

(DENG21)

Total No. of Questions : 11]

[Total No. of Pages : 04

B.A. / B.Com. / B.Sc. / B.B.M. / B.B.A / B.H.M. DEGREE

EXAMINATION, DEC. – 2016

Second Year

(i) ENGLISH (Paper – II)

Time : 3 Hours

Maximum Marks: 70

All sections are compulsory

SECTION-A

Q1) A) Read the following passage and answer the questions that follow: [5]

It would be a blessing if each human being were stricken blind and deaf for a few days at some time during his early adult life. Darkness would make him more appreciative of sight, silence would teach him the joys of sound.

- a) What would be a blessing?
- b) At what age should one be blind and deaf for a few days?
- c) Why would it be a blessing?
- d) From which lesson is this passage taken?
- e) Who is the writer?

B) Read the passage and choose the right answer: [5]

Dolphins are regarded as the friendliest creatures in the sea. Man is considered superior because we can kill them more easily than they can kill us, but this is not a satisfactory argument as we appear less superior when we destroy them.

- a) Dolphins have
 - i) a reputation of being powerful
 - ii) less intelligence
 - iii) a reputation of being friendly
 - iv) communication skills

- b) We can kill them more easily than they can kill us
 - i) Proves dolphins have linguistic skills
 - ii) Shows they are more adapted to their environment
 - iii) Does not mean we are superior to them
 - iv) None of the above
- c) When we destroy them
 - i) We appear superior to them
 - ii) We become less superior
 - iii) We win the argument
 - iv) None of the above
- d) 'Satisfactory' means
 - i) Thrilling
 - ii) Fuefilling
 - iii) Enjoying
 - iv) None of the above
- e) Which word in the passage means 'higher'.
 - i) Regarded
 - ii) Considered
 - iii) Appear
 - iv) Superior

Q2) Answer any Two of the following in not more than 100 words each: [2 × 4 = 8]

- a) How can one be a good writer according to L.A. Hill?
- b) Narrate Gandhiji's experiences in London.
- c) What is the central theme of 'The Drunkard'?
- d) How does Keller describe the attributes of sight?

Q3) Answer any ONE of the following in about 200 words: [7]

- a) What is the central theme of 'Three days to see'.
- b) Justify the title, 'Man's Peril'.
- c) What are the components of the knowledge society.

SECTION-B

Q4) a) Answer any one of the following in not more than 100 words: [4]

- i) What is the central theme of the poem, 'London'.
- ii) Write an appreciation of the poem, 'The Gift of India'.
- iii) Bring out the theme of perseverance in, 'Ulysses'.

b) Explain any one of the following: [4]

- i) Something there is that doesn't love a wall.
- ii) He kindly stopped for me.
- iii) But being too happy in thine happiness.

Q5) Answer any one of the following in about 200 words: [6]

- a) Why couldn't the poem stop for death?
- b) Bring out the irony in 'Mending Wall'.
- c) Justify the title, 'The Last Ride Together'.

SECTION-C

Q6) Answer any one of the following in about 200 words: [6]

- a) Which moral dilemma do the characters in Subha face?
- b) Why did the Reverend feel responsible for Scoresby?
- c) Describe the love and hate relationship between husband and wife in 'The Lottery Ticket'?

SECTION-D

Q7) Read the following passage and summarize it: [5]

There are different forms of environmental pollution. Air pollution is caused by the burning of coal and oil. A second type of pollution is noise pollution. It is the result of the noise of aircraft and heavy traffic. Loud music is also a cause of noise pollution, which has been seen to affect people's hearing and give them severe headaches and high blood pressure.

Q8) Write an essay on one of the following: [5]

- a) Punctuality
- b) Corruption
- c) Cricket in India

Q9) Answer any one of the following: [5]

- a) Write a report on your holiday at a hill station.
- b) Write a report on your College Annual Day Program.

Q10) Use four of the following idioms and phrases in sentences of your own: [5]

- a) behind the scenes
- b) take stock of
- c) give ear to
- d) set off
- e) look down upon
- f) put out
- g) stand up
- h) off and on

Q11) Answer any one of the following: [5]

- a) Write a dialogue between you and a salesman at a mall.
- b) Write a letter to your friend inviting him for your birthday party.
- c) Write a letter to the editor of a newspaper complaining about the menace of stray dogs.

EEE

(DTEL 21)

Total No. of Questions : 7]

[Total No. of Pages : 03

B.A./B.Com./B.Sc./B.B.M./B.B.A./B.H.M. DEGREE EXAMINATION, DEC. – 2016

Second Year

(ii) Telugu Paper - II

Time : 3 Hours

Maximum Marks: 70

Q1) ఈ క్రింది వానిలో ఒక పద్యానికి ప్రతిపదార్థ తాత్పర్యాలు వ్రాయండి. (8)

- a) అరదము నెక్కి కేతన పటాంచల చంచలమైన తాల్పితో
దురగ జవంబు మున్నడవఁ ద్రోచి కడంగెడు తత్తఱంబుతో
దిలగెడు బండి కండ్ల పగిదిన్ భ్రమియించు మనంబుతోడనా
హరిసను దెంచె సత్య సముదంచిత కాంచన సాధ వీధికిన్.
- b) శ్రీలాలిత్యము నిత్యశుద్ధియు గుణోన్నేకంబునున్ గల్గి, యు
ద్వేల స్ఫూర్తిఁ దలిర్చు తండ్రియను నభిన్ జంద్రుఁడై తోచినన్
బోలున్ గాక, భవాద్యశుండి తరుఁడై పుణ్యంబులన్ బాసినన్
సాలగ్రామ ఖనిన్ జనించునె కదా! జాత్యల్ల పాషాణముల్!

Q2) క్రింది వానిలో ప్రతి భాగం నుండి రెండింటికి సందర్భ సహిత వ్యాఖ్యలు వ్రాయండి. (4 × 2 = 8)

అ - భాగం

- a) జనకులకున్ గర్భయుగళ సదృశాపణముల్.
- b) పేరలుకంజెందిన యట్టి కాంతలుచిత వ్యాపారముల్ నేర్తురే.
- c) తేనెపూసిన కత్తి ధాత్రీ సురుండు.
- d) నాదు మేనున్నది చెంత గంగ మడుగున్నది.

ఆ - భాగం

- a) ఖలీదు కట్టే షరాబు లేడోయ్.
- b) పాడినాడ మహాంద్ర సాభాగ్యగీతి.
- c) వ్యక్తి సంఘములందు ఎయ్యది ప్రథమ గణ్యమొ చెప్పవమ్మా.
- d) నామాట భావితరాలకు వారసత్వంగా సంక్రమిస్తుంది.

Q3) క్రింది వానిలో ప్రతి భాగం నుండి ఒకదానికి సమాధానం వ్రాయండి.

(2 × 7 = 14)

అ - భాగం

- a) శ్రీకృష్ణుడు సత్యభామను అనునయించిన విధము.
- b) సీతా పరిత్యాగ వృత్తాంతమును వ్రాయండి.

ఆ - భాగం

- a) 'ప్రతిజ్ఞ' కవితా ఖండికలో శ్రీశ్రీ వెలువరించిన అభ్యుదయభావాలు.
- b) మహాంద్రోదయాన్ని దాశరథి చిత్రించిన విధము.

Q4) క్రింది వానిలో ప్రతి భాగం నుండి ఒకదానికి సమాధానం వ్రాయండి.

(2 × 6 = 12)

అ - భాగం

- a) మాతృభాషాభిమానము పెరుగుటకు పానుగంటి వారి సూచనలు.
- b) "రాయల కాలం నాటి స్త్రీ భోగ్య వస్తువు" - నిరూపింపుము.

ఆ - భాగం

- a) శ్రీరాములు - వీరయ్యల మధ్య సాగిన బహుకాల దర్శనం.
- b) మనుచరిత్ర మహాప్రబంధ ప్రాశస్త్యము వ్రాయండి.

Q5) క్రింది వానిలో రెండింటికి సమాధానాలు వ్రాయండి.

(2 × 6 = 12)

- a) పురుషోత్తమరావు
- b) బసవరాజు
- c) లింగరాజు
- d) కాళింది

Q6) క్రింది వానిలో ఒక దానిని గూర్చి వ్యాసం వ్రాయండి.

(6)

- a) వాతావరణ కాలుష్యం.
- b) అవినీతి నిర్మూలనం.
- c) పత్రికలు.
- d) నచ్చిన కవి.

Q7) a) i) క్రింది పద్యపాదానికి గణవిభజన చేసి ఛందస్సును గుర్తించి యతిని పేర్కొనండి. **(5)**

‘తల్లీయని బెట్టు సారిగి ధరపైఁ బడియన్’

లేదా

ii) చంపకమాల పద్యలక్షణమును సోదాహరణముగా వివరింపుము.

b) i) క్రింది పద్యంలో అలంకారాన్ని తెల్పి లక్షణ సమన్వయం చేయండి. **(5)**

“రాజబింబాస్య రుక్మిణి తేజరిలై

సానఁ బట్టిన మకరాంకు శస్త్రమనగ”

లేదా

ii) రూపకాలంకార లక్షణాన్ని సోదాహరణంగా వివరించండి.

ॐॐॐ

(DSAN21(NR))

Total No. of Questions : 8]

[Total No. of Pages : 02

**B.A./B.Com./B.Sc./B.B.M./B.B.A./B.H.M. DEGREE EXAMINATION,
DECEMBER. - 2016**

(Examination at the end of Second Year)

SANSKRIT

(ii) Sanskrit Paper – II (NR)

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 70

- I) Answer any two questions. [2 × 10 = 20]
द्वयोः उत्तरं लिखत ।
1) हर्षवर्धनस्य पात्राणां चरित्रचित्रणचातुरीं विशदयत ।
2) जीमूतवाहनः किमर्थं मलयपर्वतं गतः ? तत्र कामपश्यत् ?
3) ऊरूभस्य परिचयात्मकं निबन्धमेकं लिखत ।
4) श्रीकृष्ण सुदाम्नो मैत्री कथमादर्शमैत्री निरूपयत ।
- II) शतानन्देनोक्तां विश्वामित्रस्य ब्रह्मर्षित्व प्राप्तिकथां विशदयत ? [10]
अथवा
आचार्य श्रीरामचन्द्रकवेः परिचयात्मकं निबन्धमेकं लिखत ।
- III) Explain any four of the following with reference to context. [2 × 3 = 6]
चत्वारि ससन्दर्भं व्याख्यात ।
1) निर्दोष दर्शना हि कन्यका भवन्ति ।
2) स्वं देहमर्धोपरतं वहामि ।
3) क्व सूर्यः क्वच खद्योतः
4) सर्वस्याभ्यागतो गुरुः ।
5) स्वं देहमर्धोपरतं वहामि ।
6) नरस्य भाग्यरेखा अपरिवर्तनीया ।
7) विनाभिषेकं राजा त्वं विप्रोक्तेर्वचनेर्मम ।
8) किं कर्तव्यतामूढाः ते ग्रामीणाः ।
- IV) Write a brief note on any two [2 × 4 = 8]
द्वयोः लघुटीकां लिखत ।
1) श्रीहर्षः
2) पञ्चतन्त्रम्
3) भारवि
4) शंराचार्यः

V) Define and illustrate any two Alankaras. [2 × 3 = 6]

द्वयोः अलंकारयोः लक्षणोदाहरणे लिखत

- 1) उपमा
- 2) अर्थान्तरन्यासः
- 3) उल्लेखः
- 4) विरोधाभास

VI) Write the forms of any four of the following sabdas. [4 × 2 = 8]

चतुर्णां निर्दिष्टविभक्तिषु रूपाणि लिखत ।

- 1) मरूत् - तृतीया
- 2) राजन् - षष्ठी
- 3) विद्वस् - प्रथमा
- 4) अस्मद् - सप्तमी
- 5) वाक् - चतुर्थि
- 6) तद् (पुं) - प्रथमा
- 7) पचत् - सप्तमी
- 8) मनस् - पञ्चमी

VII) Write the forms of any four of the following adding the given terminations. [4 × 1 = 4]

- 1) स्मृ - क्तवत्
- 2) पठ् - तुमुन्
- 3) वच् - शानच्
- 4) ज्ञां - शतृ
- 5) जि - ल्यप्
- 6) गम् - तुमुन्
- 7) नी - क्तवत्
- 8) दा - शानच्

VIII) Translate any four sentences into Telugu or English. [4 × 2 = 8]

चतुर्णां आन्ध्रभाषायां वा आंग्लभाषायां लिखत ।

- 1) संस्कृतं भारतीय भाषाणां जननी ।
- 2) कालिदासः अतिप्राचीनः कविः ।
- 3) धर्मो रक्षति रक्षितः ।
- 4) जननी जन्मभूमिश्च स्वर्गदपि गरीयसी ।
- 5) विद्या ददाति विनयम् ।
- 6) विद्वान् सर्वत्र पूज्यते ।
- 7) आचार्य - नागार्जुनः बौद्धमते महापण्डितः ।
- 8) गतसंवत्सरे भारतदेश वैज्ञानिकाः अंगारकग्रहं प्रति एकं अन्तरिक्षयानं प्रचोदितवन्तः।

(DHIN21(NR))

Total No. of Questions : 6]

[Total No. of Pages : 02

**B.A./B.Com./B.Sc./B.B.M./B.B.A./B.H.M. DEGREE EXAMINATION,
DECEMBER. - 2016**

(Examination at the end of Second Year)

HINDI

(ii) Hindi Paper – II (NR)

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 80

- Q1)** निम्नलिखित पद्यांश को स प्रसंग व्याख्या कीजिए । [18]
- a) i) निंदक नियरे राखिये, आंगन कुटी छवाय ।
बिन पानी और साबून, मन निर्मल करै सुभाय ॥
अथवा
- ii) सूर समर करनी करदिं, कदिन जानावदि आप ।
विमामन रिपु पाइ रन, काचर करदिं प्रलाष।
- b) i) रहिमन देखि बडेन को कहाकरै तरवारि
अथवा
- ii) सतसैया के दोहरे, ज्यों नाविक के तीर ।
देखन में छोटे लगै, घाव करत गम्भीर ॥
- c) i) यह सच हैं तो अब लौट चलो तुम घर को।
चौंके सब सुनकर अटल कैकेयी-स्वर को ॥
अथवा
- ii) मुट्ठी भर दाने को, भूख मिटाने को,
मुँह फटी पुरानी झोली को फैलाता ।
साथ दो बच्चे भी हैं सदा हाथ फैलाए ।
- Q2)** किसी एक कविता का सारांश लिखिए । [10]
- a) कैकेयी का पश्चाताप ।
b) भिक्षुक ।
c) हमारा प्यारा भारत वर्ष ।
- Q3)** किसी एक कवि का परिचय दीजिए । [10]
- a) बिहारी लाल ।
b) सोहनलाल द्विवेदी ।
c) रहीम ।

- Q4)** किसी एक विषय पर निबंध लिखिए । [15]
- a) वर्तमान शिक्षा प्रणाली ।
 - b) विद्यार्थी और अनुशासन ।
 - c) बेकारी समस्या ।
 - d) विज्ञान से लाभ और हानि ।
 - e) पुस्तकालय ।

- Q5)** किसी एक साहित्य विषय पर निबंध लिखिए । [15]
- a) काल - विभाजन ।
 - b) निर्गुण - भक्तिमार्ग ।
 - c) कृष्ण - भक्तिशाखा ।
 - d) रामभक्तिशाखा ।

- Q6)** निम्नलिखित गद्य का हिन्दी में अनुवाद कीजिए । [12]
- The elephant is a largest and strongest animal. It is a strong looking animal with its thick legs. Huge sides and back, large hanging ears, small tail little eyes, long white tusks and above all. Its long nose called the trunk. Elephants are found in India and in Africa. The Elephants is a very intelligent animal.



(DICS21)

Total No. of Questions : 8]

[Total No. of Pages : 04

B.A./B.Com./B.Sc. DEGREE EXAMINATION, DEC. – 2016

Second Year

(III) SCIENCE & CIVILIZATION

Time : 1½ Hours

Maximum Marks: 50

SECTION-A

(2 × 13 = 26)

Answer any two questions

Q1) What are the various significant discoveries during 20th century in the field of science.

20 వ శతాబ్దంలో సైన్స్ రంగంలో వివిధ ప్రముఖ్య ఆవిష్కరణలను గూర్చి వివరించండి.

Q2) Explain the role vitamins in our daily life.

నిత్య జీవితంలో విటమిన్ల పాత్రను వివరించండి.

Q3) Write the importance of the alternative energy sources.

ప్రత్యామ్నాయ శక్తి వనరుల ప్రాముఖ్యతను వివరించండి.

Q4) How Science and Technology influences the society.

సమాజాన్ని సైన్స్ మరియు సాంకేతిక రంగాలు ఏ విధంగా ప్రభావితం చేస్తాయి.

SECTION-B

(3 × 4 = 12)

Answer any three questions

Q5) a) Radar

రాడార్

b) Polymerization.

పాలిమరైజేషన్.

c) Social Justice.

సామాజిక న్యాయం.

d) Atomic power.

అణుశక్తి.

e) Types of communication.

సంవహణ విధానాలు.

f) Biogas.

బయోగ్యాస్.

SECTION-C

(3 × 4 = 12)

Answer all questions

Q6) Fill in the blanks:

a) Scurvy caused by _____

స్కర్వి దేని వలన వచ్చును. _____

b) Radio was invented by _____

రేడియో కనుగొనిన వారు _____

c) Computer invented by _____

కంప్యూటర్ కనుగొన్నది ఎవరు _____

d) Silver revolution _____

సిల్వర్ విప్లవము _____

Q7) Choose the correct – word.

సరియైన పదమును గుర్తించండి.

a) Carbohydrates formula

i) $C_4 H_{10} O_6$.

ii) $C_6 H_{12} O_6$.

iii) $CH_2 Cl_6$.

iv) $C_4 H_{22} O_7$.

పిండి పదార్థాల ఫార్ములా

i) $C_4 H_{10} O_6$.

ii) $C_6 H_{12} O_6$.

iii) $CH_2 Cl_6$.

iii) $C_4 H_{22} O_7$.

b) James Watt invented

i) Radar

ii) Radio

iii) Television

iv) Steam Engine

జేమ్స్ వాట్ కనుగొనిన పరికరము.

i) రాడార్

ii) రేడియో

iii) టెలివిజన్

iv) ఆవిరి యంత్రము

c) Chemical formula of chloroformes

- i) CO
- ii) CO₂
- iii) NH₃
- iv) CHCl₃

క్లోరోఫారం యొక్క రసాయన ఫార్ములా

- i) CO
- ii) CO₂.
- iii) NH₃
- iv) CHCl₃

Q8) Match the following:

- | | |
|---------------|-----------------|
| a) Nylon 6/6 | Egypt |
| b) Insulin | Virus |
| c) HIV | Harmone |
| d) Pyramids | Synthetic fibre |
| a) నైలాన్ 6/6 | ఈజిప్ట్ |
| b) ఇన్సులిన్ | వైరస్ |
| c) HIV | హార్మోన్ |
| d) పిరమిడ్ | కృత్రిమ పోగులు |

ॐॐॐ

(DBES21)

Total No. of Questions : 14]

[Total No. of Pages : 03

B.A./B.Com./B.Sc./B.B.M./B.B.A./B.H.M. DEGREE

EXAMINATION, DEC.-2016

Second Year

ENVIRONMENTAL STUDIES

Time : 3 Hours

Maximum Marks: 100

SECTION-A

(4 × 10 = 40)

Answer any four of the following

Q1) Write the multidisciplinary nature of the environmental studies.

పర్యావరణ అధ్యయనం యొక్క బహుముఖ స్వభావమును వివరించండి.

Q2) What are the various factors of ecosystem. Explain with suitable examples.

ఆవరణ వ్యవస్థ యొక్క అనుఘటకాలను ఉదాహరణలతో వివరించండి.

Q3) Explain the following

క్రింది వానిని వివరించండి.

a) Food chain

ఫుడ్ చెయిన్

b) Energy flow

ఎనర్జీ ఫ్లో

Q4) What are the various ecological pyramids.

వివిధ ఆహార పిరమిడ్లను వివరించండి.

Q5) Define soil & explain various conservative practices.

మృత్తికను వివరించి, మృత్తిక సంరక్షణ విధానాలను వివరించండి.

Q6) Explain ozone depletion.

ఓజోన్ పొర క్షీణతను వివరించండి.

Q7) Explain sources, effects and control measures of noise pollution.

శబ్ద కాలుష్య కారకాలు, ప్రభావాలు మరియు నియంత్రణ పద్ధతులను వివరించండి.

Q8) Explain the urban problems related to energy.

పట్టణాలలో విద్యుత్ సమస్యలను వివరించండి.

SECTION-B

(3 × 20 = 60)

Answer any three of the following

Q9) Explain the conservation and management of Natural Resources.

సహజ వనరుల సంరక్షణ మరియు నిర్వహణను వివరించండి.

Q10) Write the sources effects and control measures of water pollution.

జల కాలుష్య కారకాలు, ప్రభావాలు మరియు నియంత్రణ పద్ధతులను వివరించండి.

Q11) Explain in detail about levels of bio-diversity and hot spots.

హాట్స్పాట్లను మరియు జీవ వైవిధ్య స్థాయిలను వివరించండి.

Q12) Explain the following:

- a) CZM
- b) Urbanization
- c) IUCM
- d) WWF

క్రింది వానిని వివరించండి.

- a) CZM
- b) పట్టణీకరణము
- c) IUCM
- d) WWF

Q13) Explain thermal and radio active pollutions.

రేడియోధార్మిక మరియు థర్మల్ కాలుష్యాలను వివరించండి.

Q14) Write effects of mining on environment & role of individual in conyservation of mines.

గనుల త్రవ్వకం వలన పర్యావరణం పై ప్రభావాన్ని వివరిస్తూ, ఖనిజ సంరక్షణలో వ్యక్తి యొక్క పాత్రను వివరించండి.

ఁఁఁఁ

(DBMAT21)

Total No. of Questions : 12]

[Total No. of Pages : 04

B.A. DEGREE EXAMINATION, DEC – 2016

Second Year

MATHEMATICS – II

Solid Geometry & Real Analysis

Time : 03 Hours

Maximum Marks : 70

SECTION-A

(8 x 3 = 24)

Answer all the following questions.

Each question carries 3 marks.

Q1) Find the equation of the plane passing through the points (1, 1, 1), (1, -1, 1), (-7, -3, -5).

(1, 1, 1), (1, -1, 1), (-7, -3, -5) బిందువుల గుండా పోయే తలం సమీకరణాన్ని కనుక్కోండి.

Q2) Show that the lines $4x + 4y - 5z = 12$, $8x + 12y - 13z = 32$; $\frac{x}{3} = \frac{y}{2} = \frac{z}{-3}$ are perpendicular. లు లంబంగా ఉంటాయని చూపండి.

Q3) Find the equation of the sphere through the circle $x^2 + y^2 + z^2 = 9$, $2x + 3y + 4z = 5$ and the point (1, 2, 3).

$x^2 + y^2 + z^2 = 9$, $2x + 3y + 4z = 5$ అనే వృత్తం గుండాను (1, 2, 3) అనే బిందువు గుండాను పోయే గోళం సమీకరణాన్ని కనుక్కోండి.

Q4) Find the equation of the cylinder whose generators are parallel to the line

$\frac{x}{1} = \frac{-y}{2} = \frac{z}{3}$ and whose base curve is $x^2 + 2y^2 = 1$, $z = 3$.

ఒక స్థూపకము యొక్క జనక రేఖలు $\frac{x}{1} = \frac{-y}{2} = \frac{z}{3}$ అను రేఖకు సమాంతరంగా ఉండి

$x^2 + 2y^2 = 1$, $z = 3$ అను భూవక్రం గుండా పోతే దాని సమీకరణమును కనుక్కోండి.

Q5) Prove that the sequence $\{S_n\}$ where $S_n = \frac{1}{n+1} + \frac{1}{n+2} + \dots + \frac{1}{n+n}$ is convergent.

$$S_n = \frac{1}{n+1} + \frac{1}{n+2} + \dots + \frac{1}{n+n} \text{ అయిన } \{S_n\} \text{ అభిసరిస్తుందని చూపండి.}$$

Q6) Test for convergence $\sum_{n=1}^{\infty} (\sqrt{n^2+1} - n)$.

$$\sum_{n=1}^{\infty} (\sqrt{n^2+1} - n) \text{ అభిసరణతను పరీక్షించండి.}$$

Q7) Prove that $f(x) = x \left(\frac{e^{1/x} - 1}{e^{1/x} + 1} \right)$, if $x \neq 0$ and $f(0) = 0$ is continuous at $x = 0$ but not derivable at $x = 0$.

$$f(x) = x \left(\frac{e^{1/x} - 1}{e^{1/x} + 1} \right), x \neq 0 \text{ అయినపుడు మరియు } f(0) = 0, x = 0 \text{ వద్ద అవిచ్ఛిన్నత అవుతుంది కాని అవకలనీయం అవదని నిరూపించండి.}$$

Q8) Show that $f(x) = 3x + 1$ is integrable on $[1, 2]$ and $\int_1^2 (3x + 1) dx = \frac{11}{2}$.

$$f(x) = 3x + 1, [1, 2] \text{ మీద సమాకలనీయమవుతుందని మరియు } \int_1^2 (3x + 1) dx = \frac{11}{2} \text{ అని చూపండి.}$$

SECTION-B

(4 x 11½ = 46)

Answer all questions.

Each question carries 11½ marks.

Q9) a) i) Find the bisecting plane of the obtuse angle between the planes $2x - y - 2z + 3 = 0$, $3x - 2y + 6z + 8 = 0$.

$2x - y - 2z + 3 = 0$, మరియు $3x - 2y + 6z + 8 = 0$ తలాల మధ్య గురుకోణాన్ని సమద్విఖండన చేసే తలమును కనుక్కోండి.

ii) Prove that the equation of the plane through the points $(1, -2, 4)$ and $(3, -4, 5)$ and parallel to x-axis is $y + 2z = 6$.

(1,-2,4) మరియు (3,-4,5) బిందువులు గుండా పోతూ, x-అక్షమునకు సమాంతరంగా ఉండే తలము $y + 2z = 6$ అని చూపండి.

OR

- b) Find the length and equations to the line of S.D. between the lines $\frac{x-2}{3} = \frac{y-3}{4} = \frac{z-1}{2}$, $\frac{x-4}{4} = \frac{y-5}{5} = \frac{z-2}{3}$ అను రేఖల మధ్య అల్పతమ దూరాన్ని మరియు అల్పతమ దూర రేఖ సమీకరణములను కనుక్కోండి.

- Q10)a)** i) Find the equation of the sphere which touches the plane $3x + 2y - z + 2 = 0$ at (1, -2, 1) and cuts orthogonally the sphere $x^2 + y^2 + z^2 - 4x + 6y + 4 = 0$.
 $3x + 2y - z + 2 = 0$ అనే తలంను (1, -2, 1) దగ్గర స్పృశించే మరియు $x^2 + y^2 + z^2 - 4x + 6y + 4 = 0$ అనే గోళంను లంబంగా ఖండిస్తూ పోయే గోళ సమీకరణమును కనుగొనుము.

- ii) Find the equation of the tangent plane to the sphere $x^2 + y^2 + z^2 = 9$ which pass through the line $\frac{x-5}{2} = \frac{y-1}{-2} = \frac{z-1}{1}$.
 $x^2 + y^2 + z^2 = 9$ అనే గోళానికి $\frac{x-5}{2} = \frac{y-1}{-2} = \frac{z-1}{1}$ అనే సరళరేఖ గుండా పోయే స్పర్శతలాన్ని కనుగొనుము.

OR

- b) i) Find the equation to the cone which passes through the three coordinate axes and the lines $\frac{x}{1} = \frac{y}{-2} = \frac{z}{3}$, $\frac{x}{-1} = \frac{y}{1} = \frac{z}{1}$ and $\frac{x}{5} = \frac{y}{4} = \frac{z}{1}$.
 నిరూపక అక్షాల గుండా పోతూ $\frac{x}{1} = \frac{y}{-2} = \frac{z}{3}$, $\frac{x}{-1} = \frac{y}{1} = \frac{z}{1}$ మరియు $\frac{x}{5} = \frac{y}{4} = \frac{z}{1}$ జనక రేఖలు గల శంఖువు సమీకరణము కనుక్కోండి.

- ii) Find the equation of the right circular cylinder whose axis is $\frac{x-2}{2} = \frac{y-3}{1} = \frac{z-4}{-2}$ and of radius 3.
 3 యూనిట్లు వ్యాసార్థం, $\frac{x-2}{2} = \frac{y-3}{1} = \frac{z-4}{-2}$ అక్షంగా గల వర్తుల స్థూపం కనుక్కోండి.

- Q11)a)** i) Test for convergence $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{2.4 \dots (2n)}{5.7 \dots (2n+3)}$.

$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{2.4 \dots (2n)}{5.7 \dots (2n+3)}$ అభిసరణతను పరీక్షించండి.

ii) Test for convergence $\sum_{n=1}^{\infty} (\sqrt{n^4+1} - \sqrt{n^4-1})$.

$\sum_{n=1}^{\infty} (\sqrt{n^4+1} - \sqrt{n^4-1})$ యొక్క అభిసరణతను పరీక్షించండి.

OR

b) i) If $f : [a, b] \rightarrow \mathbb{R}$ is continuous on $[a, b]$ then show that f is bounded on $[a, b]$.

$f : [a, b] \rightarrow \mathbb{R}$ ప్రమేయం $[a, b]$ లో అవిచ్ఛిన్నమైతే $[a, b]$ లో f పరిబద్ధం అని చూపండి.

ii) Show that the function defined by $f(x) = x^3$ is uniformly continuous in $[-2, 2]$.

నిర్వచనాన్ని బట్టి $f(x) = x^3$ ప్రమేయం $[-2, 2]$ పై ఏకరూప అవిచ్ఛిన్నం అని చూపండి.

Q12) a) i) State and prove Cauchy's mean value theorem.

కోషీ మధ్యమ మూల్య సిద్ధాంతమును ప్రవచించి నిరూపించండి.

ii) Find 'C' of Cauchy mean value theorem for $f(x) = \frac{1}{x^2}$ and $g(x) = \frac{1}{x}$ on $[a, b]$; $a, b, > 0$.

$f(x) = \frac{1}{x^2}$ మరియు $g(x) = \frac{1}{x}$ $[a, b]$ మీద ప్రమేయాలయిన కోషీ మధ్యమ మూల్య సిద్ధాంతమును ఉపయోగించి 'C' విలువను కనుగొనుము.

OR

b) i) Prove that a bounded function $f : [a, b] \rightarrow \mathbb{R}$ is Riemann integrable on $[a, b]$ iff for each $\epsilon > 0$ there exists a partition of P of $[a, b]$ such that $0 \leq U(P, f) - L(P, f) < \epsilon$.

$f : [a, b] \rightarrow \mathbb{R}$ పరిబద్ధ ప్రమేయం $[a, b]$ మీద రీమాన్ సమాకలనీయం కావడానికి ఆవశ్యక పర్యాప్త నియమం ప్రతి $\epsilon > 0$ కు అనుగుణంగా $0 \leq U(P, f) - L(P, f) < \epsilon$ అయ్యేటట్లు $P \in \phi[a, b]$ వ్యవస్థితం.

ii) Prove that $\frac{\pi^3}{24} \leq \int_0^{\pi} \frac{x^2}{5+3\cos x} dx \leq \frac{\pi^3}{6}$.

$$\frac{\pi^3}{24} \leq \int_0^{\pi} \frac{x^2}{5+3\cos x} dx \leq \frac{\pi^3}{6} \quad \text{అని చూపండి.}$$

(DPOL21)

Total No. of Questions : 14]

[Total No. of Pages : 04

B.A. DEGREE EXAMINATION, DECEMBER – 2016

Second Year

POLITICAL SCIENCE - II

Indian Govt. of Politics

Time : 3 Hours

Maximum Marks: 70

SECTION –A

Answer any two of the following

(2 × 8 = 16)

Q1) Write about the Gandhian era?

గాంధీ యుగము గూర్చి ఒక వ్యాసమును వ్రాయుము.

Q2) Explain the constitutional assembly.

రాజ్యాంగ సభను గూర్చి వివరించుము.

Q3) Discuss the Sarkaria Commission.

సర్కారియా కమీషన్ గూర్చి వివరించుము.

Q4) Explain the fundamental duties.

ప్రాథమిక విధులను గూర్చి వివరించుము.

Q5) Write about the powers of the president of India.

భారత రాష్ట్రపతి అధికారములను వివరించుము.

SECTION - B

Answer any three of the following

(3 × 7 = 21)

Q6) Discuss the Amending procedure of Constitution.

రాజ్యాంగ సవరణ విధానమును వివరించుము.

Q7) Write about the unitary form of government.

ఏకకేంద్ర ప్రభుత్వము గూర్చి వివరించుము.

Q8) Write about the powers of the Prime Minister.

ప్రధానమంత్రి అధికారములను విధులను వివరించుము.

Q9) Discuss the Directive principles of state policy.

ఆదేశిక సూత్రములను గూర్చి ఒక వ్యాసమును వ్రాయుము.

Q10) Write about powers of the chief election commission.

ముఖ్య ఎన్నికల సంఘము యొక్క అధికారములను వివరించుము.

Q11) Write about the powers and functions of the parliament.

పార్లమెంటు అధికార, విధులను వివరించుము.

Q12) Write an essay on Regional parties system.

ప్రాంతీయ పార్టీల వ్యవస్థ గూర్చి వివరించుము.

SECTION -C

Answer any three of the following

(3 × 3 = 9)

Q13) a) Amend ment

సవరణ

b) Fednation

- సమాఖ్య
- c) Council of Ministers
మంత్రి వర్గము
- d) President
రాష్ట్రపతి
- e) Fundamental duties
ప్రాథమిక విధులు
- f) Election
ఎన్నికలు
- g) Social Change
సమాజిక మార్పు

SECTION - D

Q14) A) Answer the following in 1 or 2 sentences

(10 × 2 = 20)

- a) National Parties
కేంద్ర రాజకీయ పక్షాలు
- b) Regionalism
ప్రాంతీయతత్వం
- c) Tribal Movement
గిరిజన ఉద్యమము
- d) Trade union
కార్మిక సంఘము
- e) Prime Minister

ప్రధాన మంత్రి

f) Unitary

ఏకకేంద్రం

g) Non – Cooperation Movement

సహాయ నిరాకరణ ఉద్యమము

h) National Integration

జాతీయ విలీనత

i) National Movement

జాతీయ ఉద్యమము

j) Assembly

సభ

B) Answer the following in 1 or 2 words

(4 × 1 = 4)

a) High Court

హైకోర్టు

b) Legislative

శాసన నిర్మాణశాఖ

c) Preamble

పీఠిక

d) Constitution

రాజ్యాంగము



(DECO21)

Total No. of Questions : 16]

[Total No. of Pages : 02

B.A. DEGREE EXAMINATION, DECEMBER – 2016

Second Year

ECONOMICS - II

Deve. Economics & Issues in Indian Eco.

Time : 3 Hours

Maximum Marks: 70

SECTION-A

(2 × 8 = 16)

Answer any Two of the following questions

ఏవేని రెండు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయుము

Q1) What is Human Development? How do you measure Human Development Index?

మానవాభివృద్ధి అనగానేమి? మానవాభివృద్ధి సూచికను నీవు ఎలా కొలుస్తావు?

Q2) Explain the structural changes in National Income of Indian Economy.

భారతదేశ ఆర్థిక వ్యవస్థ జాతీయదాయంలో వచ్చిన నిర్మాణాత్మక మార్పులను వివరింపుము?

Q3) What are the causes of poverty in India?

భారతదేశంలో పేదరికానికి కారణాలు వివరించండి.

Q4) Critically Examine the public distribution System.

ప్రజాపంపిణీ వ్యవస్థను విమర్శనాత్మకంగా వివరించండి?

SECTION-B

(3 × 14 = 42)

Answer any Three of the following questions

ఏవేని మూడు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయుము

Q5) Explain the obstacles to the Economic development of the under developed countries.

అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల ఆర్థికాభివృద్ధికి గల అవరోధములను తెల్పుము.

Q6) Explain the Balanced Growth Strategy.

సంతులిత వృద్ధి వ్యూహాన్ని వివరించండి.

- Q7)** Explain the defects of Agricultural Marketing in India?
భారతదేశంలో వ్యవసాయ మార్కెటింగ్ లోపాలను వివరింపుము.
- Q8)** Explain the Different Sources of Industrial Finance.
వివిధ పారిశ్రామిక విత్త మార్గాలను వివరింపుము.
- Q9)** Critically Examine the new Industrial Policy 1991.
1991 నూతన పారిశ్రామిక విధానాన్ని విమర్శనాత్మకంగా వివరించండి.
- Q10)** Explain the principle of Balance of Payments.
విదేశీ చెల్లింపుల శేషమును గురించి వివరింపుము.

SECTION-C

(3 × 4 = 12)

Answer any Three of the following questions

ఏవేని మూడు ప్రశ్నలకు సమాధానాలిమ్ము

- Q11)** Liberalisation
సరళీకృత ఆర్థిక విధానము
- Q12)** Land Reforms
భూ సంస్కరణలు
- Q13)** Green Revolution
హరిత విప్లవము
- Q14)** Small Scale Industries
చిన్న తరహా పరిశ్రమలు
- Q15)** Achievements of the five year plans
పంచవర్ష ప్రణాళికల ప్రగతి
- Q16)** Causes of Unemployment
నిరుద్యోగిత కారణాలు

