all the constituents put together) should not be less than
- (A) 20,000 (B) 25,000
 (C) 30,000 (D) 35,000

120. The Stopping Sight Distance depends upon
(A) total reaction time of the driver (B) speed of vehicle
(C) efficiency of brakes (D) all of the above
121. Stopping Sight Distance
(A) is always less than Overtaking Sight Distance
(B) is always equal to the Overtaking Sight Distance
(C) is always greater than the Overtaking Sight Distance
(D) is not related with the Overtaking Sight Distance
122. Highway facilities are designed for
(A) annual average hourly volume
(B) annual average daily traffic
(C) thirtieth highest hourly volume
(D) peak hourly volume of the year
123. Enoscope is used to find
(A) average speed (B) spot speed
(C) space-mean speed (D) time-mean speed
124. Desire lines are plotted in
(A) traffic volume studies (B) speed studies
(C) accident studies (D) origin and destination studies
125. Scientific planning of transportation system and mass transit facilities in cities should be based on
(A) spot speed data (B) origin and destination data
(C) traffic volume data (D) accident data
126. Centre line markings are used
(A) to designate traffic lanes
(B) in roadways for streamlining the two way traffic
(C) to indicate that overtaking is not permitted
(D) to designate proper lateral placement of vehicles before turning to different directions
127. As per IRC recommendations, the average level of illumination on important roads carrying fast traffic is
(A) 10 lux (B) 30 lux
(C) 45 lux (D) 60 lux
128. For assessing the characteristics of a highway aggregate, Los Angeles testing machine is used to conduct
(A) abrasion test (B) impact test
(C) attrition test (D) crushing strength test

129. In CBR test, the value of CBR is calculated at
(A) both 2.5 mm and 5.0 mm penetrations
(B) both 5.0 and 7.5 mm penetrations
(C) both 5.0 and 10 mm penetrations
(D) both 2.5 and 10 mm penetrations
130. Bottom most layer of pavement is known as
(A) wearing course (B) base course
(C) sub-base course (D) subgrade
131. In a rigid pavement design, there are how many load positions which are considered as Critical Load Positions
(A) 2 (B) 3
(C) 4 (D) 5
132. In a Rigid Pavement, the maximum thickness of expansion joint is
(A) 25 mm (B) 50 mm
(C) 75 mm (D) 100 mm
133. Which of the following causes ravelling in bituminous pavement?
(A) use of soft bitumen
(B) excessive use of bitumen content
(C) low bitumen content
(D) use of open graded aggregates
134. Consider the following statements with reference to pavements
(i) Flexible pavements are more suitable than rigid pavements in regions where subgrade strength is uneven
(ii) Load carrying capacity of rigid pavement depends more on the properties of concrete than the strength of the subgrade
(iii) compared to flexible pavements, rigid pavements are more affected by temperature variations
Of the above, which of the statement(s) is/are correct ?
(A) (i) and (ii) (B) (ii) and (iii)
(C) (i) and (iii) (D) Only (iii)
135. In cement concrete pavements, tie bars are installed in
(A) expansion joints (B) contraction joints
(C) warping joints (D) longitudinal joints
136. Which of the following is useful in functional evaluation of a pavement?
(A) PCU (B) PSI
(C) PIEV (D) Bankelman beam

137. Bituminous material are used in highway construction primarily because of their
(A) Cementing and water proofing properties
(B) Load bearing capacity
(C) High specific gravity
(D) Block color which facilitates road marking
138. The angularity number for aggregate to be used in road construction should be between
(A) 10 to 20
(B) 15 to 25
(C) 0 to 11
(D) 8 to 18
139. Rapid curing cutback bitumen is produced by blending bitumen with
(A) Kerosene
(B) Benzene
(C) Diesel
(D) Petrol
140. The maximum spacing of construction joints in rigid pavement is
(A) 2.5 m
(B) 3.5 m
(C) 4.5 m
(D) 5.5 m
141. The modulus of sub grade reaction is evaluated from
(A) Plate bearing test
(B) CBR Test
(C) Direct Shear Test
(D) Tri-axial Test
142. Base course is used in rigid pavement for which of the following reasons?
(i) prevention of pumping
(ii) protection against frost action
(iii) drainage
(iv) prevention of slab cracking
(v) prevention of thermal expansion
(A) (i), (ii), (iii)
(B) (i), (ii), (iii), (iv)
(C) (i), (ii), (iii), (v)
(D) (i), (ii), (iii), (iv) and (v)
143. In cement concrete pavements, tie bars are provided
(A) Near the top of slab across expansion joints
(B) Near the bottom of slab across contraction joints
(C) At mid depth of slab across longitudinal joints
(D) Near the bottom of slab across longitudinal joints
144. If the pressure carried by a CBR specimen at 2.5mm penetration is 3.5 N/mm², then the CBR value of the soil will be
(A) 10%
(B) 35%
(C) 50%
(D) 70%

145. In the CBR design method recommended by the IRC for the design of flexible pavement, the total thickness depends upon
(A) CBR value of soil only
(B) CBR value of soil and magnitude of load
(C) CBR value of soil and cumulative standard axle load
(D) CBR value of soil and number of commercial vehicles per day.
146. Group Index method of design of flexible pavement is
(A) A theoretical method
(B) An empirical method based on physical properties of sub grade soil
(C) An empirical method based on strength characteristics of sub grade soil
(D) A semi-empirical method
147. The stresses acting in a cement concrete pavements are load stress (LS), warping stress (WS), and frictional stress (FS). The critical combination of stresses at interior and edge regions of the pavement slab during mid-day of winter season is
(A) $LS + WS + FS$ (B) $LS + WS - FS$
(C) $LS - WS + FS$ (D) $WS - LS + FS$
148. Pensky – marten close type apparatus is used for
(A) Softening point test (B) Spot test
(C) Flash and fire point test (D) Viscosity test
149. The semi official body set up for controlling and standardizing the roads and bridges in India is
(A) Highway Research Board
(B) National Highway Act Committee
(C) Central Road Fund
(D) Indian Road Congress
150. Nagpur road plan has recommended the use of road pattern type of
(A) Star and circular pattern
(B) Star and block pattern
(C) Star and grid pattern
(D) Star and hexagonal pattern
151. Roads provided to give access to properties along an important highway with controlled access as expressway/freeway are called as
(A) Driveways (B) Access roads
(C) Parking lanes (D) Frontage roads -

152. Which of the following is indicated by a warning sign
(A) Level crossing (B) No parking
(C) End of speed limit (D) Overtaking prohibited
153. The general shape of warning sign is
(A) Circular (B) Triangular
(C) Rectangular (D) Hexagonal
154. The cumulative speed distribution curve is usually adopted for geometric design of highway. The percentile speed adopted for geometric design is
(A) 85th percentile speed (B) 90th percentile speed
(C) 98th percentile speed (D) 99.9th percentile speed
155. If the jam density is given as 'k' and the free flow speed is given as 'u', the maximum flow for a linear traffic speed-density model is given by which of the following option?
(A) $(k \times u)/4$ (B) $(k \times u)/3$
(C) $(k \times u)/2$ (D) $(k \times u)$
156. Road roughness is measured using
(A) Benkleman beam (B) Bump integrator
(C) Dynamic cone penetrometer (D) Falling weight deflectometer
157. Intelligent Transportation System is
(A) an application of technologies to provide traveller information to increase safety and efficiency in the transportation
(B) a method to reduce number of road users
(C) an approach for effective utilization of available transport facility
(D) a method to increase number of road users.
158. Inductive loop detectors are used to
(A) Identify failure in rigid Pavement
(B) Measure Running speed of the vehicle
(C) Count the number of vehicles
(D) Collect fare in toll plaza
159. What is the third step in the four stage transportation planning model
(A) Trip distribution (B) Mode choice
(C) Route assignment (D) Trip generation

160. Choose a sub-set of radio frequency identification which offers communication between the vehicle and the roadside amenities
(A) Dedicated Long Range Communication
(B) Continuous Air interface Long and Medium range
(C) Dedicated Short Range Communication
(D) Advanced Information and Telecommunication
161. Instead of operating on fixed routes at fixed times, the public transport operates with some level of diversion / flexibility to take user where they want and when they want is called
(A) Effective Transport management system
(B) Demand responsive transport management
(C) Flexible Transport Management system
(D) Diversion Transport management system
162. The possible way to efficiently meet the present transportation demand with the available infrastructure is by
(A) Reducing the Public Transport and increasing private transport
(B) Increasing the Public Transport and Reducing the private transport
(C) Increasing both public and private transport
(D) Reducing both public and private transport.
163. Route guidance and navigation information in vehicle are given to the road users through
(A) ITS
(B) RGN
(C) GPS
(D) NRI
164. Who developed the concept of 'Urbanism as a Way of Life'?
(A) Louis Wirth
(B) Fisher
(C) Louis Coser
(D) none of these
165. Durkheim's concept of Organic Solidarity is found in
(A) Tribal society
(B) Agricultural society
(C) Traditional society
(D) Modern society
166. Who developed concentric- zone theory of city?
(A) Louis Wirth
(B) Ernest Burgess
(C) M.N Srinivas
(D) M.S. Rao
167. Name the theory developed by Chauncy Harris and Edward Ullman in analysing a city.
(A) Ecological theory
(B) Zone theory
(C) Sector theory
(D) Multiple nuclei theory

168. Who said that '*city life bombards the mind with images and impressions, sensations and activity*'
 (A) George Simmel (B) Karl Marx
 (C) Ferdinand Tonnies (D) Christopher Wren
169. Conurbation means
 (A) cluster of cities & town (B) cities of cities
 (C) city within the city (D) group of slums
170. refers to the refurbishing or replacement of old buildings & new use of previously developed land in urban areas.
 (A) Urban Planning (B) Urban Recycling
 (C) Urbanism (D) Urban Development
171. Which of the following statement/s is/are correct for the Compositional Theory of Urbanism?
 (i) Urban unconventionality and urban-rural differences are due mainly to the social characteristics (i.e., class, race/ethnicity, age) of city dwellers.
 (ii) The density and heterogeneity that define the urban environment do not affect how people relate to one another or cause people to deviate,
 (iii) Large, dense environments with a mix of different types of people create conditions harmful to people's social and psychological well being and contribute to the development of social problems, like crime, illegitimacy, and so on.
 (A) (i) and (ii) (B) (i), (ii) and (iii)
 (C) Only (i) (D) Only (iii)
172. The movement of people from central cities to smaller communities in the surrounding area is known as
 (A) Suburbanisation (B) Under-urbanisation
 (C) Over-urbanisation (D) Rurbanisation
173. The concept of City of Tomorrow by Le Corbusier revolves on which of the following point/s?
 (i) People prefer to live in suburb rather than a city
 (ii) People prefer to live in the city rather than the suburb
 (iii) Centre of the city should consists mainly of skyscrapers exclusively for commercial areas
 (iv) There should be decentralized development leading to overall growth of the entire city
 (A) (i) and (iii) (B) (ii) and (iv)
 (C) Only (ii) (D) only (iv)

179. Zoning which is one of the best ways for achieving a balanced planning of a city
(A) is legal and enforceable
(B) is a good guideline for taking land use planning decisions but with no legal binding
(C) is applicable to commercial structures only
(D) is to the sole discretion of the town planner to enforce it or not
180. The World Heritage fund was created in which year?
(A) 1972 (B) 1970
(C) 1973 (D) 1974
181. The 74th Constitutional Amendment Act makes provisions for:
(i) Constitution and Composition of a Municipality
(ii) Personnel system in a Municipality
(iii) Relations between elected members (executive) of a municipality and the bureaucracy
Choose the correct option from the options given below:
(A) Only (i) (B) (i) and (ii)
(C) (i) and (iii) (D) (i), (ii) and (iii)
182. The first Five-Year Plan in India was launched in the year?
(A) 1951 (B) 1947
(C) 1948 (D) 1949
183. National Development Council was constituted in which year?
(A) 1947 (B) 1950
(C) 1951 (D) 1952
184. Which Article of the Indian Constitution defines 'Municipalities'?
(A) Article 243P (B) Article 243Q
(C) Article 243T (D) Article 343U
185. Which one of the following Committees/Commissions dealt with the subject of Local Self Government ?
(A) Balwant Rai Mehta Committee (B) Kothari Commission
(C) Veerappa Moily Committee (D) Venkatachalam Commission
186. The Concentric Zone theory explains spatial pattern on the basis of:
(A) Land prices (B) Social areas
(C) Transport routes (D) Municipal wards

187. The studies pertaining to 'factors which may influence the future rate of growth of a town such as migration, decentralization in a town' come under which type of survey?
(A) Functional survey (B) Territorial Survey
(C) Regional Survey (D) Vital Survey
188. Which of the following entities come under the category of National Survey?
(i) Railway alignment
(ii) Irrigation
(iii) Hydroelectric works
(iv) Heavy Industries
(A) (i), (ii) (B) (i), (ii), (iii)
(C) (i), (ii), (iv) (D) (i), (ii), (iii), (iv)
189. Which of the following is/are the sub-categories of Zoning
(i) Height Zoning
(ii) Use Zoning
(iii) Density Zoning
(iv) Local Climatic Zone
(A) (i) and (ii) (B) (i) and (iii)
(C) (i), (ii) and (iii) (D) (i), (ii) and (iv)
190. The salient advantage(s) of Height Zoning is/are
(i) It does not allow tall buildings to be constructed near the buildings of lesser height
(ii) It controls the set-backs from the roads
(iii) It gives the ratio of the total plot area to the total built-up area
(A) Only (i) (B) (i) and (ii)
(C) (ii) and (iii) (D) (i) and (iii)
191. Which of the following statements are correct for the 'Shoe-String' development concept for housing?
(i) It is an improved version of cul-de-sac
(ii) Houses are arranged around a local road encircling a park in the centre
(iii) All houses will have a direct approach from the main road
(A) Only (i) (B) (i) and (ii)
(C) (i) and (iii) (D) (i), (ii) and (iii)
192. Which is/are the main cause(s) of growth of slums in India
(i) Rapid Industrialization
(ii) High population growth
(iii) Lack of zoning
(A) Only (i) (B) (i) and (ii)
(C) (i) and (iii) (D) (i), (ii) and (iii)

193. Boulevard is
(A) a wide street in town or a city, typically lined with trees
(B) a wide road connecting the satellite town with the main city
(C) a state highway which connects the two coastal cities
(D) a special type of road constructed for the mountainous regions
194. Which of the following is not an Urban Road?
(A) Arterial Road (B) Sub-Arterial Road
(C) Local Road (D) Border Road
195. Which of the following are the limitations of the Grid-iron street system?
(i) The system does not provide short-cuts which provide a direct access to trade and shopping centres
(ii) This system provides monotonous effect since the roads are straight
(iii) In this system, the plots are formed trapezoidal in shape and so lot of space is wasted due to irregular portions left out
(iv) This system has too many junctions and crossings making it unsatisfactory from traffic point of view
(A) (i) and (ii) (B) (i) and (iii)
(C) (i), (ii) and (iv) (D) (i), (ii), (iii) and (iv)
196. Organic Street System is also known as
(A) Spider Web System
(B) Topographical and Informal Street System
(C) Concentric and Radial Street System
(D) Grid-iron street system
197. Which of the following are the various ways for controlling traffic
(i) Prohibiting the parking of cars on the road side
(ii) installing control devices such as signs and marking at appropriate places
(iii) making one-way traffic
(iv) imposing speed restrictions where ever applicable
(A) (i) and (ii) (B) (i) and (iii)
(C) (ii), (iii) and (iv) (D) (i), (ii) and (iv)
198. Which of the following is a typical characteristic of a Diamond Interchange?
(A) There are only left turns and no right turns
(B) There are only right turns and no left turns
(C) The vehicle leaving the main road have to run through a small radius
(D) The vehicle approaching the interchange has to significantly reduce its speed as compared to the design speed

204. Which of the following are the factors responsible for the formation of Urban Heat Island?
- (i) Population Density
 - (ii) Land use / land cover changes
 - (iii) Anthropogenic heat emissions
 - (iv) Global warming
- (A) Only (ii) (B) (i) and (ii)
 (C) (i), (ii) and (iii) (D) (i), (ii), (iii) and (iv)
205. If Q^* is the net all-wave radiation, Q_F is the anthropogenic heat flux, Q_H is the sensible heat loss flux, Q_E is the latent heat flux, ΔQ_S is the sensible heat storage flux and ΔQ_A is the net heat loss by horizontal advection; the surface energy balance equation would be
- (A) $Q^* + Q_F = Q_H + Q_E + \Delta Q_S + \Delta Q_A$
 (B) $Q^* + Q_F + Q_H + Q_E + \Delta Q_S = \Delta Q_A$
 (C) $Q^* + Q_F + Q_H + Q_E = \Delta Q_S + \Delta Q_A$
 (D) $Q^* = Q_F + Q_H + Q_E + \Delta Q_S + \Delta Q_A$
206. Albedo of a surface is defined as the
- (A) Ratio of the reflected solar energy (short wave) to the incident solar energy
 (B) Ratio of the reflected solar energy (long wave) to the incident solar energy
 (C) Ratio of the absorbed solar energy (short wave) to the incident solar energy
 (D) Ratio of the absorbed solar energy (long wave) to the incident solar energy
207. Emissivity of a surface is defined as the
- (A) ratio of the energy radiated by a particular material to the energy radiated by a black body at the same temperature.
 (B) ratio of the energy radiated by a particular material to the energy radiated by a black body at absolute zero temperature.
 (C) ratio of the energy radiated by a particular material to the energy radiated by white body at the same temperature.
 (D) ratio of the energy radiated by a particular material to the energy radiated by white body at absolute zero temperature
208. For mitigating the Urban Heat Island effect, the properties of the material to be used on the surface should be
- (A) High Albedo, High Emissivity (B) High Albedo, Low Emissivity
 (C) Low Albedo, High Emissivity (D) Low Albedo, Low Emissivity

209. The typical meteorological features of an Urbanized area are
 (i) High sensible heat flux
 (ii) Low latent heat flux
 (iii) Low wind speed
 (A) Only (i) (B) (i) and (ii)
 (C) (i) and (iii) (D) (i), (ii) and (iii)

210. Mann-Kendall Test is done on any time-series data to
 (A) detect whether there is significant upward or downward trend
 (B) detect its convergence behaviour
 (C) detect its divergence behaviour
 (D) filter out the usable data and remove the noisy data

211. Which of the following is not a Bioclimatic Index?
 (i) Physiological Equivalent Temperature
 (ii) Temperature-Humidity index
 (iii) Wind chill index
 (A) Only (i) (B) Only (ii)
 (C) (i), (ii) and (iii) (D) None

212. Match the type of survey with the corresponding entity considered in it

No.	Survey	No.	Particulars
(i)	Functional Survey	(a)	Details of width of roads & trees planted
(ii)	Social Survey	(b)	Birth rate, death rate and chart of diseases
(iii)	Territorial Survey	(c)	Rivers, oceans, lakes and streams
(iv)	Vital Survey	(d)	Density of population

- (A) (i)-(a), (ii)-(b), (iii)-(c), (iv)-(d)
 (B) (i)-(a), (ii)-(d), (iii)-(c), (iv)-(b)
 (C) (i)-(c), (ii)-(b), (iii)-(a), (iv)-(d)
 (D) (i)-(c), (ii)-(d), (iii)-(a), (iv)-(b)

213. A survey is conducted with a view to prepare the map of an area to a scale of 1:1000. If a scale with least count of 0.1 mm is used for plotting, what would be accuracy in the length measurement in the field
 (A) 0.333 m (B) 0.01m
 (C) 0.1m (D) 1.0 m

214. A graph showing reflectance characteristics with respect to wavelength is called
 (A) Spectral Reflectance Curve (B) Spectral Signature
 (C) Spectral Band (D) Spectral Emissivity Curve

215. The remotely sensed data has errors due to the following
(i) Imaging characteristics of the sensor
(ii) Stability and orbit characteristics of the platform
(iii) Motion of the earth
(iv) Atmospheric effects
(A) (i), (iii) and (iv) (B) (i), (ii) and (iv)
(C) (iii) and (iv) (D) (i), (ii), (iii) and (iv)
216. Remote sensing of the earth's surface is done by making use of the properties of which types of electromagnetic waves
(i) Emitted
(ii) Reflected
(iii) Diffracted
(iv) Absorbed
(A) (i), (iii) and (iv) (B) (i) and (ii)
(C) (i), (ii) and (iii) (D) (i), (ii), (iii) and (iv)
217. Which of the following is related to GIS
(A) Euclidean space (B) Ramanujan space
(C) Pythagorean space (D) Newtonian space
218. Which of the following are the examples of 'geographic fields'
(i) Air temperature
(ii) Barometric pressure
(iii) Elevation
(A) Only (iii) (B) Only (i)
(C) (i) and (ii) (D) (i), (ii) and (iii)
219. Spatial databases are also known as
(A) Geo databases (B) Mono databases
(C) Concurrent databases (D) Classified databases
220. Mapmakers use Geographic Information Systems to
(A) store geographic information
(B) use geographic information
(C) view geographic information
(D) store, use and view geographic information
221. Which of the following is true with reference to Digitizing?
(A) Digitizing is defined as converting aerial photographs into maps
(B) Digitizing is the process of creating Digital Elevated Model
(C) Digitizing is the process of creating Differential Elevated Model
(D) Digitizing involves tracing map features into a computer

222. With reference to Remote Sensing choose the correct statements
(i) the observational plane is called platform
(ii) platforms may be either stationary or mobile
(iii) spatial resolution of the imaging system becomes poorer with increase of platform height
(A) Only (i) (B) (i) and (ii)
(C) (i) and (iii) (D) (i), (ii) and (iii)
223. The reflectance from a surface is called specular reflection if it follows
(A) Snell's law (B) Lambert's cosine law
(C) Plankton's law - (D) Beer's law
224. The optical property of a water body depends on
(i) Absorption by the dissolved material
(ii) Absorption by the suspended solids
(iii) Scattering by the suspended solids
(A) Only (i) (B) (i) and (ii)
(C) (i), (ii) and (iii) (D) None of the above
225. The changes in reflectivity with time is called
(A) Spectral variation (B) Spatial variation
(C) Spatio-temporal variation (D) Temporal variation
226. The interaction of the electromagnetic radiation produced with a specific wavelength to illuminate a target on the terrain for studying its scattered radiance is called
(A) Passive remote sensing (B) Active remote sensing
(C) Neutral remove sensing (D) Conditional remote sensing
227. The most suitable orbit for a satellite for monitoring dynamic changes that occurs on the surface of the earth is
(A) Circular orbit (B) Elliptical orbit
(C) Sun-synchronous orbit (D) Near polar orbit
228. The refractive index of the ocean water
(A) Increases with salinity (B) Increases with temperature
(C) Decreases with salinity (D) Decreases with temperature
229. The normal altitude of a GPS satellite is about
(A) 14,200 km (B) 20,200 km
(C) 26,100 km (D) 36,100 km

230. In Global Positioning System, receivers use which type of clocks?
(A) Electronic clocks (B) Atomic clocks
(C) Quartz clocks (D) Mechanical clocks
231. Which one of the following attributes is not associated with a digital map
(A) Colour (B) Symbology
(C) Legend (D) South Arrow
232. Who coined the word 'Remote Sensing'
(A) Ms. Evelyn L Pruitt (B) Dr. Gaspard Felix Tournachon
(C) Dr. C. V. Raman (D) Dr. Vikram Sarabhai
233. The magnitude of an Earthquake is measured on
(i) Richter scale
(ii) Mercalli scale
(iii) Rebound scale
(iv) Seismic scale
(A) Only (i) (B) (i) and (ii)
(C) (i), (ii) and (iv) (D) (i), (ii), (iii) and (iv)
234. In an event of an earthquake, which of the following Seismic Waves will cause the most destruction
(A) R Waves (B) L Waves
(C) S Waves (D) P Waves
235. What should be the characteristic of wall for being earthquake resistant
(A) As light as possible (B) As heavy as possible
(C) As thick as possible (D) As continuous as possible
236. To avoid shearing, a dam has to be placed as far as possible from a
(A) joint (B) fold
(C) fault (D) intrusion
237. Which type of boundaries tend to cause large and powerful earthquakes
(A) Convergent boundaries (B) Divergent boundaries
(C) Transform boundaries (D) Coherent boundaries
238. In the design of storm sewers, time of concentration is relevant to determine
(A) Critical rainfall intensity (B) Velocity in the sewer
(C) Time of travel (D) Area served by the sewer

239. The maximum flow occurs in an egg shaped sewer when the ratio of flow to vertical diameter is
 (A) 0.33 (B) 0.50
 (C) 0.95 (D) 1.00
240. In a design of storm sewers, if the time taken by rain water to flow from the farthest point of the watershed to the sewer is t_i and the time of flow of water from the sewer inlet to the point in the sewer that is under consideration is t_f , then the time of concentration will be
 (A) t_i (B) t_f
 (C) $t_i + t_f$ (D) t_i or t_f (whichever is greater)
241. A sewer of commonly designed to attain self cleaning velocity at
 (A) Peak hourly rate of flow (B) Average hourly rate of flow
 (C) Minimum hourly rate of flow (D) Sewer running half full
242. A combined sewer is one which transports domestic sewage and
 (A) Storm water
 (B) Industrial wastewater
 (C) Overhead flow
 (D) Industrial wastewater and storm water
243. Which one of the following pairs is not correctly matched
 (A) Check Valve : To check water flow in all directions
 (B) Sluice Valve : To control flow of water through pipelines
 (C) Air Valve: To release the accumulated air
 (D) Scour valve: To remove silt in a pipe
244. Which of the following are storm water regulators?
 (i) Side weir
 (ii) Leaping weir
 (iii) Syphonic spillway
 (iv) Float actuated valve
 (v) Inverted siphon
 (A) (i), (ii), (iii) and (iv) (B) (i), (iii) and (v)
 (C) (ii), (iii), (iv) and (v) (D) (i), (ii), (iv) and (v)
245. The least expensive and most suitable excreta disposal unit for rural areas would be
 (A) Soak pit (B) Pit privy
 (C) Leaching cesspool (D) Septic tank

246. Match List-I (Equations / Methods) with List-II (Application) and select the correct answer using the codes given below:

Sr. No.	List-I	Sr. No.	List-II
(i)	Manning's Equation	(a)	Frictional head loss estimate in pipe flow
(ii)	Darcy-Weisbach	(b)	Sanitary sewer design
(iii)	Hardy Cross Method	(c)	Storm sewer design
(iv)	Rational Method	(d)	Water distribution system design

- (A) (i)-(b), (ii)-(a), (iii)-(d), (iv)-(c)
 (B) (i)-(b), (ii)-(a), (iii)-(c), (iv)-(d)
 (C) (i)-(a), (ii)-(b), (iii)-(d), (iv)-(c)
 (D) (i)-(a), (ii)-(b), (iii)-(c), (iv)-(d)
247. Sonoscope is used for which of the following?
 (A) Checking the accuracy of water meters
 (B) Regulating the fire hydrants
 (C) As a replacement of venturimeter for discharge measurement
 (D) Detection of leakage in underground water mains
248. Which among the following brings out the Hazardous Waste Management and Handling Rules in India?
 (A) Central Pollution Control Board
 (B) Ministry of Forest, Environment and Climate Change
 (C) National Commission of Waste Management
 (D) Ministry of Housing and Urban Affairs
249. For water supply to a medium town, what is the daily variation factor?
 (A) 1.5 (B) 2.5
 (C) 3.0 (D) 3.5
250. With reference to the annually averaged concentration standards in the Industrial areas which of the following pair is wrongly matched?
 (A) NO_x : $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (B) SO_x : $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$
 (C) $\text{PM}_{2.5}$: $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (D) PM_{10} : $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$
251. According to the Pasquill Stability law, the atmospheric stability can be divided into number of categories
 (A) 4 (B) 5
 (C) 6 (D) 7

252. Potential Temperature can be defined
- (A) as the temperature that an unsaturated parcel would attain if it is lowered to a level of 1000 mb
 - (B) as the temperature that an unsaturated parcel would attain if it is raised to a level of 1000 mb
 - (C) as the temperature that an unsaturated parcel would attain if it is lowered or raised to a level of 1000 mb
 - (D) as the temperature that an unsaturated parcel would attain if it is lowered or raised to a level of 100 mb
253. Environmental Impact Assessment is intended to identify the environmental, social and economic impacts of a proposed development
- (A) prior to the decision to sanction a project is taken
 - (B) during the execution of the project
 - (C) after the execution of the project to assess its beneficiaries
 - (D) after the directives issued by the court
254. If ELR is the Environmental Lapse Rate and DALR is the Dry adiabatic Lapse Rate, then which of the following cases is best for the dispersion of the air pollutants?
- (A) $ELR \gg DALR$
 - (B) $ELR = DALR$
 - (C) $ELR \ll DALR$
 - (D) $ELR = 0.5 * DALR$
255. If ELR is the Environmental Lapse Rate and DALR is the Dry adiabatic Lapse Rate, then in which of the cases the mixing height would be the maximum?
- (A) $ELR \gg DALR$
 - (B) $ELR = DALR$
 - (C) $ELR \ll DALR$
 - (D) $ELR = 0.75 * DALR$
256. Priority towns are
- (A) the towns which are well connected by to a metropolitan city
 - (B) the towns which are potential town for investment
 - (C) the towns with growth potential and have special advantage of location within the region
 - (D) the towns of transition located between the outer limits of urban and regional centers and the rural environment
257. Which of the following option is not correct with respect to the Low income habitat planning norms of National Building Code, 2005 suggested for the peri-urban areas
- (A) Plot size : 100 m² (minimum)
 - (B) Density : 60 plots per hectare (maximum)
 - (C) Minimum frontage : 6 m
 - (D) FAR : 200 (maximum)

258. Weighted Index Number Method is used to
(A) determine a homogeneous region within certain variations/ deviation limits.
(B) determine a heterogeneous region within certain variations / deviation limits
(C) forecast the population density of a particular area
(D) forecast the migration or immigration of the people in a city
259. In the Gravitational Analysis technique adopted for the Urban Planning, the interaction between the two centres is
(i) directly proportional to the product of the mass of the two centres
(ii) directly proportional to the square of the product of the mass of the two centres
(iii) inversely proportional to the distance between the two centres
(iv) inversely proportional to the square of the distance between the two centres
(A) (i) and (iv) (B) (i) and (iii)
(C) (ii) and (iii) (D) (ii) and (iv)
260. Under the Protective and Eco Sensitive Zone, undevelopable use zone shall be identified areas with slope higher than
(A) 15° (B) 30°
(C) 45° (D) 60°
261. Special Area zone consists of
(i) Area with scenic value
(ii) Old built-up areas with architectural or historical importance
(iii) Areas restricted for development by Government
(iv) Sanctuaries / Reserve forests
(A) (i) and (ii) (B) (i), (ii) and (iii)
(C) (ii) and (iv) (D) (i), (ii), (iii) and (iv)
262. Spot zoning is defined as
(A) the process of changing/relaxing/modifying land use of a part of a zone in a particular land use
(B) the process of merging two and more different zones into one zone one
(C) the processes of declaring any zone as ecologically sensitive zone at any given time spot
(D) the process of declaring any zone as recreational zone at any given time spot.
263. The immediate hinterland of a large city, which is directly under the influence of an urban agglomeration, is the
(A) Priority area (B) Peri-urban area
(C) Tributary area (D) Catchment area

264. Which of the following is correct for Leap frog development?
 (A) It refers to exponential urban growth happening along the transportation routes
 (B) It refers to exponential urban growth densifying the city
 (C) It refers to exponential urban growth near the coastal areas
 (D) It refers to the occurrence of urban settlement in places separated from denser areas by open spaces and land under agricultural production
265. In the proposed land use structure for Large cities, what percentage of land is allocated for Transportation and communication?
 (A) 2-3 (B) 6-8
 (C) 12-14 (D) 22-24
266. In Vancouver, which is rated as the most liveable city of the world, what percentage of the total energy consumed is produced using renewable energy sources?
 (A) 55-65 (B) 65-75
 (C) 75-85 (D) 85-95
267. National Building Code defines any area as Hilly area as
 (i) any area above 600 m from the mean sea level
 (ii) any area with average slope of 30°
 (iii) any area above 1200 m from the mean sea level
 (iv) any area with average slope of 20°
 (A) (i) and (ii) (B) (i) or (ii)
 (C) (iii) and (iv) (D) (iii) or (iv)
268. Under the category of direct inspection for data collection, match the entities in List I with possible proxy indicator in List II
- | No. | List-I Entities | No. | List-II Possible Proxy Indicator |
|-------|----------------------|-----|----------------------------------|
| (i) | Economic Growth | (a) | Electricity consumption |
| (ii) | Prosperity | (b) | Number of Petrol Pumps |
| (iii) | Wealth Distribution | (c) | Private car ownership |
| (iv) | Municipal Efficiency | (d) | Condition of roads |
- (A) (i)-(a), (ii)-(b), (iii)-(c), (iv)-(d)
 (B) (i)-(b), (ii)-(a), (iii)-(c), (iv)-(d)
 (C) (i)-(c), (ii)-(a), (iii)-(b), (iv)-(d)
 (D) (i)-(c), (ii)-(d), (iii)-(b), (iv)-(a)

269. For Urban transportation planning, the survey method of Roadside Interview is used to carryout which of the following studies
(A) Origin and Destination (B) Classified Traffic Counts
(C) Safety Studies (D) Parking Demand Characteristics
270. Carrying capacity of an area can be defined as the
(A) maximum population that can be supported by the environment of that area through maximum possible utilization of the available resources
(B) maximum population that can be supported by the environment of that area through minimum possible utilization of the available resources
(C) maximum population that can be supported by the environment of that area through optimum utilization of the available resources
(D) minimum population that can be supported by the environment of that area through optimum utilization of the available resources
271. Bhuvan is a geoportal of
(A) Ministry of Earth Sciences
(B) Ministry of Environment, Forest and Climate Change
(C) Central Pollution Control Board
(D) Indian Space Research Organization
272. Of the following, select the vehicle which is having the highest Passenger Car Unit (PCU) value
(A) Hand cart (B) Bullock cart
(C) Truck (D) Jeep
273. With an objective of minimizing the adverse impact, what is the minimum distance that an Industry should keep from an Ecological and / or otherwise sensitive area?
(A) 10 km (B) 25 km
(C) 50 km (D) 100 km
274. Select the most appropriate Equivalent Car Space (ECS) rate needed for a Local level commercial area
(A) 2 ECS/100 m² of the floor area
(B) 4 ECS /100 m² of the floor area
(C) 6 ECS/100 m² of the floor area
(D) 8 ECS/100 m² of the floor area

275. As per CPHEEO guidelines, the water demand for fire fighting is estimated by which of the following equations? (Note: P - Population in 1000s)
- (A) $50 \sqrt{P}$ (B) $100 \sqrt{P}$
(C) $1000 \sqrt{P}$ (D) $2000 \sqrt{P}$
276. With reference to the artificial recharging of ground water, which of the following is not a part of the direct surface recharge technique
- (A) Flooding (B) Over irrigation
(C) Percolation tanks (D) Recharge well
277. Which one of the following Acts gave the provision of Eco sensitive zones?
- (A) Environmental Protection Act 1986
(B) Forest Act 1980
(C) Wild Life Protection Act 1972
(D) Biological Diversity Act 2002
278. The restricted area for setting up and expanding industries, operation or processes in the Coastal Regulated Zone through the Coastal Regulation Zone Notification, 2011 is
- (A) The land area from the High Tide Line to 500 m on the landward side along the sea front
(B) The land area from the High Tide Line to 2500 m on the landward side along the sea front
(C) The land area from the Low Tide Line to 500 m on the landward side along the sea front
(D) The land area from the Low Tide Line to 2500 m on the landward side along the sea front
279. Which of the following is not a prohibited activity in an Eco-sensitive Zone?
- (A) Commercial Mining (B) Setting a saw mill
(C) Commercial use of firewood (D) Felling of trees
280. Which of the following Wastewater Treatment Technologies can be used as
- (i) a standalone system for sewage treatment,
(ii) a pre-treatment unit for Waste Stabilization Ponds
(iii) an up gradation option for the overloaded Waste Stabilization Ponds
- (A) Duckweed Pond System (B) Facultative Aerate Lagoon
(C) Trickling Filter (D) Activated Sludge Process

- 281.** With reference to the Best Practices adopted for the Solid Waste Management by a Municipal Corporation, find the odd one out
(A) Vellore Municipality
(B) Pimpri-Chinchwad Municipal Corporation ,
(C) Bhopal Municipal Corporation
(D) Amritsar Municipal Corporation
- 282.** GRIHA ratings are given based on
(i) On-site water reuse
(ii) Energy efficiency
(iii) Innovation
(iv) Ambient Air Quality
(A) (i) and (ii) (B) (i) and (iii)
(C) (i), (ii) and (iii) (D) (i), (ii), (iii) and (iv)
- 283.** For the Local Urban Bodies, which of the following are functional items in the 12th schedule of the constitution?
(i) Urban Planning including Town Planning
(ii) Roads and Bridges
(iii) Slum improvement and upgradation
(iv) Urban forestry, protection of the environment and promotion of ecological aspects
(A) 1,4 (B) 1,3,4
(C) 1,2 (D) 1,2,3,4
- 284.** An area in transition from a rural area to an urban area is governed by
(A) Municipal council for a small urban area
(B) Nagar Panchayat
(C) Municipal Corporation
(D) Urban Development Authority
- 285.** The maximum population density of a 'Garden city' as suggested by Sir Ebenezer Howard is
(A) 10,000 per 1000 acres (B) 35,000 per 1000 acres
(C) 1,00,000 per 1000 acres (D) 350,000 per 1000 acres

286. Match the land-use categories with their respective colour codes as per practice in India.

No.	Land use	No.	Colour Codes
(i)	Residential	(a)	Red
(ii)	Commercial	(b)	Grey
(iii)	Industrial	(c)	Blue
(iv)	Public/Semi Public	(d)	Violet
		(e)	Yellow

- (A) (i)-(e), (ii)-(c), (iii)-(d), (iv)-(a)
 (B) (i)-(e), (ii)-(d), (iii)-(b), (iv)-(a)
 (C) (i)-(a), (ii)-(b), (iii)-(d), (iv)-(e)
 (D) (i)-(a), (ii)-(c), (iii)-(e), (iv)-(d)

287. Match the planning concepts with their corresponding proponents

No.	Planning concepts	No.	Proponents
(i)	Broadacre city	(a)	Le-Corbusier
(ii)	Radiant City	(b)	F.L. Wright
(iii)	Industrial Town	(c)	Robert Owen
(iv)	Arcosanti	(d)	Henry Wright
		(e)	Paolo Soleri

- (A) (i)-(e), (ii)-(c), (iii)-(d), (iv)-(a)
 (B) (i)-(e), (ii)-(d), (iii)-(b), (iv)-(a)
 (C) (i)-(b), (ii)-(a), (iii)-(c), (iv)-(e)
 (D) (i)-(b), (ii)-(a), (iii)-(e), (iv)-(d)

288. Match the ancient cities with their characteristic features

No.	Ancient Cities	No.	Characteristic features
(i)	Mohen-jo-daro	(a)	Agora
(ii)	Babylon	(b)	Enclosed court
(iii)	Kahun	(c)	Grid Iron street pattern
(iv)	Athenes	(d)	Forun
		(e)	Hanging gardens

- (A) (i)-(e), (ii)-(c), (iii)-(d), (iv)-(b)
 (B) (i)-(e), (ii)-(d), (iii)-(b), (iv)-(a)
 (C) (i)-(c), (ii)-(e), (iii)-(b), (iv)-(a)
 (D) (i)-(b), (ii)-(a), (iii)-(e), (iv)-(d)

289. Development Authorities in India are established under the provision of
 (A) Municipal Act
 (B) 74th Constitutional Amendment Act
 (C) Town and Country Planning Act
 (D) Land Acquisition Act

290. Which of the following is not a classical spatial theory of land-use planning?
 (A) Concentric zone theory (B) Centre place theory
 (C) Sector theory (D) Centripetal theory

291. Match the plan drawings with their respective scales

No.	Plan Drawings	No.	Scale
(i)	Site plan	(a)	1: 4,000
(ii)	Perspective plan	(b)	1: 10,00,000
(iii)	Master Plan	(c)	1:500
(iv)	Zonal Plan	(d)	1:20,000
		(e)	1:2,000

- (A) (i)-(e), (ii)-(c), (iii)-(d), (iv)-(b)
 (B) (i)-(e), (ii)-(d), (iii)-(b), (iv)-(a)
 (C) (i)-(c), (ii)-(e), (iii)-(b), (iv)-(a)
 (D) (i)-(c), (ii)-(b), (iii)-(d), (iv)-(a)

292. An index map used in a highway project shows
 (A) the proposed and existing roads and important places to be connected
 (B) the details of various alternate assignments
 (C) the general topography of the area
 (D) the general details of existing structures like buildings, wells etc.

293. The length of summit curve on a two lane two way highway depends upon
 (A) the allowable rate of change of centrifugal acceleration
 (B) the coefficient of lateral friction
 (C) the stopping sight distance
 (D) the overtaking sight distance

294. The specific gravity of paving bitumen as per IS 73:-1992 lies between
 (A) 1.010 and 1.06 (B) 1.06 and 1.02
 (C) 1.02 and 0.97 (D) 0.97 and 0.92

295. The maximum number of points of conflicts in two way two lane roads meeting at right angles is
(A) 12 (B) 32
(C) 4 (D) 24
296. 'Fixed Delay' in a highway is due to
(A) pedestrian crossing the road (B) parked vehicles
(C) traffic signals (D) road repairs
297. If b is the wheel track of a vehicle and h is the height of center of gravity above the road surface, then to avoid overturning and lateral skidding on a horizontal curve, the centrifugal ratio always should be
(A) less than $b/2h$ and greater than coefficient of lateral friction
(B) less than $b/2h$ and also less than coefficient of lateral friction
(C) greater than $b/2h$ and less than coefficient of lateral friction
(D) greater than $b/2h$ and also greater than coefficient of lateral friction
298. The value of ruling gradient in plains as per IRC recommendation is
(A) 1 in 12 (B) 1 in 15
(C) 1 in 20 (D) 1 in 30
299. The time with which direct cost does not reduce the increase in time is known as
(A) crash time (B) normal time
(C) optimistic time (D) standard time
300. Who conceptualized the 'City Beautiful Movement'.
(A) Robert Owen (B) Daniel Burnham
(C) Frank Gehry (D) William Van Alen