

001. The area of circle with radius 5 cm is _____

(A) 60 sq. cm

(B) 75.5 sq. cm

(C) 78.5 sq. cm

(D) 10.5 sq cm.

001. 5 સેમી ત્રિજ્યા ધરાવતા વર્તુળનું ક્ષેત્રફળ છે.

(A) 60 ચો. સેમી

(B) 75.5 ચો.સેમી

(C) 78.5 ચો. સેમી

(D) 10.5 ચો. સેમી

જો
2.778
2.778 x 5
110
14

002. A steel wire when bent in the form of a square encloses an area of 121 cm². If the same wire is bent in the form of a circle, then the circumference of the circle is _____.

(A) 88 cm

(B) 44 cm

(C) 22 cm

(D) 11 cm

002. એક સ્ટીલના વાયરને જ્યારે ચોરસના સ્વરૂપમાં વાળવામાં આવે છે ત્યારે તે 121 સેમી² જેટલું ક્ષેત્રફળ આવરી લે છે. જો આ જ વાયરને એક વર્તુળના સ્વરૂપમાં વાળવામાં આવે તો તે વર્તુળનું પરિઘ થશે.

(A) 88 સેમી

(B) 44 સેમી

(C) 22 સેમી

(D) 11 સેમી

003. If 'A' and 'B' together can complete a work in 18 days, 'A' and 'C' together in 12 days, and 'B' and 'C' together in 9 days, then 'B' is alone can do the work in _____ days.

(A) 18

(B) 24

(C) 30

(D) 40

003. જો 'A' અને 'B' એક કાર્ય સાથે મળીને 18 દિવસમાં પૂર્ણ કરી શકે, 'A' અને 'C' સાથે મળીને 12 દિવસમાં પૂર્ણ કરી શકે, અને 'B' અને 'C' સાથે મળીને 9 દિવસમાં પૂર્ણ કરી શકે તો 'B' એકલો આ કાર્ય દિવસમાં પૂર્ણ કરી શકશે.

(A) 18

(B) 24

(C) 30

(D) 40

004. In a triangle PQR, if $\angle QPR = 80^\circ$ and $PQ = PR$. then $\angle R$ and $\angle Q$ are _____.

(A) $80^\circ, 70^\circ$

(B) $80^\circ, 80^\circ$

(C) $70^\circ, 80^\circ$

(D) $50^\circ, 50^\circ$

004. ત્રિકોણ PQRમાં જો $\angle QPR = 80^\circ$ હોય અને $PQ = PR$ હોય તો $\angle R$ અને $\angle Q$ છે.

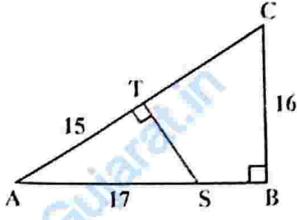
(A) $80^\circ, 70^\circ$

(B) $80^\circ, 80^\circ$

(C) $70^\circ, 80^\circ$

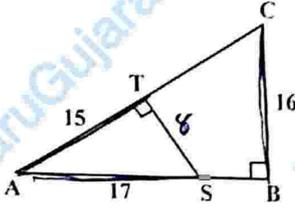
(D) $50^\circ, 50^\circ$

005. In the given figure $\angle T$ and $\angle B$ are right angles. If the length of AT, BC and AS are 15 cm, 16 cm and 17 cm respectively, then the length of TC is _____ cms.



- (A) 18 (B) 16
(C) 19 (D) 12

005. આપેલી આકૃતિમાં $\angle T$ અને $\angle B$ કાટબૃહ્ણ છે. જો AT, BC અને AS ની લંબાઈ અનુક્રમે 15 સેમી, 16 સેમી અને 17 સેમી હોય, તો TC ની લંબાઈ સેમી થશે.



- (A) 18 (B) 16
(C) 19 (D) 12

006. A man completes a certain journey by a car. If he covered 30% of the distance at the speed of 20 kmph, 60% of the distance at 40 kmph and the remaining of the distance at 10 kmph, his average speed is _____ kmph.

- (A) 25 (B) 28
(C) 30 (D) 33

006. એક વ્યક્તિ તેનો પ્રવાસ કાર દ્વારા પૂર્ણ કરે છે, જો તેણે 30% જેટલું અંતર 20 કિ.મી પ્રતિ કલાકની ગતિએ, 60% જેટલું અંતર 40 કિમી પ્રતિ કલાકની ગતિએ અને બાકીનું અંતર 10 કિમી પ્રતિ કલાકની ગતિએ કાપ્યું હોય તો તેની સરાસરી ગતિ પ્રતિ કલાક થશે.

- (A) 25 (B) 28
(C) 30 (D) 33

007. The ratio of 40 cm to 1 m is _____

- (A) 2:5 (B) 3:5
(C) 4:5 (D) 5:2

007. 40 સેમીનો 1 મીટર સાથેનો ગુણોત્તર છે.

- (A) 2:5 (B) 3:5
(C) 4:5 (D) 5:2

008. Father is aged three times more than his son. After 8 years, the father would be two and a half times of his son's age. After further 8 years, how many times would be the age of the father to his son's age?

(A) 2 times

(B) $2\frac{1}{2}$ times

(C) $2\frac{3}{4}$ times

(D) 3 times

008. પિતાની ઉંમર તેના પુત્રની ઉંમર કરતાં 3 ગણી છે. 8 વર્ષ પછી પિતાની ઉંમર કરતા તેના પુત્રની ઉંમર કરતાં અઢી ગણી થશે. બીજા 8 વર્ષ બાદ પિતાની ઉંમર તેના પુત્રની ઉંમર કરતાં કેટલી ગણી થશે?

(A) 2 ગણી

(B) $2\frac{1}{2}$ ગણી

(C) $2\frac{3}{4}$ ગણી

(D) 3 ગણી

009. Book : Cover :: Painting : _____ ?

(A) Example

(B) Wall

(C) Colour

(D) Frame

009. પુસ્તક : આવરણ :: ચિત્ર : _____ ?

(A) ઉદાહરણ

(B) દિવાલ

(C) રંગ

(D) ફ્રેમ

010. Which of the following words is different from others?

(A) Chicken

(B) Snake

(C) Crocodile

(D) Frog

010. નીચેના પૈકી કયો શબ્દ અન્યથી અલગ પડે છે?

(A) મરઘો

(B) સાપ

(C) મગર

(D) ટેડકો

011. 4, 7, 12, 19, 28, _____ ?

(A) 49

(B) 36

(C) 30

(D) 39

011. 4, 7, 12, 19, 28, _____ ?

(A) 49

(B) 36

(C) 30

(D) 39

012. If FIRE is coded as DGPC. What would be the last letter of SHOT?

(A) Q

(B) R

(C) S

(D) P

012. જો 'FIRE' નો કોડ 'DGPC' હોય, તો 'SHOT' નો છેલ્લો અક્ષર શું છે?

(A) Q

(B) R

(C) S

(D) P

TOR - C]

013. SCD, TEF, UGH, _____ WKL
 (A) CMN (B) UJI
 (C) VIJ (D) IJT
013. SCD, TEF, UGH, _____ WKL
 (A) CMN (B) UJI
 (C) VIJ (D) IJT
014. A man walks 1 km to the East and then he turns to the South and walks 5 km. Again he turns to the East and walks 2 km. After this he returns to the North and walks 9 km. Now how far is he from his starting point?
 (A) 3 km (B) 4 km
 (C) 5 km (D) 7 km
014. એક વ્યક્તિ પૂર્વ તરફ 1 કિમી ચાલે છે અને પછી તે દક્ષિણ તરફ વળે છે અને 5 કિમી ચાલે છે. પછી તે પૂર્વ તરફ વળે છે અને 2 કિમી ચાલે છે. ત્યાર પછી તે ઉત્તર તરફ વળે છે અને 9 કિમી ચાલે છે. હવે તે તેના ઉદ્ભવબિંદુથી કેટલો દૂર હશે ?
 (A) 3 કિમી (B) 4 કિમી
 (C) 5 કિમી (D) 7 કિમી
015. 'A' and 'B' are brothers, 'C' and 'D' are sisters. A's son is D's brother. How is 'B' related to 'C'?
 (A) Father (B) Brother
 (C) Uncle (D) Grand Father
015. 'A' અને 'B' ભાઈઓ છે, 'C' અને 'D' બહેનો છે. 'A' નો દિકરો 'D' નો ભાઈ છે. તો 'B' એ 'C' સાથે કયો સંબંધ ધરાવે છે ?
 (A) બાપ (B) ભાઈ
 (C) કાકા (D) દાદા
016. The magnetic susceptibility of a paramagnetic is
 (A) Less than zero (B) Less than one but positive
 (C) Greater than one (D) Equal to zero
016. પેરામેગ્નેટિકની મેગ્નેટિક સસેપ્ટિબિલિટી હોય છે.
 (A) શૂન્યથી ઓછી (B) એકથી ઓછી પણ ધન
 (C) એકથી વધારે (D) શૂન્યને બરાબર
017. A 100 ohm, 1 watt resistor can sustain a maximum current of
 (A) 100 mA (B) 10A
 (C) 1 A (D) none of the above
017. 100 ઓહમ, 1 વોટનો અવરોધ મહત્તમ કેટલો પ્રવાહ સહારી શકે?
 (A) 100 mA (B) 10A
 (C) 1 A (D) ઉપરોક્ત પૈકી એક પણ નહીં
018. Absence of colour band indicating percentage tolerance in a general purpose film or composition resistor indicates
 (A) The percentage tolerance is $\pm 20\%$. (B) The percentage tolerance is $\pm 10\%$.
 (C) The resistor is not properly coded. (D) None of the above
018. સામાન્ય ઉપયોગના ફિલ્મ અથવા કોમ્પોઝિશન અવરોધમાં પ્રતિશત ટોલરન્સ દર્શાવના રંગના પટ્ટાની ગેરહાજરી દર્શાવે છે કે
 (A) પ્રતિશત ટોલરન્સ $\pm 20\%$ છે. (B) પ્રતિશત ટોલરન્સ $\pm 10\%$ છે.
 (C) અવરોધનું કોડિંગ બરાબર નથી. (D) ઉપરોક્ત પૈકી એક પણ નહીં.

019. The minority carrier concentration in a semiconductor is largely a function of
 (A) the amount of doping (B) temperature
 (C) forward biasing voltage (D) reverse biasing voltage
019. અર્ધવાહકમાં માઈનોરિટી કેરિયરનું કોન્સન્ટ્રેશન મહદઅંશે કોનું વિધેય છે?
 (A) અશુદ્ધિનું પ્રમાણ (B) તાપમાન
 (C) ફોરવર્ડ બાયસ વોલ્ટેજ (D) રિવર્સ બાયસ વોલ્ટેજ
020. Most commonly employed trivalent impurities are
 (A) Boron, Indium (B) Arsenic, Antimony
 (C) Boron, Arsenic (D) Indium, Antimony
020. સૌથી વધારે વપરાતી ટ્રાયવલેન્ટ અશુદ્ધિઓ છે
 (A) બોરોન, ઈન્ડિયમ (B) આર્સેનિક, એન્ટિમની
 (C) બોરોન, આર્સેનિક (D) ઈન્ડિયમ, એન્ટિમની
021. Which of the following is preferred A/D converter used in a Digital Storage Oscilloscope
 (A) Ramp type (B) Flash converter type
 (C) Dual slope type (D) Parallel type
021. નીચેના પૈકી કયું A/D કન્વર્ટર ડિજિટલ સ્ટોરેજ ઓસ્સિલોસ્કોપમાં ઉપયોગ માટે પસંદ કરાય છે?
 (A) રેમ્પ પ્રકાર (B) ફ્લેશ કન્વર્ટર પ્રકાર
 (C) ડ્યુઅલ સ્લોપ પ્રકાર (D) પેરેલલ પ્રકાર
022. The common collector amplifier is an example of
 (A) voltage-series feedback (B) voltage shunt feedback
 (C) current series feedback (D) current-shunt feedback
022. કોમન કલેક્ટર એમ્પ્લીફાયર એ શેનું ઉદાહરણ છે?
 (A) વોલ્ટેજ-સીરીઝ ફીડબેક (B) વોલ્ટેજ-શન્ટ ફીડબેક
 (C) કરંટ-સીરીઝ ફીડબેક (D) કરંટ-શન્ટ ફીડબેક
023. Where does the operating point of a class-B power amplifier lie
 (A) at the middle of AC load line
 (B) approximately at the collector cut-off on both the DC and AC load line
 (C) at the midpoint of DC load line
 (D) inside the collector cutoff region on AC load line
023. ક્લાસ-B પાવર એમ્પ્લીફાયરનું ઓપરેટિંગ પોઈન્ટ કયાં હોય છે?
 (A) AC લોડ લાઈનની મધ્યમાં
 (B) AC અને DC બંને લોડ લાઈન ઉપર આશરે કલેક્ટર કટ-ઓફ પાસે
 (C) DC લોડ લાઈનની મધ્યમાં
 (D) AC લોડ લાઈન ઉપર કલેક્ટર કટ-ઓફ વિસ્તારની અંદર

024. Which of the following condition is true to avoid race around condition in JK flip-flop ?

$tpw = \text{clock ON time}$

$tpd(FF) = f/f \text{ propagation delay}$

$T = \text{clock duration}$

(A) $tpw < tpd(FF) < T$

(B) $tpw > tpd(FF) > T$

(C) Both (A) and (B)

(D) None of the above

024. નીચેનામાંથી કઈ શરત JK ફ્લિપ-ફ્લોપમાં રેસ-ઓરાઉટની સ્થિતિ અટકાવવા માટે સાચી છે ?

$tpw = \text{clock ON time}$

$tpd(FF) = f/f \text{ propagation delay}$

$T = \text{clock duration}$

(A) $tpw < tpd(FF) < T$

(B) $tpw > tpd(FF) > T$

(C) બંને (A) અને (B)

(D) ઉપરોક્ત પૈકી એક પણ નહીં

025. The fastest logic family is

(A) TTL

(B) ECL

(C) DTL

(D) Schottky TTL

025. સૌથી વધુ ઝડપી લોજિક ફેમિલી છે.

(A) TTL

(B) ECL

(C) DTL

(D) શોટકી TTL

026. How many digits are required in binary notation to depict the decimal number 17?

(A) 3

(B) 4

(C) 5

(D) 6

026. દશાંકી સંખ્યા 17 ને દ્વિઅંકી પધ્ધતિમાં દર્શાવવા કેટલા અંકની જરૂર પડે?

(A) 3

(B) 4

(C) 5

(D) 6

027. In case of Enhancement n-channel MOSFETs

(A) VGS has positive polarity and VDS has negative polarity.

(B) VGS & VDS have positive polarity.

(C) Both VGS and VDS have negative polarity.

(D) VGS has negative polarity and VDS has positive polarity.

027. એન્હાન્સમેન્ટ n-ચેનલ MOSFET ના કિસ્સામાં

(A) VGS ધન છે અને VDS ઋણ છે .

(B) VGS અને VDS ધન છે.

(C) બંને VGS અને VDS ઋણ છે.

(D) VGS ઋણ છે અને VDS ધન છે.

028. For a two port network Y22 is given by

(A) $Z_{11}/\Delta Y$

(B) $Z_{11}/\Delta Z$

(C) $Z_{22}/\Delta Y$

(D) $Z_{22}/\Delta Z$

028. બે પોર્ટ નેટવર્ક માટે Y22 અપાય છે.

(A) $Z_{11}/\Delta Y$

(B) $Z_{11}/\Delta Z$

(C) $Z_{22}/\Delta Y$

(D) $Z_{22}/\Delta Z$

029. Which of the following bridge can be used for inductance measurement?

- (A) Maxwells bridge (B) Schering bridge
(C) Wheatstone bridge (D) Wein bridge

029. ઈન્ડક્ટન્સ માપવા માટે કયા બ્રિજનો ઉપયોગ થાય છે?

- (A) મેક્સવેલ બ્રિજ (B) શેરીંગ બ્રિજ
(C) વિહ્ટસ્ટન બ્રિજ (D) વિન બ્રિજ

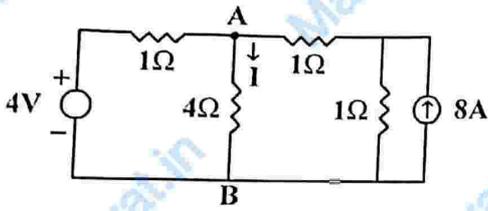
030. Pirani guage is useful for measurement of pressure

- (A) between 10^{-1} to 10^{-3} mm of Hg (B) between 10^{-1} to 10^{-6} mm of Hg
(C) between 10^{-1} to 10^{-9} mm of Hg (D) between 10^{-1} to 10^{-12} mm of Hg

030. પિરાણી ગેજ દબાણને માપવા માટે ઉપયોગી છે.

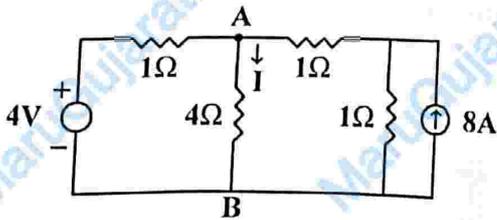
- (A) 10^{-1} થી 10^{-3} mm Hg વચ્ચેના (B) 10^{-1} થી 10^{-6} mm Hg વચ્ચેના
(C) 10^{-1} થી 10^{-9} mm Hg વચ્ચેના (D) 10^{-1} થી 10^{-12} mm Hg વચ્ચેના

031. The Current in the $4\ \Omega$ resistance is



- (A) $\frac{8}{7}$ Amp (B) $\frac{7}{8}$ Amp
(C) $\frac{9}{7}$ Amp (D) $\frac{7}{9}$ Amp

031. $4\ \Omega$ (ઓહ્મ)ના અવરોધમાં પ્રવાહનું મૂલ્ય છે.



- (A) $\frac{8}{7}$ એમ્પીયર (B) $\frac{7}{8}$ એમ્પીયર
(C) $\frac{9}{7}$ એમ્પીયર (D) $\frac{7}{9}$ એમ્પીયર

032. In R-L-C circuits, the current at resonance is
 (A) maximum in parallel resonance and minimum in series resonance
 (B) maximum in series resonance and minimum in parallel resonance
 (C) maximum in both series and parallel resonance
 (D) minimum in both series and parallel resonance
032. R-L-C પરિપથમાં અનુનાદ વખતે પ્રવાહ
 (A) સમાંતર અનુનાદમાં મહત્તમ અને શ્રેણી અનુનાદમાં લઘુત્તમ
 (B) શ્રેણી અનુનાદમાં મહત્તમ અને સમાંતર અનુનાદમાં લઘુત્તમ
 (C) બંને શ્રેણી અને સમાંતર અનુનાદમાં મહત્તમ
 (D) બંને શ્રેણી અને સમાંતર અનુનાદમાં લઘુત્તમ
033. The condition for a passive two port network to be reciprocal is
 (A) $AD - BC = 1$ (B) $AB - CD = 1$
 (C) $AC - BD = 1$ (D) $BC - AD = 1$
033. બે નિષ્ક્રિય પોર્ટ નેટવર્ક પારસ્પરિક હોવાની શરત
 (A) $AD - BC = 1$ (B) $AB - CD = 1$
 (C) $AC - BD = 1$ (D) $BC - AD = 1$
034. The relation between neper and dB is
 (A) 1 neper = 0.115 dB (B) 1 dB = 0.115 neper
 (C) 1 neper = 1dB (D) None of the above
034. નેપર અને dB વચ્ચેનો સંબંધ છે.
 (A) 1 નેપર = 0.115 dB (B) 1 dB = 0.115 નેપર
 (C) 1 નેપર = 1dB (D) ઉપરોક્ત પૈકી એક પણ નહીં
035. In active filter circuits inductances are avoided mainly because they
 (A) are always associated with some resistance
 (B) are bulky and unsuitable for miniaturisation
 (C) are non linear in nature
 (D) saturate quickly
035. એક્ટિવ ફિલ્ટર પરિપથમાં ઈન્ડક્ટરને ટાળવામાં આવે છે એનું મુખ્ય કારણ છે કે તે
 (A) હંમેશા કોઈ અવરોધ સાથે જોડાયેલા છે (B) તે ભારે હોય છે અને સૂક્ષ્મ બનાવવા સુગમ નથી
 (C) બિનરેખીય સ્વભાવના છે (D) તરત સંતૃપ્ત થઈ જાય છે
036. Which of the following frequency bands is used for satellite communications?
 (A) 4 khz - 8 khz (B) 4 Ghz - 6 Ghz
 (C) 4 Mhz - 8 Mhz (D) 4 Thz - 8 Thz
036. નીચેના પૈકી કઈ આવૃત્તિનો પટ્ટ સેટેલાઈટ સંચારમાં વપરાય છે?
 (A) 4 khz - 8 khz (B) 4 Ghz - 6 Ghz
 (C) 4 Mhz - 8 Mhz (D) 4 Thz - 8 Thz

037. The input impedance of a short-circuited loss-less $\frac{\lambda}{4}$ line is
- (A) Zero (B) Z_0
- (C) $\frac{Z_0}{2}$ (D) infinity
037. $\frac{\lambda}{4}$ શોર્ટ-સર્કિટ લોસલેસ લાઈનનો ઈનપુટ ઈમ્પીડન્સ છે.
- (A) શૂન્ય (B) Z_0
- (C) $\frac{Z_0}{2}$ (D) અનંત
038. A condition for no distortion in a transmission line is ...
- (A) LC = GR (B) LG = CR
- (C) LR = GC (D) none of the above
038. ટ્રાન્સમિશન લાઈનમાં વિકૃત્તિ ન હોવાની શરત કઈ છે ?
- (A) LC = GR (B) LG = CR
- (C) LR = GC (D) ઉપરોક્ત પૈકી એક પણ નહીં
039. Power signal are the signals with
- (A) $0 < E < \infty, P = 0$ (B) $0 < E < \infty, P = \infty$
- (C) $0 < P < \infty, E = \infty$ (D) $0 < P < \infty, E = 0$
039. પાવર સિગ્નલ એ એવા સિગ્નલ છે જેના માટે
- (A) $0 < E < \infty, P = 0$ (B) $0 < E < \infty, P = \infty$
- (C) $0 < P < \infty, E = \infty$ (D) $0 < P < \infty, E = 0$
040. Which of the following stage in a radio receiver provides the maximum image signal selectivity ?
- (A) RF amplifier (B) IF amplifier
- (C) Audio amplifier (D) Frequency mixer
040. નીચેના પૈકી કયો તબક્કો રેડિયો રિસિવરમાં સૌથી વધારે ઈમેજ સિગ્નલને પસંદ કરવાની ક્ષમતા રાખે છે ?
- (A) RF એમ્પ્લીફાયર (B) IF એમ્પ્લીફાયર
- (C) ઓડીયો એમ્પ્લીફાયર (D) ફ્રિક્વન્સી મિક્સર
041. For a low level AM system, the amplifiers modulated stage must be ...
- (A) harmonic devices (B) class B amplifiers
- (C) nonlinear devices (D) linear devices
041. ઓછા સ્તરની AM પ્રણાલીમાં મોડ્યુલેશન સ્ટેજ પછીના એમ્પ્લીફાયર કેવા હોવા જોઈએ?
- (A) હાર્મોનિક રચનાઓ (B) ક્લાસ B એમ્પ્લીફાયર્સ
- (C) બિનરેખીય રચનાઓ (D) રેખીય રચનાઓ

042. The indirect way of generating FM is
 (A) reactance FET modulator (B) armstrong modulator
 (C) varactor diode modulator (D) reactance bipolar transistor modulator
042. FM ને અગ્રત્યક્ષ રીતે ઉત્પન્ન કરવાની રીત છે.
 (A) શીએકટન્સ FET મોડ્યુલેટર (B) આર્મસ્ટ્રોંગ મોડ્યુલેટર
 (C) વેરેક્ટર ડાયોડ મોડ્યુલેટર (D) શીએકટન્સ બાયપોલર ટ્રાન્સિસ્ટર મોડ્યુલેટર
043. Which of the following is source code
 (A) LDPC (B) Shannon-Fano
 (C) Hamming code (D) Convolutional code
043. નીચેના પૈકી કયો સોર્સ-કોડ છે?
 (A) LDPC (B) શેનોન-ફેનો
 (C) હેમિંગ કોડ (D) કન્વોલ્યુશન કોડ
044. Which of the following desirable features are possessed by SSB in comparison to AM
 1. Less power is required
 2. Bandwidth required is less
 3. Antenna size can be reduced
 4. Low frequency can be used
 Select the correct answer using the codes given below
 (A) 3 and 4 only (B) 2, 3 and 4 only
 (C) 1 and 2 only (D) 1, 2 and 4 only
044. AM ની સરખામણીમાં SSB કઈ ઈચ્છનીય લાક્ષણિકતાઓ ધરાવે છે?
 1. ઓછો પાવર જોઈએ
 2. બેન્ડવિડ્થ ઓછી જોઈએ
 3. એન્ટેનાનું કદ ઓછું થઈ શકે
 4. ઓછી આવૃત્તિ વાપરી શકાય
 (A) ફક્ત 3 અને 4 (B) ફક્ત 2, 3 અને 4
 (C) ફક્ત 1 અને 2 (D) ફક્ત 1, 2 અને 4
045. An optical cable has refractive index of core as 1.55 and the refractive index of cladding as 1.50. The numerical aperture for the cable is
 (A) 0.390 (B) 0.050
 (C) 0.152 (D) 0.223
045. એક ઓપ્ટિકલ કેબલનો કોરનો વક્રીભવનાંક 1.55 અને ક્લેડિંગનો વક્રીભવનાંક 1.50 છે. કેબલનો ન્યુમેરીક એપર્ચર કેટલો હોય?
 (A) 0.390 (B) 0.050
 (C) 0.152 (D) 0.223

046. Refractive index of materials is approximately equal to square root of
 (A) electrical permittivity
 (B) magnetic permeability
 (C) electrical permittivity X magnetic permeability
 (D) none of the above
046. દ્રવ્યનો વક્રીભવનાંક એ આશરે કોનું વર્ગમૂળ છે?
 (A) ઈલેક્ટ્રીકલ પરમીટીવીટી
 (B) મેગ્નેટીક પરમીએબિલિટી
 (C) ઈલેક્ટ્રીકલ પરમીટીવીટી X મેગ્નેટીક પરમીએબિલિટી
 (D) ઉપરોક્ત પૈકી એક પણ નહીં
047. _____ cable consists of an inner copper core and a second conducting outer sheath.
 (A) Twisted-pair (B) Coaxial
 (C) Fiber-optic (D) Shielded twisted-pair
047. કેબલમાં આંતરિક કોપર કોર અને બીજું સુવાહક બહારનું પડ હોય છે.
 (A) ટ્વિસ્ટેડ પેર (B) કોએક્સિઅલ
 (C) ફાઇબર ઓપ્ટિક (D) શિલ્ડેડ ટ્વિસ્ટેડ પેર
048. The ruby laser differs from ruby maser in that the former
 (A) does not require pumping. (B) needs no resonator.
 (C) is an oscillator. (D) produces much lower power.
048. રૂબી લેસર રૂબી મેસર કરતાં જુદું પડે છે જેમાં રૂબી લેસર
 (A) ને પંચીંગની જરૂરીયાત નથી. (B) ને રેસોનેટરની જરૂરીયાત નથી.
 (C) એક ઓસ્સિલેટર છે. (D) ખૂબ ઓછો પાવર ઉત્પન્ન કરે છે.
049. The RADAR in which both transmission and reception is done using the same antenna is called
 (A) Monostatic radar (B) Monopole radar
 (C) Bistatic radar (D) Dipole radar
049. જે કારારમાં ટ્રાન્સમિશન અને રિસેપ્શન એકજ એન્ટેનાથી કરાય તેને શું કહેવાય છે?
 (A) મોનોસ્ટેટિક રડાર (B) મોનોપોલ રડાર
 (C) બાયસ્ટેટિક રડાર (D) ડાયપોલ રડાર
050. The retrace time in field scanning as percentage of total time is
 (A) 7% (B) 10%
 (C) 12% (D) 20%
050. ફિલ્ડ સ્કેનિંગમાં રીટ્રેસનો સમય કુલ સમયના કેટલા ટકા છે?
 (A) 7% (B) 10%
 (C) 12% (D) 20%
051. In TV transmission, the type of modulation used for video is
 (A) DSB (B) SSB
 (C) VSB (D) FM
051. TV ટ્રાન્સમિશનમાં વિડિયો માટે કયા પ્રકારનું મોડ્યુલેશન વપરાય છે?
 (A) DSB (B) SSB
 (C) VSB (D) FM

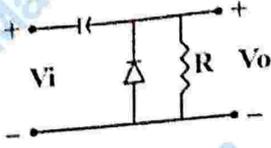
052. Which of the following type of presentation for a RADAR system displays elevation and azimuth
 (A) PPI presentation (B) A-scan representation
 (C) B-scan representation (D) C-scan representation
052. રડાર પ્રણાલિ માટે નીચેના પૈકી કયું ઊંચાઈ અને દિગાંશ દર્શાવતું નિદર્શન છે?
 (A) PPI પ્રેઝન્ટેશન (B) A-scan પ્રેઝન્ટેશન
 (C) B-scan પ્રેઝન્ટેશન (D) C-scan પ્રેઝન્ટેશન
053. Which of the following are the memory performance parameters
 1. Access time and latency
 2. Block size and block access time
 3. Cycle time and bandwidth
 Select the correct answer from codes below
 (A) 1 only (B) 1 and 2 only
 (C) 2 and 3 only (D) 1, 2 and 3
053. નીચેના પૈકી કયા મેમરીના કાર્યગીરીના માપદંડ છે?
 1. એક્સેસ સમય અને લેટન્સી
 2. બ્લોક સાઈઝ અને બ્લોક એક્સેસ સમય
 3. સાયકલ સમય અને બેન્ડવિડ્થ
 (A) ફક્ત 1 (B) ફક્ત 1 અને 2
 (C) ફક્ત 2 અને 3 (D) 1, 2 અને 3
054. A memory system of size 16 Kbytes is required to be designed using memory chips which have 12 address lines and 4 data lines each. What is the number of such chips required to design the memory system
 (A) 2 (B) 4
 (C) 8 (D) 16
054. 16 Kbytes ની મેમરી પ્રણાલી ડિઝાઈન કરવા માટે 12 એડ્રેસ લાઈન્સ અને 4 ડેટા લાઈન્સવાળી મેમરી ચિપનો ઉપયોગ કરવાનો છે. આ મેમરી પ્રણાલી ડિઝાઈન કરવા આવી કેટલી ચિપ્સ જોઈશે?
 (A) 2 (B) 4
 (C) 8 (D) 16
055. In Internet Protocol Version 4 (IPV4) addresses, classful addressing is replaced by
 (A) Classless addressing (B) Classful addressing new version
 (C) Classless advertising (D) Classless advertising new version
055. ઈન્ટરનેટ પ્રોટોકોલ વર્ઝન 4 (IPV4) એડ્રેસિંગમાં ક્લાસફુલ એડ્રેસિંગને કોનાવી બદલાય છે?
 (A) ક્લાસલેસ એડ્રેસિંગ (B) ક્લાસફુલ એડ્રેસિંગ - નવું વર્ઝન
 (C) ક્લાસલેસ એડવર્ટાઈઝિંગ (D) ક્લાસલેસ એડવર્ટાઈઝિંગ - નવું વર્ઝન
056. Which is not an objective of network security?
 (A) Authentication (B) Identification
 (C) Access control (D) Lock
056. નેટવર્ક સલામતિનો હેતુ કયો નથી?
 (A) પ્રમાણીકરણ (B) ઓળખ
 (C) પ્રવેશ અંકુશ (D) સુરક્ષિત કરવાનો

057. Which of the following is correct:
 (A) JS can modify HTML. (B) HTML can modify JS
 (C) CSS can modify HTML. (D) HTML can modify CSS
057. નીચેના પૈકી કયું સાચું છે?
 (A) JS, HTML ને બદલી શકે છે (B) HTML, JS ને બદલી શકે છે
 (C) CSS, HTML ને બદલી શકે છે (D) HTML, CSS ને બદલી શકે છે
058. Which of the following method is used to register the client script dynamically?
 (A) Register Script (B) Page.ClientScript.RegisterScript
 (C) Page.ClientScriptBlock.RegisterScript (D) Page.ClientScript.ClientScript
058. નીચેના પૈકી કઈ પદ્ધતિ ક્લાયન્ટ સ્ક્રિપ્ટને ડાયનેમિકલી રજીસ્ટર કરવા વપરાય છે?
 (A) Register Script (B) Page.ClientScript.RegisterScript
 (C) Page.ClientScriptBlock.RegisterScript (D) Page.ClientScript.ClientScript
059. What is the use of Web.config file?
 (A) Configures the time that the server-side code behind module is called.
 (B) To configure the web server.
 (C) To store the global information and variable definitions for the application.
 (D) To configure the web browser.
059. Web.config ફાઈલનો ઉપયોગ શું છે?
 (A) Configures the time that the server-side code behind module is called.
 (B) To configure the web server.
 (C) To store the global information and variable definitions for the application.
 (D) To configure the web browser.
060. By default ASP.NET Web Form class inherited from:
 (A) System.Web.UI.Page (B) System.Web.Form
 (C) System.Web.UI.Page (D) System.Web.UI.Form
060. મૂળભૂત રીતે ASP.NET વેબ ફોર્મ ક્લાસ કયાંથી ઈનહેરીટ થાય છે?
 (A) System.Web.UI.Page (B) System.Web.Form
 (C) System.Web.UI.Page (D) System.Web.UI.Form
061. _____ data control does not exist in ASP.NET
 (A) GridView (B) DataList
 (C) Repeater (D) tableView
061. ડેટા કંટ્રોલ ASP.NET માં હોતો નથી.
 (A) GridView (B) DataList
 (C) Repeater (D) tableView
062. When an attempt is to make a machine or network resource unavailable to its, intended users, the attack is called ____
 (A) Denial of service attack (B) Slow read attack
 (C) Spoofed attack (D) Starvation attack
062. જ્યારે મશીન અથવા નેટવર્ક સંસાધનને તેના અપેક્ષિત વપરાશકર્તાને ઉપલબ્ધ ન કરવાનો પ્રયત્ન કરાય, તે હુમલાને..... કહેવાય છે?
 (A) Denial of service attack (B) Slow read attack
 (C) Spoofed attack (D) Starvation attack

063. The code segment that misuses its environment is called a _____
 (A) Stealer code (B) Trojan horse
 (C) Code stacker (D) None of the above
063. કોડનો એ ભાગ જે તેના વાતાવરણનો દુરઉપયોગ કરે છે તેને કહેવાય છે.
 (A) Stealer code (B) Trojan horse
 (C) Code stacker (D) None of the above
064. READY signal in 8085 is useful when the CPU communicates with _____
 (A) slow peripheral device (B) fast peripheral device
 (C) DMA controller chip (D) PPI chip
064. 8085માં READY સિગ્નલ ત્યારે ઉપયોગી છે જ્યારે ની સાથે CPU પ્રત્યાપન કરે છે.
 (A) ધીમી પેરીફેરલ ડિવાઈસ (B) ઝડપી પેરીફેરલ ડિવાઈસ
 (C) DMA કંટ્રોલ ચિપ (D) PPI ચિપ
065. What is the average uploading speed of 4G LTE network?
 (A) 1-3 Gbps (B) 2-5 Gbps
 (C) 1-3 Mbps (D) 2-5 Mbps
065. 4G LTE નેટવર્કની સરેરાશ અપલોડિંગ ઝડપ કેટલી હોય છે?
 (A) 1-3 Gbps (B) 2-5 Gbps
 (C) 1-3 Mbps (D) 2-5 Mbps
066. Hybrid ARQ is part of the _____ layer.
 (A) PDCP (B) RLC
 (C) MAC (D) PHY
066. હાઈબ્રિડ ARQ લેયરનો ભાગ છે.
 (A) PDCP (B) RLC
 (C) MAC (D) PHY
067. Which of these is true about POLNET
 1. Satellite based Wide area Network
 2. Satellite based Local area Network
 3. Has almost 1000 VSAT and CPOs
 (A) 1 only (B) 2 only
 (C) 3 only (D) 1 and 3 only
067. POLNET ના વિશે નીચેના પૈકી શું સાચું છે?
 1. સેટેલાઈટ આધારિત વાઈડ એરિયા નેટવર્ક
 2. સેટેલાઈટ આધારિત લોકલ એરિયા નેટવર્ક
 3. તેમાં આશરે 1000 VSAT અને CPOs છે
 (A) ફક્ત 1 (B) ફક્ત 2
 (C) ફક્ત 3 (D) ફક્ત 1 અને 3

068. Which media format is not supported by Android OS
- (A) AVI (B) MP4
(C) MIDI (D) MPEG
068. કયું મિડિયા ફોર્મેટ એન્ડ્રોઇડ OS ને સમર્થન કરતું નથી?
- (A) AVI (B) MP4
(C) MIDI (D) MPEG
069. The latest version of Android OS (year 2021) is
- (A) Android 10 (B) Android 11
(C) Android 12 (D) Android 13
069. એન્ડ્રોઇડ OS નું અદ્યતન વર્ઝન (2021 વર્ષનું) કયું છે?
- (A) એન્ડ્રોઇડ 10 (B) એન્ડ્રોઇડ 11
(C) એન્ડ્રોઇડ 12 (D) એન્ડ્રોઇડ 13
070. Currently which is the most preferred programming language for Android OS development?
- (A) Kotlin (B) Go
(C) Java (D) C
070. હાલમાં એન્ડ્રોઇડ OS ડેવલપમેન્ટ માટે કઈ પ્રોગ્રામિંગ લેંગ્વેજ સૌથી વધારે પસંદ કરાય છે?
- (A) Kotlin (B) Go
(C) Java (D) C
071. PLA contains _____
- (A) AND and OR arrays (B) NAND and OR arrays
(C) NOT and AND arrays (D) NOR and OR arrays
071. PLA માં હોય છે?
- (A) AND અને OR arrays (B) NAND અને OR arrays
(C) NOT અને AND arrays (D) NOR અને OR arrays
072. Android is based on Linux for the following reason
- (A) Security (B) Portability
(C) Networking (D) All of the above
072. નીચેના કારણસર એન્ડ્રોઇડ લિનક્ષ પર આધારિત છે.
- (A) સલામતી (B) સુવાધ્યતા
(C) નેટવર્કિંગ (D) ઉપરોક્ત તમામ

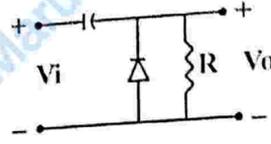
073. The circuit shown in Figure is a



- (A) Positive clamper
(C) Positive clipper

- (B) Negative clamper
(D) Negative clipper

073. નીચે દર્શાવેલ સર્કિટ શેની છે?



- (A) પોઝિટિવ ક્લેમ્પર
(C) પોઝિટિવ ક્લિપર

- (B) નેગેટિવ ક્લેમ્પર
(D) નેગેટિવ ક્લિપર

074. In which part of the VHDL code, generics are declared?

- (A) Package declaration
(C) Architecture

- (B) Entity
(D) Configurations

074. VHDL કોડના કયા ભાગમાં જેનેરીક્સ જાહેર કરાય છે?

- (A) પેકેજ ડિક્લેરેશન
(C) આર્કિટેક્ચર

- (B) એન્ટીટી
(D) કન્ફીગ્યુરેશન્સ

075. A package in VHDL consists of _____

- (A) Commonly used architectures
(B) Commonly used tools
(C) Commonly used data types and subroutines
(D) Commonly used syntax and variables

સર્કિટ - ૩૫
C

075. VHDL માં આવેલ પેકેજમાં શું હોય છે?

- (A) સામાન્ય રીતે વપરાતા આર્કિટેક્ચર
(B) સામાન્ય રીતે વપરાતા ટુલ્સ
(C) સામાન્ય રીતે વપરાતા ડેટા ટાઈપ્સ અને સબરૂટિન્સ
(D) સામાન્ય રીતે વપરાતા સિન્ટેક્સ અને વેરિયેબલ્સ

076. The Chief Minister of a state can take which of the following actions against member of All India Services?

- (A) Removal of the Civil Servant
(C) Reduction in the rank of Civil Servant
- (B) Dismissal of the Civil Servant
(D) Suspension of the Civil Servant

076. રાજ્યના મુખ્યમંત્રી અખિલ ભારત સેવાઓના સભ્ય વિરૂધ્ધ નીચેના પૈકી કયાં પગલાં ભરી શકે છે?

- (A) સનદી સેવકને દૂર કરવો.
(C) સનદી સેવકની પાયરીમાં ઘટાડો કરવો.
- (B) સનદી સેવકને રૂખસદ આપવી.
(D) સનદી સેવકની ફરજમોઠૂફ કરવી.

077. Which of the following established the International Criminal Court?
 (A) The Budapest Treaty (B) The Lisbon Treaty
 (C) The Bern Statute (D) The Rome Statute
077. નીચેના પૈકી કોષ્ટ્રે આંતરરાષ્ટ્રીય કોજદારી અદાલતની સ્થાપના કરી?
 (A) બુડાપેસ્ટ સંધિ (B) લિસ્બન સંધિ
 (C) બર્ન કાનૂન (D) રોમ કાનૂન
078. Which of the following frequency bands is used for operation of 4G LTE technology in India?
 (A) 300 to 400 MHz (B) 2300 to 2400 MHz
 (C) 3300 to 3400 MHz (D) 1300 to 1400 MHz
078. ભારતમાં 4G LTE ટેકનોલોજીના સંચાલનમાં નીચેના પૈકી કયા ફ્રીક્વન્સી બેન્ડનો ઉપયોગ થાય છે?
 (A) 300 થી 400 MHz (B) 2300 થી 2400 MHz
 (C) 3300 થી 3400 MHz (D) 1300 થી 1400 MHz
079. Which of the following special powers have been conferred on the Rajya Sabha by the Constitution of India?
 (A) To change the existing territory of a State and to change the name of a State.
 (B) To pass a resolution in order to authorize Parliament to make laws in the State List and to create one or more All India Services.
 (C) To amend the election procedure of the President and to determine the pension of the President after his / her retirement.
 (D) To determine the function of the Election Commission and to determine the number of Election Commissioners.
079. ભારતના બંધારણ દ્વારા રાજ્યસભાને નીચેના પૈકી કઈ ખાસ સત્તાઓ આપવામાં આવી છે?
 (A) રાજ્યના પ્રવર્તમાન પ્રદેશને બદલવાની અને રાજ્યનું નામ બદલવાની.
 (B) રાજ્યયાદીમાં નિયમો બનાવવા અને એક કે વધુ અખિલ ભારતીય સેવાઓ ઉભી કરવા સંસદને અધિકૃત કરવા માટે ઠરાવ પસાર કરવાની.
 (C) રાષ્ટ્રપતિની ચૂંટણી પ્રક્રિયામાં સુધારો કરવાની અને નિવૃત્તિ પછી રાષ્ટ્રપતિનું પેન્શન નક્કી કરવાની.
 (D) ચૂંટણી આયુક્તના કાર્યો નક્કી કરવાની અને ચૂંટણી આયુક્તોની સંખ્યા નક્કી કરવાની.
080. Which one of the following is not a feature of Indian federalism?
 (A) There is an independent judiciary in India
 (B) Powers have been clearly divided between the center and the states
 (C) It is the result of an agreement among the federating Units
 (D) All of the above.
080. નીચેના પૈકી કયું ભારતીય સંઘવાદનું લક્ષણ નથી ?
 (A) ભારતમાં સ્વતંત્ર ન્યાયતંત્ર છે.
 (B) કેન્દ્ર અને રાજ્યો વચ્ચે સત્તાઓની સ્પષ્ટ વહેંચણી કરવામાં આવી છે.
 (C) તે સંઘીય એકમો વચ્ચેના કરારનું પરિણામ છે.
 (D) ઉપરોક્ત તમામ

081. Which of the following statements is / are correct regarding Double membership in the Parliament?

1. If a person is elected to both the houses of parliament, he must intimate within 10 days in which house he desires to serve.
2. If the person defaults of such intimation, his seat in the Lok Sabha becomes vacant.
3. If a sitting member of one house is also elected to the other house, his seat in the second house becomes vacant.

(A) 1, 2 and 3

(B) 2 and 3 only

(C) 1 only

(D) 1 and 2 only

081. સંસદમાં બેવડા સભ્યપદ બાબતે નીચેના પૈકી કયું / કયાં વિધાન / વિધાનો સાચું / સાચાં છે ?

1. જો કોઈ વ્યક્તિ સંસદના બંને ગૃહોમાં ચૂંટાઈ આવ્યો હોય તો તેણે પોતે કયાં ગૃહમાં રહેવા માંગે છે તેની જાણ 10 દિવસમાં કરવી પડશે.
2. જો વ્યક્તિ આવી જાણ ના કરે તો તેની લોકસભામાં બેઠક ખાલી પડશે.
3. જો એક ગૃહનું સભ્યપદ ધરાવતો સભ્ય બીજા ગૃહમાં પણ ચૂંટાય તો તેની બીજા ગૃહમાં બેઠક ખાલી પડશે.

(A) 1, 2 અને 3

(B) ફક્ત 2 અને 3

(C) ફક્ત 1

(D) ફક્ત 1 અને 2

082. The Central Administrative Tribunal (CAT) exercises its jurisdiction over _____

1. All India services
2. Central civil services
3. Officers and servants of the Supreme Court
4. Secretarial staff of the Parliament
5. Civilian employees of defense services

(A) 1, 2 and 3 only

(B) 2, 3, 4 and 5 only

(C) 1, 2 and 5 only

(D) 1, 2, 3, 4 and 5

082. સેન્ટ્રલ એડમિનિસ્ટ્રેટિવ ટ્રિબ્યુનલ પર તેનો અધિકારક્ષેત્ર ધરાવે છે.

1. અખિલ ભારતીય સેવાઓ
2. કેન્દ્રીય સનદી સેવાઓ
3. સર્વોચ્ચ અદાલતના અધિકારીઓ અને કર્મચારીઓ
4. સંસદના સચિવાલયનો સ્ટાફ
5. સંરક્ષણ સેવાઓના નાગરિક કર્મચારીઓ

(A) ફક્ત 1, 2 અને 3

(B) ફક્ત 2, 3, 4 અને 5

(C) ફક્ત 1, 2 અને 5

(D) 1, 2, 3, 4 અને 5

[P.T.O.]

083. Zonal Councils are _____
- (A) Constitutional Bodies (B) Executive Bodies
(C) Consultative Bodies (D) Advisory Bodies
083. ઝોનલ કાઉન્સિલો છે.
- (A) બંધારણીય સંસ્થાઓ (B) કારોબારી સંસ્થાઓ
(C) પરામર્શ સંસ્થાઓ (D) સલાહકારી સંસ્થાઓ
084. Which of the following is used as an explosive?
- (A) Phosphorus trichloride (B) Nitroglycerin
(C) Mercuric oxide (D) Graphite
084. નીચેના પૈકી કયું વિસ્ફોટક તરીકે વપરાય છે?
- (A) ફોસ્ફરસ ટ્રાયક્લોરાઇડ (B) નાઇટ્રોગ્લિસરિન
(C) મર્ક્યુરિક ઓક્સાઇડ (D) ગ્રેફાઇટ
085. Which one of the following techniques can be used to establish the paternity of a Child?
- (A) Protein Analysis (B) Chromosome Counting
(C) Quantitative analysis of DNA (D) DNA fingerprinting
085. બાળકનું પિતૃત્વ નક્કી કરવા માટે નીચેના પૈકી કઈ તકનીકોનો ઉપયોગ કરી શકાય છે ?
- (A) પ્રોટીન વિશ્લેષણ (B) રંગસૂત્ર ગણતરી
(C) DNAનું માત્રાત્મક વિશ્લેષણ (D) DNA ફિંગરપ્રિન્ટિંગ
086. According to the report of WADA (World Anti-Doping Agency), India has ranked _____ among the Dope Violations?
- (A) 3rd (B) 4th
(C) 5th (D) 6th
086. WADA (વર્લ્ડ એન્ટી-ડોપિંગ એજન્સી)ના અહેવાલ અનુસાર ભારત ડોપ ઉલ્લંઘનોમાં ક્રમે છે.
- (A) ત્રીજા (B) ચોથા
(C) પાંચમા (D) છઠ્ઠા
087. Recently Indian army has launched ASIGMA, this is a _____
- (A) Assault Riffle (B) Anti-Tank Grenade
(C) Individual operated Rocket (D) Indigenous Messaging Application
087. તાજેતરમાં ભારતીય સૈન્યએ ASIGMA નો આરંભ કર્યો, તે છે.
- (A) એસોલ્ટ રાઇફલ (B) ટેન્ક વિરોધી ગ્રેનેડ
(C) વ્યક્તિગત સંચાલિત રોકેટ (D) સ્વદેશી મેસેજિંગ એપ્લિકેશન

088. Which of the following statements are correct regarding recently launched missile "Pralay"?

1. It is a short range, surface to surface guided ballistic missile
2. The range of this missile is 350 to 500 Kms.
3. The missile can carry the payload of 500 to 1000 KGs.
4. The missile is equipped with integrated avionics

(A) 1, 2, 3 and 4

(B) 2, 3 and 4 only

(C) 1, 3 and 4 only

(D) 1 and 4 only

088. તાજેતરમાં પ્રશેપણ કરવામાં આવેલા "પ્રલય" મિસાઈલ બાબતે નીચેના પૈકી કયાં વિધાનો સાચાં છે ?

1. તે ટૂંકી પહોંચ મર્યાદાનું સપાટીથી સપાટીનું ગાઈડેડ બેલેસ્ટિક મિસાઈલ છે.
2. આ મિસાઈલની પહોંચમર્યાદા 350 થી 500 કિમી છે.
3. આ મિસાઈલ 500 થી 1000 કી.ગ્રામ ના પે-લોડનું વહન કરી શકે છે
4. આ મિસાઈલ સંકલિત એવિઓનિક્સથી સજ્જ છે.

(A) 1, 2, 3 અને 4

(B) ફક્ત 2, 3 અને 4

(C) ફક્ત 1, 3 અને 4

(D) ફક્ત 1 અને 4

089. Which of the following statements is / are correct regarding to World Bank report on Global Economic Prospect?

- (A) The report estimated that the global growth will decrease slowly, 5.5% in 2021 to 4.1% in 2022 and 3.2% in 2023
- (B) India's growth is projected at 8.3% in 2021, 8.7% in 2022 and 6.8% in 2023
- (C) Both (A) and (B)
- (D) Neither (A) nor (B)

089. વિશ્વ બેંકના ગ્લોબલ ઇકોનોમીક પ્રોસ્પેક્ટ પરના અહેવાલ બાબતે નીચેના પૈકી કયું / કયાં વિધાન / વિધાનો સાચું / સાચાં છે?

- (A) અંદાજિત અહેવાલ મુજબ વૈશ્વિક વૃદ્ધિ 2021 માં 5.5% થી 2022 માં 4.1% અને 2023 માં 3.2% સુધી ધીમે ધીમે ઘટશે.
- (B) ભારતની વૃદ્ધિ નો અંદાજ 2021માં 8.3%, 2022માં 8.7% અને 2023 માં 6.8% નો છે.
- (C) (A) અને (B) બંને
- (D) (A) અને (B) પૈકી એકપણ નહીં

090. Which of the following statements are correct regarding Atal Pension Yojana (APY)?

1. Under the APY, there is guaranteed minimum monthly pension for the subscribers ranging between Rs. 1000 and Rs. 5000 per month.
2. GoI will also co-contribute 50% of the subscriber's contribution or Rs. 1000 per annum, whichever is lower
3. APY is applicable to all citizens of India aged between 18-60 years.

(A) 1, 2 and 3 (B) 1 and 2 only
(C) 2 and 3 only (D) 1 and 3 only

090. અટલ પેન્શન યોજના (APY) બાબતે નીચેના પૈકી કયાં વિધાનો સાચા છે ?

1. APY હેઠળ ફાળો ભરનારાઓ માટે પ્રતિમાસ રૂ. 1000 થી રૂ. 5000 ની શ્રેણી વચ્ચે માસિક લઘુત્તમ પેન્શનની ખાતરી આપવામાં આવી છે.
2. ભારતની સરકાર પણ ફાળો ભરનારનાં યોગદાનના 50% અથવા રૂ. 1000 પ્રતિ વર્ષ, બંને માંથી જે ઓછું હોય, એટલો ફાળો આપશે.
3. APY 18 થી 60 વર્ષની વય વચ્ચેના ભારતના તમામ નાગરીકો માટે લાગુ પડે છે.

(A) 1, 2 અને 3 (B) ફક્ત 1 અને 2
(C) ફક્ત 2 અને 3 (D) ફક્ત 1 અને 3

091. Which of the following statements is /are correct regarding Vidya Laxmi Yojana of Government of Gujarat?

- (A) This scheme covers those villages in which the literacy rate of Female is less than 55%.
- (B) In the scheme, the Narmada Nidhi's bond of INR 2000 provided to the girls enrolled in the standard 1st and paid with interest at the completion of standard 8th.
- (C) Both (A) and (B).
- (D) Neither (A) nor (B).

091. ગુજરાત સરકારની વિદ્યાલક્ષ્મી યોજના બાબતે નીચેના પૈકી કયું / કયાં વિધાન / વિધાનો સાચું / સાચાં છે ?

- (A) આ યોજના હેઠળ એવા ગામડાઓ આવરી લેવામાં આવ્યા છે કે જેમાં સ્ત્રીઓનો સાક્ષરતા દર 55% થી ઓછો હોય.
- (B) આ યોજનામાં ધોરણ-1માં દાખલ થયેલી કન્યાઓ ને રૂ. 2000ના નર્મદા બોંડ પ્રદાન કરવામાં આવે છે. જે ધોરણ-8 પૂર્ણ થયા બાદ વ્યાજ સાથે ચૂકવવામાં આવે છે.

(C) (A) અને (B) બંને

(D) (A) અને (B) પૈકી એકપણ નહીં

092. Which of the following processes is not a part of the water-cycle operating in nature?

- (A) Evaporation (B) Transpiration
- (C) Photosynthesis (D) Precipitation

092. નીચેના પૈકી કઈ પ્રક્રિયા પ્રકૃતિમાં ચાલતા જળચક્રનો ભાગ નથી?

- (A) બાષ્પીભવન (B) બષ્પોત્સર્જન
- (C) પ્રકાશસંશ્લેષણ (D) વરસાદ

093. When we breath in air, nitrogen also goes inside along with oxygen. What happens to that nitrogen?
- (A) It moves along with oxygen into the cells.
 (B) It comes out with the CO₂ during exhalation.
 (C) It is absorbed only by our body cells.
 (D) Nitrogen concentration is already high in our body cells, so it is absorbed.
093. જ્યારે આપણે હવામાં શ્વાસ લઈએ છીએ ત્યારે ઓક્સિજનની સાથે નાઈટ્રોજન પણ અંદર જાય છે. આ નાઈટ્રોજનનું શું થાય છે ?
- (A) તે ઓક્સિજનની સાથે કોષોમાં જાય છે.
 (B) તે શ્વાસ બહાર કાઢતી વખતે કાર્બન ડાયોક્સાઈડ સાથે બહાર આવે છે.
 (C) તે ફક્ત આપણા શરીર-કોષો દ્વારા શોષી લેવામાં આવે છે.
 (D) આપણા શરીર-કોષોમાં નાઈટ્રોજનની સાંદ્રતા પહેલેથી જ વધુ હોય છે, તેથી તેનું શોષણ થતું નથી.
094. Which of the following are correct regarding reservation of seats for representation of certain section of population in Panchayati Raj Institutions?
1. Reservation of seats for Scheduled Castes is as per the proportion of their population in the state.
 2. Reservation of seats for Scheduled Tribe is linked to their population in that Panchayat area.
 3. Reservation of seats for Backward Classes is not necessarily linked to their population.
- (A) 1, 2 and 3 (B) 1 and 2 only
 (C) 1 and 3 only (D) 2 and 3 only
094. પંચાયતી રાજની સંસ્થાઓમાં ચોક્કસ વર્ગની વસ્તીના પ્રતિનિધિત્વ માટે બેઠકોના આરક્ષણ બાબતે નીચેના પૈકી કયાં વિધાનો સાચાં છે?
1. અનુસૂચિત જાતિઓ માટે બેઠકોનું આરક્ષણ રાજ્યમાં તેમની વસ્તીના પ્રમાણ મુજબ હોય છે.
 2. અનુસૂચિત જનજાતિઓ માટે બેઠકોનું આરક્ષણ તે પંચાયત વિસ્તારમાં તેઓની વસ્તી સાથે જોડાયેલું હોય છે.
 3. પછાત વર્ગ માટે બેઠકોનું આરક્ષણ તેઓની વસ્તી સાથે જોડાયેલું હોવું જરૂરી નથી.
- (A) 1, 2 અને 3 (B) ફક્ત 1 અને 2
 (C) ફક્ત 1 અને 3 (D) ફક્ત 2 અને 3
095. A new Panchayat constituted upon the dissolution of a Panchayat before the expiration of its term shall continue _____.
- (A) For next 5 years from the date of its first meeting and no longer.
 (B) For the remainder of the period for which the dissolved Panchayat would have continued had it not been dissolved.
 (C) Till it enjoys the pleasure of the Governor.
 (D) Till State Legislative Assembly allows it to continue.
095. મુદત પહેલાં પંચાયતનું વિસર્જન થયા પછી બનાવવામાં આવેલી નવી પંચાયત ની મુદત માટે ચાલુ રહેશે.
- (A) તેની પ્રથમ બેઠક મળ્યાની તારીખથી આગામી 5 વર્ષ અને તેથી વધુ નહીં.
 (B) વિસર્જન પામેલી પંચાયતની બાકી રહેલી મુદત કે જો પંચાયતનું વિસર્જન થયું ન હોત તો તે મુદત માટે ચાલુ રહેત.
 (C) રાજ્યપાલની મરજી હોય ત્યાં સુધી.
 (D) રાજ્ય વિધાનસભા તેને ચાલુ રહેવા દે ત્યાં સુધી.

096. What is Virtual Private Network (VPN)?

- (A) It is a computer network across a public internet that provides users access to their organization's network, while maintaining the security of the information transmitted.
- (B) It is a private computer network of an organization, where the remote users can transmit encrypted information through the server of the organization.
- (C) It is a computer network in which users can access a shared pool of computing resources through a service provider.
- (D) None of the above.

096. વર્ચ્યુલ પ્રાઇવેટ નેટવર્ક (VPN) એટલે શું?

- (A) તે સાર્વજનિક ઇન્ટરનેટ પર એક કમ્પ્યુટર નેટવર્ક છે જે પ્રસારિત માહિતીની સુરક્ષા જાળવીને વપરાશકર્તાઓને તેમની સંસ્થાના નેટવર્કનું એક્સેસ પ્રદાન કરે છે.
- (B) તે સંસ્થાનું ખાનગી કમ્પ્યુટર નેટવર્ક છે જ્યાં દૂરસ્થ વપરાશકર્તાઓ સંસ્થાના સર્વર દ્વારા એનક્રિપ્ટેડ માહિતીનું વહન કરી શકે છે.
- (C) તે એક કમ્પ્યુટર નેટવર્ક છે જેમાં વપરાશકર્તાઓ સર્વિસ પ્રોવાઇડર દ્વારા કમ્પ્યુટિંગ સંસાધનોના વહેંચાયેલ પુલને એક્સેસ કરી શકે છે.
- (D) ઉપરોક્ત પૈકી એકપણ નહીં.

097. Which of the following statements is / are correct?

- (A) Gujarat is located in the "Himalayan Collision Zone"
- (B) Kutch District is located in very High Risk Seismic Zone- IV where as Rajkot and Banaskantha are located in Seismic Zone- III.
- (C) Both (A) and (B).
- (D) Neither (A) nor (B).

097. નીચેના પૈકી કયું / કયાં વિધાન / વિધાનો સાચું / સાચાં છે ?

- (A) ગુજરાત 'હિમાલય અથડામણ ઝોન'માં આવેલું છે.
- (B) કચ્છ જિલ્લો ખૂબ જ વધુ જોખમ ધરાવતો ભૂકંપઝોન-IV માં જ્યારે રાજકોટ અને બનાસકાંઠા ભૂકંપ ઝોન-III માં આવેલા છે.
- (C) (A) અને (B) બંને
- (D) (A) અને (B) પૈકી એકપણ નહીં

098. Which of the following radio systems will be used during the disasters when there is no regular communication modes?

- (A) Pocket Radio
- (B) Ham Radio
- (C) Beget Radio
- (D) All of the above

098. આપત્તિઓ દરમ્યાન જ્યારે કોઈ નિયમિત સંદેશાવ્યવહાર પ્રકાર ના હોય ત્યારે નીચેના પૈકી કઈ રેડીયો પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે ?

- (A) પોકેટ રેડીયો
- (B) હેમ રેડીયો
- (C) બેગેટ રેડીયો
- (D) ઉપરોક્ત તમામ

099. Pulakeshi II was the most famous ruler of _____ dynasty.
 (A) Chalukya (B) Maurya
 (C) Satvahana (D) Gupta
099. पुलकेशी-II वंशનો સૌથી પ્રખ્યાત રાજવી હતો.
 (A) ચાલુક્ય (B) મૌર્ય
 (C) સાતવાહન (D) ગુપ્ત
100. The stone-inscriptions, copper-plates and coin-inscriptions of Gupta Kings are written in _____
 (A) Prakrit (B) Pali
 (C) Pure Sanskrit (D) Brahmin
100. ગુપ્ત સમ્રાટોના શિલાલેખો, તામ્ર લેખો તથા સિક્કા લેખો માં લખાયા છે.
 (A) પ્રાકૃત (B) પાલિ
 (C) શુદ્ધ સંસ્કૃત (D) બ્રાહ્મી
101. Shyamji Krishna Verma got the support of which of the following revolutionaries in his revolutionary activities?
 1. Vinayak Savarkar 2. Hardayal Dhingra 3. Sardarsingh Rana
 (A) 1 and 2 only (B) 1 and 3 only
 (C) 2 and 3 only (D) 1, 2 and 3
101. શ્યામજીકૃષ્ણ વર્માને તેમની ક્રાંતીકારી પ્રવૃત્તિઓ ચલાવવામાં નીચેના પૈકી કયા ક્રાંતીકારીઓનો સાથ મળ્યો હતો?
 1. વિનાયક સાવરકર 2. હરદયાલ ઢીંગરા 3. સરદાર સિંગ રાણા
 (A) ફક્ત 1 અને 2 (B) ફક્ત 1 અને 3
 (C) ફક્ત 2 અને 3 (D) 1, 2 અને 3
102. _____ took up the leadership of Dharasana Satyagrah after the arrest of Gandhiji.
 (A) Sardar Patel (B) Abbas Tyabji
 (C) Vitthalbhai Patel (D) Mahadevbhai Desai
102. ગાંધીજીની ધરપકડ બાદ ધરાસણાના સત્યાગ્રહની આગેવાની એ ઉપાડી લીધી હતી.
 (A) સરદાર પટેલ (B) અબ્બાસ તૈયબજી
 (C) વિઠ્ઠલભાઈ પટેલ (D) મહાદેવભાઈ દેસાઈ
103. _____ was selected by Gandhiji as the First Satyagrahi of the Individual Satyagrah.
 (A) Sardar Patel (B) Jawaharlal Nehru
 (C) Sarojini Naidu (D) Vinoba Bhave
103. ગાંધીજીએ વ્યક્તિગત સત્યાગ્રહના પ્રથમ સત્યાગ્રહી તરીકે ને પસંદ કર્યા હતાં.
 (A) સરદાર પટેલ (B) જવાહરલાલ નેહરૂ
 (C) સરોજીની નાયડુ (D) વિનોબા ભાવે

104. Gujarat's pride, Bhavina Patel won a silver medal in _____ at the 2020 summer Paralympics held in Tokyo.
- (A) Badminton (B) Table tennis
(C) Chess (D) Archery
104. ગુજરાતનું ગૌરવ, ભાવિના પટેલે ટોક્યો ખાતે યોજાયેલ 2020 ઉનાળુ પેરાલિમ્પિક્સમાં રમતમાં રજત ચંદ્રક જીત્યો હતો.
- (A) બેડમિન્ટન (B) ટેબલ ટેનીસ
(C) ચેસ (D) તીરંદાજી
105. Geet Sethi is known for which of the following sports?
- (A) Billiards (B) Snooker
(C) Boath (A) and (B) (D) Neither (A) nor (B)
105. ગીત શેટ્ટી નીચેના પૈકી કઈ રમત માટે જાણીતા છે?
- (A) બિલિયર્ડ (B) સ્નૂકર
(C) (A) અને (B) બંને (D) (A) અને (B) પૈકી એકપણ નહીં
106. નીચેના પૈકી કયા શબ્દોની જોડણી સાચી છે?
1. શિસ્ત 2. કિમીયો 3. પરિચિત 4. કવિતા
- (A) ફક્ત 1, 2 અને 3 (B) ફક્ત 2, 3 અને 4
(C) ફક્ત 1, 3 અને 4 (D) 1, 2, 3 અને 4
107. નીચેના પૈકી કયા શબ્દની જોડણી ખોટી છે?
- (A) ગૂંચ (B) શિયાળ
(C) વિદ્યાર્થીની (D) પિયકારી
108. નીચેની પંક્તિનો અલંકાર ઓળખો.
“આ તપેલી તપેલી છે, ત્યાં તું તપેલી ક્યાં આવી?”
- (A) શ્લેશ (B) અનન્વય
(C) શબ્દાનુપ્રાસ (D) ઉપમા
109. નીચેની પંક્તિનો અલંકાર ઓળખો.
“ધોળા ધાવણ કેરી ધારાએ; પામ્યો કસુંબીનો રંગ.”
- (A) વર્ણાનુપ્રાસ (B) ઉપમા
(C) રૂપક (D) અનન્વય
110. સાચો સંધિવિગ્રહ પસંદ કરો : ‘ચિંતાતુર’
- (A) ચિંતા + આતુર (B) ચિંતા + તુર
(C) ચિંત + તુર (D) ચિંત + આતુર
111. સાચો સંધિવિગ્રહ પસંદ કરો : ‘વિદ્યોપાસના’
- (A) વિદ્યાર્થી + ઉપાસના (B) વિદ્યો + પાસના
(C) વિદ્યા + ઉપાસના (D) વિદ્યુ + ઓપાસના

112. “કાન કરડવા” રૂઢિપ્રયોગનો સાચો અર્થ પસંદ કરો.
 (A) હેરાન કરવું (B) ગુસપુસ વાતો કરવી
 (C) વેર લેવું (D) અપમાન કરવું
113. “સોપો પડવો” રૂઢિપ્રયોગનો સાચો અર્થ પસંદ કરો.
 (A) વટ પડવો (B) ધાક બેસાડવી
 (C) નીરવ શાંતિ થવી (D) ભયભીત થવું
114. નીચેના પૈકી કયો શબ્દ “રાત્રિ” નો સમાનાર્થી નથી?
 (A) રજની (B) કૌમુદી
 (C) નિશા (D) વિભાવરી
115. નીચેના પૈકી કયો શબ્દ “ઉષા”નો વિરુદ્ધાર્થી છે?
 (A) નદી (B) પરોઢ
 (C) સંધ્યા (D) નયનરમ્ય
116. નીચેના વાક્યના અધોરેખિત સમાસનો સાચો પ્રકાર પસંદ કરો.
 ‘પછી રોતાં માબાપ વચ્ચેથી મને ફૂલની જેમ ઉંચકી લીધો.’
 (A) દન્ધ (B) તત્પુરુષ
 (C) કર્મધારય (D) ઉપપદ
117. જોડકા જોડો :

શબ્દ	બોલી
1. આવશિ (આવશે)	a. ઉત્તર ગુજરાતની (પટ્ટણી) બોલી
2. આંખ્ય (આંખ)	b. મધ્ય ગુજરાતની (ચરોતરી) બોલી
3. પોરી (છોકરી)	c. દક્ષિણ ગુજરાતની (સુરતી) બોલી
4. ગાયું (ગાયો)	d. સૌરાષ્ટ્રની બોલી

 (A) 1 - a, 2 - b, 3 - c, 4 - d (B) 1 - b, 2 - a, 3 - c, 4 - d
 (C) 1 - c, 2 - d, 3 - b, 4 - a (D) 1 - d, 2 - c, 3 - b, 4 - a
118. નીચેની પંક્તિનો છંદ ઓળખો.
 ‘અસત્યો માંહેથી પ્રભુ પરમ સત્યે તું લઈ જા.’
 (A) મંદાકાંતા (B) શિખરિણી
 (C) વસંતતિલકા (D) સગ્ધરા
119. ગુજરાતી સાહિત્યમાં પ્રથમ નવલકથા “કરણ ઘેલો” લખનાર હતા.
 (A) નર્મદ (B) મહિપતરામ રૂપરામ
 (C) નંદશંકર (D) નવલરામ
120. ગુજરાતી સાહિત્યમાં ‘નાટકના પિતા’ બનવાનું માન ને શિરે જાય છે.
 (A) નવલરામ (B) દલપતરામ
 (C) રણછોડભાઈ (D) વિષ્ણુ પ્રસાદ

121. ખંડકાવ્યના સ્વરૂપનો આરંભ ગુજરાતી સાહિત્યમાં ના હસ્તે થયો હતો.
 (A) કાન્ત (B) નર્મદ
 (C) દલપતરામ (D) મહિપતરામ
122. ગોવર્ધનરામ ત્રિપાઠીની નવલકથા 'સરસ્વતી ચન્દ્ર' ભાગની મહાનવલ છે.
 (A) એક (B) બે
 (C) ત્રણ (D) ચાર
123. જોડકા જોડો :
 1. ગૌરીશંકર જોષી a. સ્નેહરશ્મિ
 2. નટવરલાલ પંડ્યા b. સુંદરમ
 3. ત્રિભુવનદાસ લુહાર c. ઉશનસ
 4. ઝીણાભાઈ દેસાઈ d. ધૂમકેતુ
 (A) 1 - a, 2 - b, 3 - c, 4 - d (B) 1 - a, 2 - b, 3 - d, 4 - c
 (C) 1 - d, 2 - c, 3 - a, 4 - b (D) 1 - d, 2 - c, 3 - b 4 - a
124. 'ઓહ માય ગોડ' - OMG ચલચિત્ર ગુજરાતી નાટક ઉપરથી બનાવવામાં આવ્યું હતું.
 (A) 102 નોટ આઉટ (B) કાનજી વિરૂધ્ધ કાનજી
 (C) બાએ મારી બાઉન્ડ્રી (D) ના હોય
125. સોનેટ સામાન્ય રીતે પંક્તિઓનું બનેલું હોય છે.
 (A) 12 (B) 14
 (C) 16 (D) 18
126. ગુજરાતી સાહિત્યમાં હાઈકુ કાવ્યપ્રકારને પ્રચલિત કરવામાં નો મહત્ત્વનો ફાળો છે.
 (A) ચંદ્રકાન્ત બક્ષી (B) સ્નેહરશ્મિ
 (C) બળવંત ઠાકોર (D) સરોજ પાઠક
127. "મારો હંસલો નાનો ને, દેવળ જૂનું તો થયું." કોની પંક્તિઓ છે?
 (A) મીરાંબાઈ (B) કબીર
 (C) નરસિંહ મહેતા (D) દયાનંદ
128. ભવાઈની શરૂઆત એ કરી.
 (A) ઝવેરચંદ મેઘાણી (B) રા. વિ. પાઠક
 (C) અસાઈત ઠાકર (D) જનક ઠાકર
129. "તિલક કરતા ત્રેપન વઘ્યાં, ને જપમાળાનાં નાકાં ગયાં.
 તીરથ ફરી ફરી થાક્યા ચરણ, તોય ન પહોંચ્યો હરિને શરણ." - કોની પ્રખ્યાત પંક્તિઓ છે?
 (A) વલ્લભ ભટ્ટ (B) પ્રેમાનંદ
 (C) કબીર (D) અખો
130. "માણસાઈના દીવા" નવલકથા ના કાર્યો અને તેમને મુખેથી સંભળાયેલ વાતોનો સંચય છે.
 (A) વિનોબા ભાવે (B) રવિશંકર વ્યાસ
 (C) ગાંધીજી (D) સરદાર પટેલ

131. It _____ that, by 2050, world population _____ twice as much as it is now.
 (A) appears / will have risen (B) has appeared / will be rising
 (C) would appear / has risen (D) will appear / would rise
132. The practice of working woman _____ so widespread that the working mother _____ now not an unusual factor in the world.
 (A) Becomes / was (B) became / is
 (C) had become / is (D) has become / is
133. I was very grateful that he _____ my computer so promptly.
 (A) repairs (B) Will be repairing
 (C) will repair (D) repaired
134. That you are _____ (drink) while driving, aggravates your offence.
 (A) drink (B) drank
 (C) drunk (D) been drink
135. We should all desire _____ world where only peace prevails.
 (A) for a (B) in this
 (C) with in (D) coming to
136. The instructor told the young climbers to hold on to the rope with _____ hands.
 (A) both (B) every
 (C) all (D) each
137. The noise of the gunshot rang through the trees and the birds flew off in _____ directions.
 (A) all (B) each
 (C) every (D) whole
138. Miss Lin speaks _____ Chinese
 (A) a (B) an
 (C) the (D) No article required
139. Please give me _____ cake that is on the counter.
 (A) a (B) an
 (C) the (D) no article needed
140. This year, we've been having good harvests all _____ the country.
 (A) at (B) around
 (C) with (D) during
141. I went _____ my previous notes before starting to write out the rough draft.
 (A) before (B) over
 (C) into (D) past
142. For more information _____ the seminars, please contact the Faculty Secretary.
 (A) above (B) against
 (C) next to (D) about

143. They could easily afford to stay at the best hotels, _____ they preferred to stay at small family run guest houses.
- (A) as (B) yet
(C) for (D) therefore
144. we are unable to send you a brochure at the moment, but we will send you one _____ new stock arrives.
- (A) before (B) until
(C) as soon as (D) while
145. Our task had been completed before evening. (change the voice)
- (A) We completed our task before evening.
(B) We have completed our task before evening.
(C) We complete our task before evening.
(D) We had completed our task before evening.
146. The boys were playing cricket. (Change the voice)
- (A) Cricket had been played by the boys.
(B) Cricket has been played by the boys.
(C) Cricket was played by the boys.
(D) Cricket was being played by the boys.
147. He said, "I cannot help you at present because I am myself in difficulty." (Change the narration)
- (A) He said that I cannot help you at present because I myself in difficulty.
(B) He said that he could not help me at present because he was himself in difficulty.
(C) He told that he could not help you at present because he was himself in difficulty.
(D) He asked that he could not help you at present because he was himself in difficulty.
148. His brother was a brave soldier. (Select the correct word with the opposite meaning for the underlined word.)
- (A) noble (B) clever
(C) coward (D) courageous
149. She is slender in figure. (Select the correct word with the same meaning for the underlined word.)
- (A) slim (B) shout
(C) strong (D) well-built
150. One word substitution : One who knows two languages.
- (A) Bigot (B) Bigamy
(C) Bilingual (D) Brittle