**SAE - 106**

# 2016
# DATA APPRECIATION & INTERPRETATION
# PAPER – V

***Time: 3 hours*** ***Max. Marks: 150***

**Note: The question paper is in three sections. *The candidate has to answer 5 questions each from section I and section II. Each question from Sections I & II carries 10 marks. Also, the candidate has to compulsorily answer all the 4 questions from section III and each question carries 12.5 marks.***

***The question paper is set in English and translated into Telugu. The English version is considered as the authentic version for valuation purpose.***

***Enough space is available in the answer sheet for writing all answers. There is no provision for additional answer sheets.***

*సూచనలు: ప్రశ్న పత్రము మూడు భాగములుగా ఉన్నది. అభ్యర్థి భాగము I నుండి 5 మరియు భాగము II నుండి 5 చొప్పున మొత్తం 10 ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయాలి. భాగములు I & II లోని ప్రతి ప్రశ్నకు 10 మార్కులు ఉంటాయి. ఇవి కాక అభ్యర్థి, భాగము III లోని 4 ప్రశ్నలకు తప్పనిసరిగా సమాధానాలు వ్రాయాలి. భాగము III లోని ప్రతి ప్రశ్నకు 12.5 మార్కులు ఉంటాయి.*

*ప్రశ్న పత్రము ఆంగ్ల భాషలో తయారు చేయబడి, తెలుగు భాషలోకి తర్జుమా చేయబడినది సమాధాన పత్రమును మదింపు చేయునపుడు, ఆంగ్ల భాషలోని ప్రశ్న పత్రము ప్రామాణికముగా తీసుకొనబడును*

*సమాధాన పత్రములో అన్ని జవాబులు వ్రాయుటకు తగిన స్థలము కలదు. అదనపు సమాధాన పత్రము ఇచ్చు సౌకర్యం లేదు.*

## Section – I

## భాగము –I

**1 (a)** ***A*, *B* and *C* enter into a partnership business with investments in the ratio $\frac{2}{3}:\frac{3}{4}:\frac{4}{5}$. After four months *A* increases his share by 50% while *B* withdraws $\frac{1}{3}$rd of his share. If the year end profit is Rs. 4,09,000, then find the share of *C* in the profit ?**

**OR**

**(b)** **A person *P* sells an item at Rs.100 less than its marked price and receives 10% of his selling price as his commission. Another person *Q* sells the same item at Rs. 200 less than the marked price and receives 20% of his selling price as his commission. If they get the same commission, then find the list price of the item.**

1 (ఎ) $\frac{2}{3}:\frac{3}{4}:\ \frac{4}{5}$ పెట్టు బడులనిష్పత్తు లతో *A*, *B*, *C* లు ఒక భాగస్వామ్య వ్యాపారాన్ని ప్రారంభిస్తా రు నాలుగు నెలల తరువాత *A* తన వాటాని 50% పెంచగా, *B* తన వాటాలో మూడోవంతు తగ్గిస్తా డు సంవత్సరాంత లాభం రూ. 4,09,000 లయితే లాభంలో *C* వాటా ఎంత ?

లేదా

(బి) ఒక వ్యక్తి *P* ఒక వస్తు వును ప్రకటిత వెలపై రూ.100 తగ్గించి అమ్మగా అమ్మకం ధరపై 10% తన కమీషనుగా పొందుతాడు. మరో వ్యక్తి *Q* అదే వస్తు వునుప్రకటిత వెలపై రూ. 200 తగ్గించి అమ్మగా అమ్మకం ధరపై 20% తన కమీషనుగా పొందుతాడు. ఇద్దరూ ఒకే మొత్తం కమీషనుగా పొందితే ఆ వస్తు వుప్రకటిత వెల కనుక్కోండి ?

2 (a) Two persons *A* and *B* agree to finish a piece of work in 5 days for Rs.28,800. But *A* alone can complete the work in 10 days while, *B* alone can do it in 12 days. By taking help from another person *C* they finished the job on time. What is the share of *C* in the amount of Rs 28,800?

OR

(b) For how many integers of $x$ does a triangle with side lengths 10, 24 and $x$ have all of its angles acute ?

2 (ఎ) ఇద్దరు వ్యక్తు లు *A*, *B* ఒక పనిని రూ.28,800 లకు 5 రోజుల్లో పూర్తి చేయుటకు ఒప్పుకుంటారు. కానీ *A* ఒక్కడే ఆ పనిని 10 రోజుల్లో నూ *B* ఒక్కడే ఆ పనిని 12 రోజుల్లో నూ పూర్తి చేయగలరు. అందుచేత మరో వ్యక్తి *C* సహాయంతో కలసి ఆ పనిని గడువులోగా పూర్తి చేసిరి 28,800 రూపాయలలో *C* వాటా ఎంత ?

లేదా

(బి) భుజాల పొడవులు 10, 24 మరియు $x$ గా గల త్రిభుజాలలోని అన్ని కోణాలు లఘు కోణాలు అయ్యేట్లు గాఎన్ని పూర్ణాంకాల $x$ లు కలవు ?

3 (a) Six distinct integers are picked at random from $\{1,\ 2,\ 3, \ldots, 10\}$. What is the probability that, among these selected, the second smallest is 3 ?

OR

(b) A box contains 11 balls numbered $1,\ 2,\ 3,\ \ldots,\ 11$. If six balls are drawn simultaneously at random, what is the probability that the sum of the numbers on the balls drawn is odd ?

3 (ఎ) $\{1, 2, 3, \dots, 10\}$ నుండి యాదృచ్ఛికంగా ఆరు విభిన్న పూర్ణాంకాలు ఎన్నుకొనిరి. ఇలా ఎన్నుకోబడిన వాటిలో, రెండో అతిచిన్న సంఖ్య 3 కావడానికి సంభావ్యత ఎంత ?

లేదా

(బి) ఒక పెట్టె $1, 2, 3, \dots, 11$ సంఖ్యలచే గుర్తించ బడిన ఆరు బంతులను కలిగి ఉంది. ఆరు బంతులను యాదృచ్ఛికంగా ఒకేసారి తీసినపుడు ఆ బంతుల పై నున్న సంఖ్యల మొత్తం బేసి సంఖ్య కావడానికి సంభావ్యత ఎంత ?

4 (a) The population of a country in the year 2000 was estimated as 641 million and in 2010 the estimate was 705 million. Assume that the population grows linearly with the time. Then

(i) What would be the estimate of population by 2020 ?

(ii) What was the population estimate in 1990 ?

OR

(b) The population of a country was estimated to be 1.22 million in the year 1989 and to be growing at the rate 3.4% annually. Then

(i) If $t = 0$ denotes 1989, find formula for the population at time $t$.

(ii) When will the population gets doubled ?

4 (ఎ) ఒక దేశం జనాభా 2000 సంవత్సరంలో 641 మిలియన్లు గా 2010 సంవత్సరంలో 705 మిలియన్లు గా అంచనా వేయబడినది. ఆ దేశం జనాభా కాలంతో పాటుగా రేఖీయంగా పెరుగుతుందనుకోండి. అప్పుడు

(i) 2020 లో జనాభా అంచనా ఎంత ?

(ii) 1990 లో జనాభా అంచనా ఎంత ఉండెను ?

లేదా

(బి) 1989 సంవత్సరంలో ఒక దేశ జనాభా 1:22 మిలియన్లు గా అంచనా వేయడమే గాక, సాలీనా జనాభా 3.4% చొప్పున పెరుగుతోందని నిర్ధారించిరి. అప్పుడు

(i) 1989 సంవత్సరాన్ని కాలం $t = 0$ తో సూచిస్తే ఆ దేశ జనాభాని $t$ లో ప్రమేయంగా రాయండి.

(ii) ఎప్పుడు దేశ జనాభా రెట్టింపవుతుంది?

5 (a) In a certain population the ratio of number of women to the number of men is $11:10$. If the average age of the women is 34 years and the average age of the men is 32 years, then find the average age of the population ?

OR

(b) When a student $P$ walks to school, he averages 90 steps per minute, each of his steps being 75cm long. It takes him 16 minutes to get to school. Another student $Q$ going to the same school by the same route, averages 100 steps per minutes, but his steps are only 60cm long. How long it take $Q$ to get to school ?

5 (ఎ) ఒక జనాభాలో స్త్రీ పురుషుల సంఖ్యల నిష్పత్తి $11:10$ స్త్రీల సగటు వయస్సు 34 సంవత్సరాలు, పురుషుల సగటు వయస్సు 32 సంవత్సరాలు అయినపుడు, ఆ జనాభా సగటు వయస్సు కనుక్కోండి ?

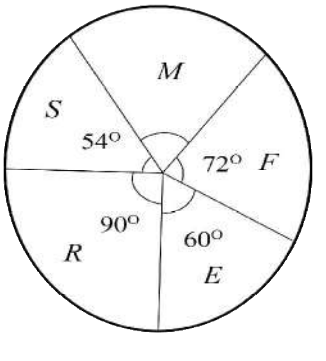
లేదా

(బి) ఒక విద్యార్థి $P$, నడుచుకుంటూ బడికి వెళ్ళే క్రమంలో ఒక్కొక్క అడుగు 75 సె.మీ. పొడవుతో సగటున నిమిషానికి 90 అడుగులు వేస్తా డు ఇలా బడికి చేరడానికి అతనికి 16 నిమిషాలు పడుతుంది. అదే మార్గంలో అదే బడికి వెళ్ళే మరో విద్యార్థి $Q$ ఒక్కొక్క అడుగు 60 సె.మీ. పొడవుతో సగటున నిమిషానికి 100 అడుగులు వేస్తూ నడుస్తు ంటాడు $Q$ బడికి చేరడానికి ఎంత సమయం పడుతుంది ?

## Section – II

## భాగము –II

6 (a) The following Pie diagram shows the monthly expenditure of a family towards heads: Food ($F$), Education ($E$), House Rent ($R$), Savings ($S$) and Others ($M$).




Answer the following questions, using the above diagram.

(i) What percent of the monthly income is spent on Education ?

(ii) Which two heads consume 40% of the income ?

(iii) Which two heads consume 45% of the income ?

(iv) What percent of the monthly income is kept for Savings ?

(v) What percent of monthly income is spent on Food ?

**OR**

(b) The production (in lakhs of units) of three types of products *A*, *B* and *C* during the years 2011 through 2015 by a company is tabulated below. Assume that the costs of producing one unit of each of the products *A*, *B* and *C* are respectively Rs.3, 5 and 4.

| | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|---|---|---|---|---|---|
| *A* | 50 | 35 | 60 | 50 | 70 |
| *B* | 45 | 50 | 45 | 55 | 80 |
| *C* | 35 | 60 | 55 | 60 | 50 |

Using the above table answer the following questions.

(i) During the five years, on which product the maximum amount was spent ?

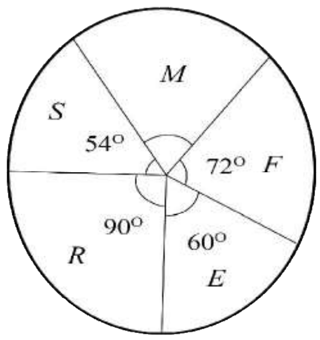
(ii) What was the total production cost of the product *B* during the last three years ?

(iii) How much amount was spent on production of *A* and *B* during the years 2011 and 2012 ?

(iv) What percent of total units produced constitute the units *A* produced ?

(v) What parent of the total cost of production was spent on production of *B* in all the five years put together ?

6 (ఎ) ఆహారం (*F*), విద్య (*E*), ఇంటి అద్దె (*R*), పొదుపు (*S*) మరియు ఇతరములు (*M*) పద్దు లపై ఒక కుటుంబం యొక్క నెలసరి ఖర్చులు క్రింది "పై" చిత్రం చూపుతుంది.




పై చిత్రాన్ని ఉపయోగించి క్రింది ప్రశ్నలకు జవాబులనిమ్ము

(i) నెలసరి ఆదాయయంలో ఎంత శాతం విద్యపై ఖర్చు అవుతున్నది ?

(ii) ఏ రెండు పద్దు ల క్రింద నెలసరి ఆదాయంలో 40% ఖర్చవుతున్నది ?

(iii) ఏ రెండు పద్దు ల క్రింద నెలసరి ఆదాయంలో 45% ఖర్చవుతోంది ?

(iv) నెలసరి ఆదాయంలో పొదుపు శాతం ఎంత ?

(v) నెలసరి ఆదాయంలో ఆదాయంలో ఆహారంపై ఖర్చు పెడుతున్నదెంత శాతం?

లేదా

(బి) 2011 నుండి 2015 సంవాత్సరాల్లో ఒక కంపెనీ మూడు రకాల ఉత్పత్తు లు *A*, *B*, *C* (లక్షల యూనిట్లలో) లను ఉత్పత్తి చేయడానికి సంబంధిచిన వివరాలు క్రింది పట్టికలో పొందుపరచ బడ్డా యి *A*, *B*, *C* లు ఒక్కో యూనిట్ ఉత్పత్తి కయ్యే ఖర్చు వరుసగా రూ. 3, 5, 4 అనుకోండి.

| | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|---|---|---|---|---|---|
| *A* | 50 | 35 | 60 | 50 | 70 |
| *B* | 45 | 50 | 45 | 55 | 80 |
| *C* | 35 | 60 | 55 | 60 | 50 |

పై పట్టిక నుపయోగించి క్రింది ప్రశ్నలకు జవాబులనిమ్ము

(i) మొత్తం ఐదు సంవత్సరాల్లో ఏ రకం ఉత్పత్తి పై గరిష్టంగా ఖర్చు అయింది?

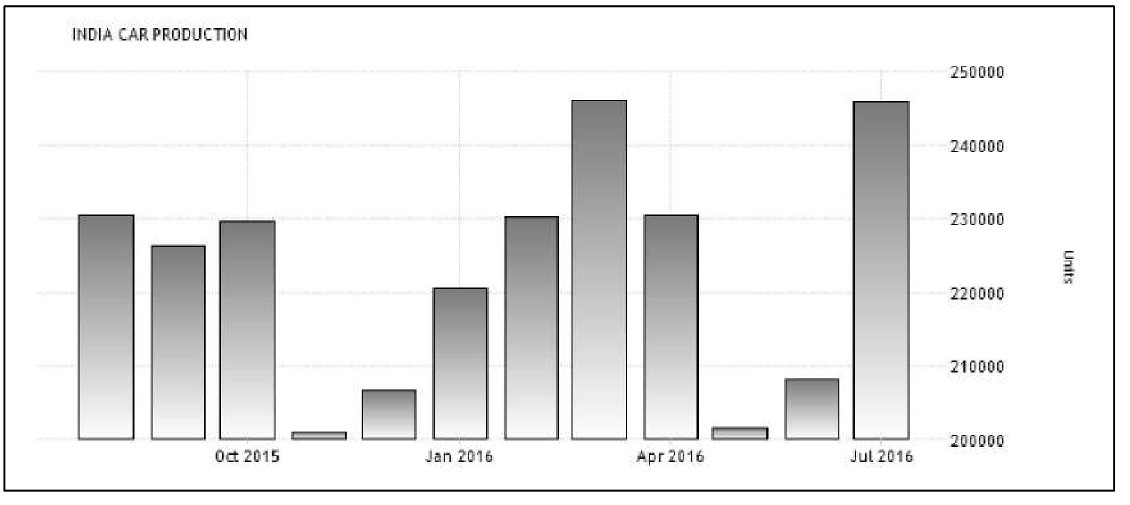
(ii) చివరి మూడు సంవత్సరాల్లో *B* ను ఉత్పత్తి చేయడానికి ఖర్చు అయిన మొత్తం ఎంత?

(iii) 2011 మరియు 2012 సంవత్సరాల్లో *A*, *B* లను ఉత్పత్తి చేయడానికి ఖర్చు పెట్టిన మొత్తమెంత ?

(iv) మొత్తం ఉత్పత్తి చేసిన యూనిట్లలో ఎంత శాతం *A* యూనిట్లను ఉత్పత్తి చేసిరి ?

(v) ఐదు సంవత్సరాల్లో మొత్తం ఉత్పత్తి ఖర్చులో ఎంత శాతం*B* పై ఖర్చు అయింది ?

**7 (a)** **Car Production in India**




**Quarterly car production in India during August 2015 to July 2016 is shown in the above bar graph. Using this, answer the following questions.**

**(i)** During which month and year was the production lowest ?

**(ii)** During which months and years the production levels are equal ?

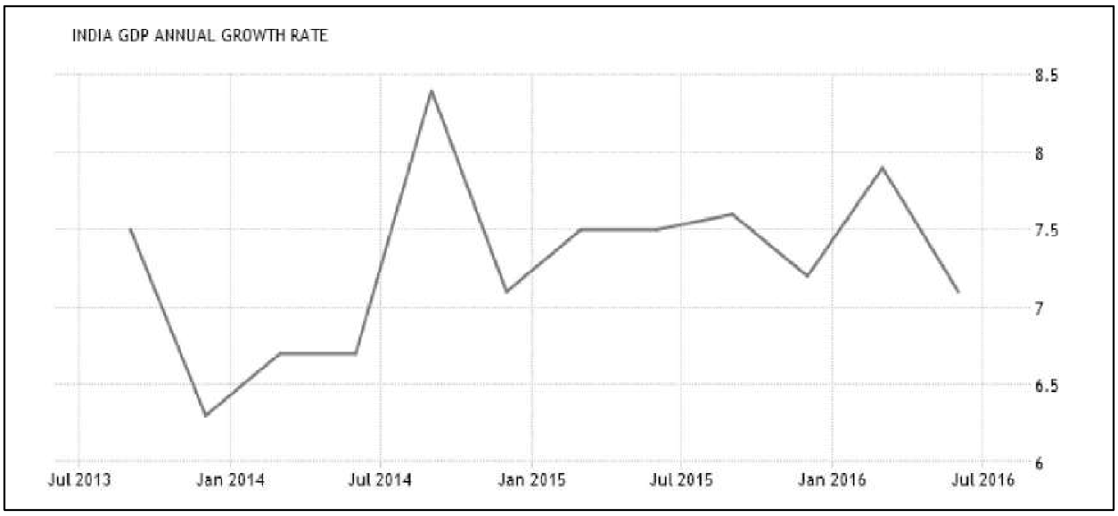
**(iii)** By what approximate percent the production increased in March 2016 over February 2016 ?

**(iv)** What is the approximate percentage growth rate in the production in July 2016 compared to June 2016 ?

**(v)** Over which period production growth rate was on the increase ?

**OR**

**7(b)** **Annual GDP Growth Rate**




**India's GDP growth annual rate for the years July 2013 through July 2016 is shown in the above graph. Using this graph answer the following questions:**

**(i)** **During which period the country has witnessed the lowest GDP annual growth rate ?**

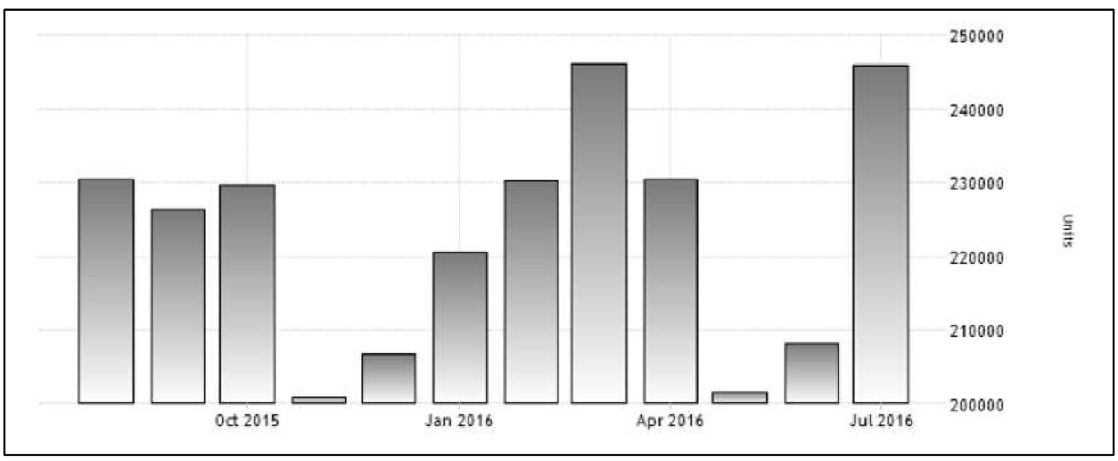
**(ii)** **Over these four years which period recorded highest GDP growth rate ?**

**(iii)** **During which periods did the GDP crossed 7.5 ?**

**(iv)** **Which period witnessed sharp downfall in GDP annual growth rate ?**

**(v)** **During which periods the GDP was below 7 ?**

**7 (ఎ)** **భారత దేశంలో కార్ల ఉత్పత్తి**



ఆగష్టు 2015 నుండి జులై 2016 వరకు భారతదేశంలో కార్ల ఉత్పత్తికి సంబంధించి త్రైమాసిక వివరాలు పై బార్ చిత్రంలో చూపబడినది. దీన్ని ఉపయోగించి క్రింది ప్రశ్నలకు సమాధానాలివ్వండి:

(i) ఏ నెల మరియు సంవత్సరంలో కార్ల ఉత్పత్తి అత్యల్పంగా ఉంది ?

(ii) ఏ నెలలు మరియు సంవత్సరాల్లో ఉత్పత్తి సమానంగా ఉంది?

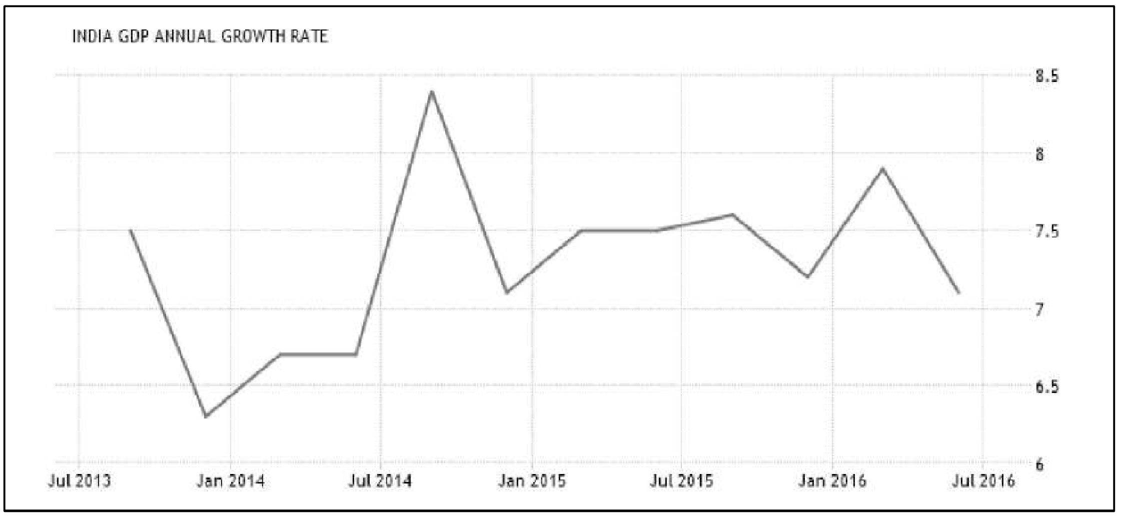
(iii) ఫిబ్రవరి 2016 తో పోల్చినపుడు మార్చి 2016 లో పెరిగిన ఉత్పత్తి శాతము షుమారుగా ఎంత ?

(iv) జూన్ 2016 తో పోల్చినపుడు, జులై 2016 లో ఉత్పత్తిలో పెరుగుదల శాతము షుమారుగా ఎంత ?

(v) ఏ కాల వ్యవధిలో ఉత్పత్తి పెరుగుదల రేటు పెరుగుతూ ఉండినది?

లేదా

(బి) వార్షిక స్థూ లజాతీయోత్పత్తిలో వృద్ధి రేటు




జులై 2013 నుండి జులై 2016 వరకు భారత దేశపు GDP వార్షిక వృద్ధి రేటును పై రేఖా చిత్రంలో చూపబడినది. ఈ రేఖా చిత్రాన్ని ఉపయోగించి క్రింది ప్రశ్నలకు సమాధానం రాయండి:

(i) ఏ సమయంలో దేశం అత్యంత తక్కువ GDP వార్షిక వృద్ధి రేటును నమోదు చేసింది?

(ii) ఈ నాలుగేళ్ళ వ్యవధిలో ఏ సమయంలో అత్యధిక GDP వృద్ధి రేటును నమోదు చేసింది?

(iii) ఏ సమయంలో GDP 7.5 ను దాటి పోయింది ?

(iv) ఏ సమయంలో GDP వార్షిక వృద్ధి రేటు వేగంగా పతనమైంది?

(v) ఏ సమయంలో 7 కన్నా తక్కువగా GDP న మోదయ్యింది ?

**8 (a)** **Each of the following sequences follows a definite pattern. Fill in the blanks to complete the sequence without breaking the pattern.**

**(i)** $N_{196}$, $K_{121}$, $H_{064}$, ______

**(ii)** ***L*, *P*, ____, *B*, *H***

**(iii)** **If** $a * b = \frac{1}{2}(a + b)$ **and** $a \otimes b = a^2b + ab^2$ **then**

$2 \circledast (3 \otimes 5) =$ ______

**(iv)** ***BY*, *EV*, *HS*, *KP*, ______**

**(v)** **3, 10, 21, 36, 55, ______.**

**OR**

**(b) (i)** **In a certain code APPLE is coded as ZKKOV. Then what is the code word for CODE in the same code ?**

**(ii)** **If BUTTER is coded as 123345, then what is the code word for TUBE ?**

**(iii)** **If, in a code, AXIS is coded as 02250920 then what is the code word for AGENT ?**

**(iv)** **If, in a code, WLSFD is the code word for ALERT, then which word is coded as LOJTSE ?**

**(v)** **In a certain code, TEACHER is coded as GVZXSVI. In the same code, what is the code word for STUDENT ?**

**8 (ఎ)** **క్రింద నీయబడిన ప్రతీ శ్రేణి ఒక ఖచ్చితమైన క్రమాన్ని పాటిస్తు ంది ఆ క్రమానికి భంగం కలగకుండా ఖాళీలను పూరించండి.**

**(i)** $N_{196}$, $K_{121}$, $H_{064}$, ______

**(ii)** ***L*, *P*, ____, *B*, *H***

**(iii)** **If** $a * b = \frac{1}{2}(a + b)$ **and** $a \otimes b = a^2b + ab^2$ **అయితే**

$2 \circledast (3 \otimes 5) =$ ______

**(iv)** ***BY*, *EV*, *HS*, *KP*, ______**

**(v)** **3, 10, 21, 36, 55, ______.**

లేదా

(బి) (i) ఒక గుప్త పరిభాషలో **APPLE** ను **ZKKOV** గా వ్రాసిరి. అపుడు అదే పరిభాషలో **CODE** యొక్క కోడ్ పదం ఏది ?

(ii) **BUTTER** ను **123345** గా కోడ్ చేస్తే **TUBE** కు కోడ్ ఏది ?

(iii) ఒక కోడ్ లో, **AXIS** ను **02250920** గా కోడ్ చేస్తే, **AGENT** కు కోడ్ పదం ఏది ?

(iv) ఒక కోడ్ లో, **WLSFD** అనేది **ALERT** కు కోడ్ అయితే, ఏ పదం **LOJTSE** గా కోడ్ చేయబడినది ?

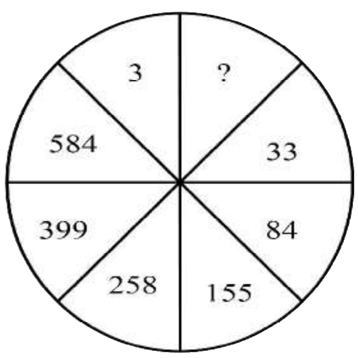
(v) ఒక కోడ్ లో, **TEACHER** ను **GVZXSVI** గా కోడ్ చేయబడింది. అదే కోడ్ లో **STUDENT** కు కోడ్ పదం ఏది ?

**9 (a) Each of the following sequences follow a definite pattern. Fill in the blanks without breaking the sequence.**

**(i)** $(-1)x_0(1)$, $(2)x_3(10)$, $(5)x_6(1p)$, __________

**(ii)** $2(4)8$, $4(2\sqrt{10})10$, , $6(3\sqrt{8})12$, __________

**(iii)**




**(iv)** ***X*, *V*, *S*, *O*, *J*,** ________

**(v)** $V_{05}$, $U_{06}$, $S_{08}$, ________, $M_{14}$, $H_{19}$.

**OR**

(b) (i) In a certain code WHALE is coded as 2308011205. In the same code language what is the code word HIPPO ?

(ii) If CORNER is coded as HTWSJW then what is the code word for LINES ?

(iii) If the RAM is coded as IZN then which word is coded as GLOO ?

(iv) If LIGHT is coded as 34567 then which word is coded as 74567 ?

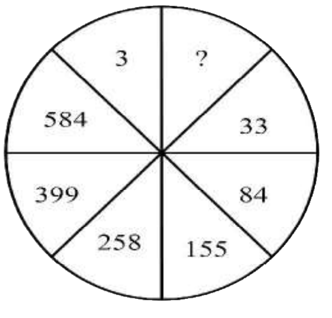
(v) If the words VAST, COST are coded as T0119V, T1519C respectively then which word is coded as E1518M ?

9 (ఎ) క్రింద నీయబడిన ప్రతీ శ్రేణి ఖచ్చితమైన క్రమాన్ని పాటిస్తుంది ఆ క్రమానికి భంగం కలగకుండా ఖాళీలను పూరించండి.

(i) $(-1)x_0(1)$, $(2)x_3(10)$, $(5)x_6(1p)$, ________

(ii) $2(4)8$, $4(2\sqrt{10})10$, , $6(3\sqrt{8})12$, ________

(iii)




(iv) *X*, *V*, *S*, *O*, *J*, ________

(v) $V_{05}$, $U_{06}$, $S_{08}$, ________, $M_{14}$, $H_{19}$.

లేదా

(బి) (i) ఒక కోడ్ లో WHALE ను 2308011205 గా కోడ్ చేసిరి. అదే కోడ్ లో HIPPO యొక్క కోడ్ పదం ఏది ?

(ii) CORNER ను HTWSJW గా కోడ్ చేస్తే LINES కు కోడ్ పదం ఏది ?

(iii) RAM అనే పదం IZN గా కోడ్ చేస్తే ఏ పదం GLOO గా కోడ్ చేయడమైంది ?

(iv) LIGHT ను 34567 గా కోడ్ చేస్తే ఏ పదం 74567 గా కోడ్ చేయడ బడినది ?

(v) VAST, COST పదాలు వరుసగా T0119V, T1519C గా కోడ్ చేస్తే, ఏ పదం E1518M గా కోడ్ చేయడమైంది ?

10 (a) A survey conducted, on 100 students in a college on their playing habits, revealed the following information:

41 students play Cricket (*C*),

35 play Football (*F*),

24 play Hockey (*H*),

10 play both *C* and *F*,

8 play both *F* and *H*,

9 play both *H* and *C*

and 18 play exactly any two of the three games.

(i) How many students play all the three games ?

(ii) How many play more of these games ?

OR

(b) Readership survey conducted on 1000 persons with regard to English dailies *I*, *D* and *T* is given below:

515 persons read *I*,

345 read *D*,

310 read *T*,

55 read *I* and *D*

50 read *D* and *T*

70 read *T* and *I*

and 10 read all the three, Can you find any fault with the survey ? If so, why ?

10 (ఎ) ఒక కళాశాల లోని 100 మంది విధ్యార్థుల పై వారికి ఆటలకు సంబందించి అభిరుచి పై జరిపిన ఒక సర్వేలో క్రింది విషయాలు వెల్లడయ్యాయి:

41 మంది విధ్యార్థులు క్రికెట్ (*C*) ఆడెదరు.

35 మంది పుట్ బాల్ (*F*) ఆడెదరు.

24 మంది హాకీ (*H*) ఆడెదరు

10 మంది *C* మరియు *F* రెండింటినీ ఆడెదరు

8 మంది *F* మరియు *H* రెండింటినీ ఆడెదరు

9 మంది *H* మరియు *C* రెండింటినీ ఆడెదరు

మరియు మూడింటిలో ఖచ్చితంగా ఏవేని రెండింటినీ ఆడెవారు 18.

(i) మూడింటినీ ఆడెవారు ఎందరు ?

(ii) ఏ ఆటనీ ఆడని వారెందరు ?

లేదా

(బి) ఆంగ్ల దినపత్రికలు *I*, *D*, *T* లను ఎంతమంది చదువుతున్నారన్న విషయానికి సంబంధించి 1000 మందిపై జరిపిన సర్వేలోని విషయాలు క్రిందనీయబడినాయి :

515 మంది *I* ను చదువుతారు,

345 మంది *D* ను చదువుతారు,

310 మంది *T* ను చదువుతారు,

55 మంది *I* మరియు *D* ను చదువుతారు,

50 మంది *D* మరియు *T* ను చదువుతారు,

70 మంది *T* మరియు *I* ను చదువుతారు,

మరియు 10 మంది మూడింటినీ చదువుతారు.

ఈ సర్వే నీకేమైనా తప్పుగా అన్పించిందా ? అలా అయినచో ఎందుకు ?

## Section – III

## భాగము –III

**Read each of the four passages given below and answer all the five questions at the end of each passage.**

**క్రింది 4 ప్రకరణములను చదివి, ప్రతి ప్రకరణము చివర ఇవ్వబడిన ఐదు ప్రశ్నలకు తప్పనిసరిగా జవాబు వ్రాయండి.**

**11.** **Food Security in India**

**India is one among the few countries in the world having Government held stocks of food grains for meeting the requirements of natural calamities, ensuring price stabilization in case of crop failures and for providing food grains under Public Distribution System (PDS). Since Independence India has travelled a long way towards the crucial aspect of food security from being an importer of food grains to one of being self-sufficient in its requirement of food grains. While its food grains stock position though looks satisfactory with sufficient buffer stock, the paradoxical situation is that according to the Global Hunger Index 2015, India ranks 80th position in a group of 117 developing countries. This apart India's hunger index score for2015 was 29.0 and the proportion of undernourished in its population was 15.2% (i.e. one in every 7 person during 2010-14) which indicate the gravity of a serious situation with which India is found to be sailing. Therefore, food security in India has to be seen in a broader context covering the various aspects like hunger, malnutrition, absolute poverty, addressing inefficiencies in the delivery channel, proper identification of beneficiaries so as to improve the overall living standards of the people and thereby getting rid of absolute poverty from the country. Thus, food security in short implies "Access of food grains by all people at all times to sufficient quantities of food to lead an active and healthy life".**

**Questions:**

1. **Explain the food based safety nets to tackle the food security problems in India.**
2. **Write a note on National Food Security Act 2013.**
3. **Mention the flaws in PDS of India and suggest suitable remedial measures.**
4. **Discuss the areas of food security concerns India is likely to face in future.**
5. **Food Security as had been well said should be "Never give a poor person a fish to eat but rather teach him how to fish".- Comment**

## 11. భారత దేశంలో ఆహార భద్రత

ప్రకృతి వైపరీత్యములనుండి, పంటలు సరిగా పండనపుడు ధరలో స్థిరత్వంనిలపడానికి మరియు ప్రజా పంపిణీ వ్యవస్థ ద్వారా ఆహార ధాన్యాలను అందిచడానికి, ఆహార ధాన్యాల నిల్వలను ఉంచే ప్రపంచములోని కొద్ది దేశాలలో భారత దేశం ఒకటి. స్వాతంత్ర్యం లభించిన నాటి నుండి కీలకమైన ఆహార భద్రత అంశంలో, ఆహార ధాన్యాలు దిగుమతి చేసుకొనే స్థాయి నుండి తన అవసరాలు తీరే విధంగా స్వయం సమృద్ధి సాధించే విషయంలో భారత దేశం సుధీర్గ ప్రయాణం సాగించింది. ఒక ప్రక్క తగినంత బఫ్ఫర్ (రక్షణాత్మక) నిల్వతో, ఆహార ధాన్యాల నిల్వ స్థితి సంతృప్తికరంగాఉన్నప్పటికి, మరొక ప్రక్క విశ్వ క్షుధ్బాధ (ఆకలి) సూచిక, 2015 ప్రకారము 117 అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల సమూహంలో భారత్80వ స్థానంలో ఉన్నవిరుద్ధమైన పరిస్తితి నెలకొని ఉంది. ఇంతియే కాక, క్షుధ్బాధ (ఆకలి) సూచిక, 2015 లో భారత్ స్కోర్ 29 మరియు మన జనాభాలో 15.2% (అనగా 2010-14 లో ప్రతి 7గురిలో ఒకరు) ఆహారలేమి తో ఉన్నారు. ఇది భారత దేశపు సాగిస్తున్న పయనం లోనిక్లిష్ట పరిస్థితి యొక్కతీవ్రతను సూచిస్తుంది ఇందుచేత ఆకలి, పోషకాహార లోపము, అతి దారిద్ర్యము, పంపిణీ మార్గములలో అసమర్థతను అధిగమించడము, సరియైన లబ్దిదారుల ఎంపిక వంటి అంశాలను దృష్టిలో పెట్టుకొని ప్రజల యొక్క జీవన ప్రమాణాలను మెరుగు పరచడానికి మరియు సంపూర్ణ దారిద్ర్యాన్ని దేశం నుండి పారద్రోలడానికి, భారత దేశపు ఆహార భద్రతను విశాల దృక్పధంతో చూడాలి. అందువలన, క్లుప్తంగా ఆహార భద్రత అంటే "క్రియాశీలమైన మరియు ఆరోగ్యకరమైన జీవనం సాగించడనికి, ప్రజలందరికి, అన్ని సమయాలలో తగినంత పరిమాణంలో అందుబాటులో ఉండటము".

ప్రశ్నలు:

1. భారత దేశంలో ఆహార భద్రత సమస్యను అధిగమించుటకు అవసరమైన ఆహార భద్రత వలయముల గురించి వివరించండి?
2. జాతీయ ఆహార భద్రత చట్టం, 2013 పైన వివరణ వ్రాయండి?
3. మన దేశపు ప్రజా పంపిణీ వ్యవస్థ (పి డి ఎస్) లోని లోపములను మరియు వాటిని తొలగించుటకు తగు చర్యలను తెలుపండి?
4. భవిష్యత్తు లో భారత దేశానికి ఆహార భద్రత విషయంలో ఆందోళన కలిగించ గలిగే క్షేత్రముల గురించి చర్చించండి?
5. చక్కగా శెలవిచ్చిన విధంగా ఆహార భద్రత ఏ విధంగా ఉండాలంటే "ఒక పేదవానికి తినడానికి చేపను ఇచ్చే బదులు అతనికి చేపలు పట్టడము నేర్పు" – వ్యాఖ్యానించండి?

## 12. Sustainable Development

**The need of the hour is not just development, but eco-friendly development, that is, development endowed without the destruction of environment and over exploitation of its bountiful gifts bestowed to mankind. The 11th Five Year Plan has emphasized and advocated a development process that is environmentally sustainable. Since our natural resources such as water, land, and minerals are limited, their per Capita availability is actually diminishing because of rising population and also because of irrational exploitation of these resources. Therefore, a strategy that could not only preserve and maintain natural resources but also provide for an equitable access to those who do not have access to them was adopted with a firm belief that until and unless environment protection is brought to the centre stage of our policy formulation the desired result could not be achieved. Otherwise it was felt that what is perceived to be development may actually lead to deterioration in the very quality of life.**

**Questions:**

1. **What do you understand by Sustainable Development? Explain its importance.**
2. **Examine the causes and consequences of environmental degradation.**
3. **Describe the methods that promote conservation and maintaining of natural resources for common good.**
4. **Discuss the Government policy towards protection of environment.**
5. **Environment protection is a luxury for developing economies – Discuss.**

## 12. సుస్థిర అభివృద్ధి

ప్రస్తుత తరుణంలో, కేవలం అభివృద్ధి సరిపోదు పర్యావరణ హితమైన అభివృద్ధి అనేది తక్షణ అవసరము. అనగా, పర్యావరణాన్ని నాశనం చేయకుండా మరియు మానవ జాతికి ఔదార్యంతో ప్రసాదింపబడిన బహుమతులను విచ్చలవిడిగా దోపిడీ చేయకుండా జరిగేఅభివృద్ధి కావాలి 11వ పంచ వర్ష ప్రణాళిక, పర్యావరణ పరముగా సుస్థిరమైనఅభివృద్ధి ప్రక్రియని సమర్ధించింది మరియు నొక్కి వక్కాణించిందినీరు, నేల మరియు ఖనిజముల వంటి ప్రకృతి వనరులు పరిమిత పరిమాణంలో ఉండటము చేత జనాభా పెరుగుదల వలన మరియు విచక్షణారహిత దోపిడీకి గురవటం చేత ఈ వనరుల తలసరి లభ్యత వాస్తవానికి తగ్గుతున్నది అందుచేత, విధాన రూపకల్పనలో పర్యావరణ పరిరక్షణని కేంద్ర బిందువుగా చేయకుండా మనం అనుకున్న లక్ష్యాన్ని సాధించలేము అనే ధృడ నమ్మకముతో, ప్రకృతి వనరుల సంరక్షణ మరియు స్థాయీ నిర్వహణలే కాక వనరులు అందుబాటులో లేని వారికి, ఆ వనరులు సమానంగా అందించే వ్యూహాన్ని స్వీకరించడం జరిగింది.

లేకుంటే, అభివృద్ధి అని దేనినైతే భావిస్తు న్నామోఅది నిజానికి జీవన నాణ్యత లో క్షీణత కు దారి తీస్తు ందిఅని భావించడము జరిగింది.

ప్రశ్నలు:

1. మీ అవగాహన ప్రకారము సుస్థి ర అభివృద్ధి అంటే ఏమిటి దాని ప్రాముఖ్యతను వివరించండి?
2. పర్యావరణ పతనానికి (అధోకరణానికి) కారణాలను మరియు పర్యవసానాలను పరిశీలించండి?
3. సర్వజన హితం కొరకు ప్రకృతి వనరుల పరిరక్షణ మరియు స్థాయీ నిర్వహణలను ప్రోత్సహించే పద్ధతులను వివరించండి?
4. పర్యావరణ పరిరక్షణ విషయంలో ప్రభుత్వ విధానాన్ని చర్చించండి?
5. అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలకు పర్యావరణ పరిరక్షణ ఒక విలాసు వస్తు వు– చర్చించండి?

## 13. Gender Discrimination

**Gender discrimination is a universal phenomenon and it is attributed to several factors like economic, social, political and cultural taboos. Though the policy-framers, Government, civil society , social reformers, NGOs and feminist organizations are no doubt putting enormous effort to minimize gender discrimination but still it is continuing to be prevalent in both the developed and developing countries. However, the magnitude and degree of such gender discrimination keep varying from country to country. The gender discrimination in the Indian context is quite noticeable by virtue of the declining trend in female sex ratio, literacy level, employment avenues, income inequalities, wage differentials and property rights, etc. This is one of the biggest challenges facing India and unless it is addressed on war-footing basis it will have a cascading negative impact on the very growth and development path being pursued by India since it has been proved universally beyond doubt that women are equal partners in the development process of any nation.**

**Questions:**

1. **Explain the causes for the declining female sex-ratio in India and suggest suitable remedial measures.**
2. **Comment on the issue of “Missing women”.**
3. **Is section 498A of IPC really a panacea for redressing women’s problems against domestic violence? Discuss.**

4. **Do you think empowerment of women can minimize gender discrimination? Substantiate your answer.**
5. **Examine the policies initiated by the Government for upliftment of women.**

## 13. లింగ వివక్షత

లింగ వివక్షత ఒక సర్వ వ్యాప్తమైన ఘటన. ఆర్థిక, సామాజిక, రాజకీయ కారణాలను మరియు సాంస్కృతిక ప్రతిబంధాలను (నిషేధాలను) దీనికి ఆపాదించడము జరుగుతున్నది. లింగ వివక్షతను వీలున్నంతవరకు తగ్గించడానికి విధాన రూపకర్తలు, ప్రభుత్వము, పౌర సమాజము, సంఘు సంస్కర్తలు, ప్రభుత్వేతర సంస్థలు (ఎన్ జి ఓ) మరియు స్త్రీవాద సంస్థలు నిస్సంశయముగా అపార ప్రయత్నం చేస్తు న్నప్పటికీ అభివృద్ధి చెందిన మరియు చెందుతున్న దేశాలలో ఇది ప్రబలంగాఉంటూ వస్తు న్నది ఐతే, లింగ వివక్షత యొక్క పరిమాణము మరియు తీవ్రత దేశ దేశానికి మారుతూ ఉంటుంది. భారత దేశ సందర్భానికి వస్తే, లింగ నిష్పత్తిలో నానాటికీ తగ్గు తున్న స్త్రీల వాటాఅక్షరాస్యతా శాతం, ఉపాధి మార్గా లు ఆదాయంలో అసమానతలు, వేతన భేదాలు, ఆస్తిపై హక్కులు ఇత్యాది విషయాలను పరిగణనలోకి తీసుకొన్నప్పుడు, లింగ వివక్షత ప్రస్ఫుటంగా ప్రకటితమవుతుంది. భారత దేశానికి ముందున్న పెను సవాళ్లలో ఇది కూడా ఒకటి. ఏ దేశపు అభివృద్ధి ప్రక్రియలోనైనా స్త్రీలుసమాన భాగస్వాములు అని విశ్వ వ్యాప్తంగా, నిస్సందేహంగా ఋజువైన తరుణంలో, యుద్ధ ప్రాతిపదికన, లింగ వివక్షతని కట్టడి చేయకపోతే, దేశ ప్రగతి మరియు అభివృద్ధి పథంపైఅనేక అంచల ప్రతికూల ప్రభావం ఉంటుంది.

ప్రశ్నలు:

1. లింగ నిష్పత్తిలో స్త్రీల వాటాలో తగ్గు దల గల కారణములు వివరించండి మరియు తగ్గు దలను అరికట్టడానికి తగు చర్యలు సూచించండి?
2. "మాయమవుతున్న స్త్రీలు" అను విషయంపై వ్యాఖ్యానించండి?
3. గృహ హింస వలన స్త్రీలకు కలిగే సమస్యలకు కేవలం భారతీయ శిక్షా స్మృతి లోని సెక్షన్ 498A మాత్రమే పరిష్కారము చూపగలదా? చర్చించండి.
4. స్త్రీల సాధికారికత వలన లింగ వివక్షత తగ్గు తుందా? ఈ ప్రశ్నకు మీ జవాబుని సమర్థించండి.
5. స్త్రీల అభ్యున్నతి కోసము ప్రభుత్వం చేపట్టిన విధానాలను పరిశీలించండి.

## 14. Health Care System

**The general health care standard in India is quite low compared to many other countries around the globe. The basic cause for the poor health status of the large chunk of its population in India is its wide spread poverty. The Government of India has focused its attention on this vital aspect from time to time and had come out with various programmes and policies aimed at achieving an acceptable standard of good health amongst the general population of the**

**country. To name a few ,The National Health Policy 2002, The Common Minimum Programme, National Health Mission, Pradhan Mantri Swasthya Surksha Yojana (PMSSY), Swachh Bharat Mission, Pulse Polio Programme, National Aids Programme etc. Yet, there is no denying of the fact that the progress in improving health outcomes in the overall quality of health care being extended to its vast population over the years is apparent though at a slow pace. But its wide inter - state, male-female and rural- urban disparities in outcomes and impact still continue to persist. Therefore, as a result India continues to face an extraordinarily high disease burden which saps the productivity of not only the present Indian working population and their contribution to its economic growth and development but also can have a cascading effect on the future generation as well.**

**Questions:**

1. **Affordability of health care is a serious problem for the vast majority of Indian population- What measures according to you should be taken to redress this problem?**
2. **Comment on Swachh Bharat Mission and mention the initiatives taken by Government in the implementation of the programme.**
3. **Suggest suitable measures to strengthen the governance of health care system in India.**
4. **Do you suggest levy of user fee in the Andhra Pradesh Public Health Sector as is being levied in other states of India? - Justify.**
5. **Do you concur with the opinion expressed in 'Lancet' study 2015, that poor coordination between the central and state Governments as one of the main constraints as to why universal healthcare is not assured in India? Justify your answer.**

**14.** ఆరోగ్య సంరక్షణ వ్యవస్థ

భూగోళంలోని అనేక ఇతర దేశాలతో పోల్చి చూస్తే భారత దేశంలో సాధారణ ఆరోగ్య సంరక్షణా ప్రమాణము చాలా తక్కువ. భారత దేశంలో అధిక భాగం జనాభా యొక్క నిమ్న ఆరోగ్య స్థితికి విస్తృతంగా వ్యాపించి వున్న పేదరికమే మూల కారణం ఈ కీలక అంశంపై ఎప్పటికప్పుడు భారత ప్రభుత్వం తన దృష్టిని కేంద్రీకరించి, జన బాహుళ్యపు ఆరోగ్య ప్రమాణంలో ఆమోదయోగ్యమైన మంచి స్థాయి సాధించడానికి అనేక విధానాలను మరియు కార్యక్రమాలను తీసుకొని రావడం జరుగుతున్నది. పేరుకు కొన్ని పథకాలు చూసినట్లయితే, జాతీయ ఆరోగ్య విధానం, 2002; సాధారణ కనిష్ఠ ప్రణాళిక, జాతీయ ఆరోగ్య మిషన్, ప్రధాన మంత్రి స్వాస్త్య సురక్షా యోజన (పి ఎమ్ ఎస్ ఎస్ వై), స్వచ్ఛ భారత్ మిషన్, పల్స్ పోలియో కార్యక్రమము, జాతీయ ఎయిడ్స్ కార్యక్రమము ఇత్యాది గోచరిస్తాయి వేగం తక్కువైనప్పటికీ సంపూర్ణ నాణ్యతా పరంగా జన

బాహుళ్యాణికి విస్తరింపబడిన ఆరోగ్య సంరక్షణలో మెరుగైన ఫలితాలు కనబడుతున్నాయనేది నిర్వివాదాంశము. ఐతే, రాష్ట్రానికి - రాష్ట్రానికి ఆడ-మగలకు మరియు గ్రామీణ – పట్టణ ప్రాంతాలకు మధ్య ఆరోగ్య సంరక్షణ ఫలితాలలో అసమానతలు, వాటి ప్రభావం విడనాడటం లేదు. వీటి ఫలితంగా, భారత దేశం అసాధారణమైన అధిక జబ్బుల భారాన్ని ఎదుర్కొంటున్నది. ఈ జబ్బుల భారం ప్రస్తుతం పని చేస్తున్న జనాభా యొక్క ఉత్పాదక శక్తిని మరియు ఆర్థిక ప్రగతిలో వారి వాటాను హరించుటయే కాక రాబోయే తరాలపై కూడా బహుళ అంచెల ప్రభావం చూపగలదు.

ప్రశ్నలు:

1. ఆరోగ్య సంరక్షణను భరించే స్థోమత అనేది అధికభాగం భారత ప్రజానీకానికి గంభీరమైన సమస్య. మీకు తోచిన ప్రకారము, ఈ సమస్యకు విరుగుడుగా ఏ ఏ చర్యలు తీసుకొనవలేను?
2. స్వచ్ఛ భారత్ మిషన్ గురించి వ్యాఖ్యానించండి మరియు ఈ కార్యక్రమపు అమలులో ప్రభుత్వం ఏ చర్యలు తీసుకొన్నదో తెలుపండి?
3. భారత దేశపు ఆరోగ్య సంరక్షణ వ్యవస్థ యొక్క పాలనను బలోపేతం చేయడానికి తగు చర్యలు సూచించండి?
4. కొన్ని ఇతర రాష్ట్రములలో విధించిన తరహాలో, ఆంధ్ర ప్రదేశ్ ప్రభుత్వ ఆరోగ్య రంగంలో కూడా, వినియోగపు శుల్కం (ఫీ) విధించాలని మీరు సూచిస్తారా? మీ జవాబుని సమర్థించండి
5. భారత దేశంలో సార్వత్రిక ఆరోగ్య సంరక్షణకి భరోసా లభించ పోవడానికి కేంద్ర – రాష్ట్ర ప్రభుత్వాల మధ్య సమన్వయ లేమి అనేది ముఖ్యమైన అడ్డంకి, అని 2015 లో "లాన్సెట్" అధ్యనయములో వెల్లడింపబడిన అభిప్రాయముతో మీరు ఏకీభవిస్తారా? మీ జవాబుని సమర్థించండి.