

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

EXAMINATION, MAY - 2015

Second Year

Part – I : (i) ENGLISH

Paper-II : General English

Time : 03 Hours

Maximum Marks : 80

All sections are compulsory

SECTION-A

1) a) Read the following passage and answer the questions that follow: (5)

As soon as possible after reaching the grounds of Hampton Institution I presented myself before the head teacher for assignment to a class having been so long without proper food, a bath and change of clothing. I did not ofcourse make a very favourable impression upon her. I continued to linger about her, and to impress her in all ways I could with my worthiness. In the meantime, I saw her admitting other students, and that added greatly to my discomfort. I felt, deep down in my heart, that I could do as well as they, if I could only get a chance to show what was in me.

- i) What was the action that added to the authors discomfort?
- ii) What did the author himself do?
- iii) Why did he look unimpressive?
- iv) What did the head teacher do?
- v) What was the purpose of the author appearing before the head teacher?

b) Read the following passage and answer the questions that follow, choosing the right answer: (5)

To be a successful writer, you must write interestingly, but different kinds of people have different interests, and it is most unlikely that you will be able to appeal to all of them. You therefore have to know exactly what type of reader you are writing for and exactly what kinds of things interest such a reader.

- i) People have
- | | |
|-------------------|------------------------|
| 1) Disinterest | 2) No interest |
| 3) Same reactions | 4) Different interests |
- ii) The antonym of 'forget'.
- | | |
|-------------|-----------|
| 1) Dismiss | 2) Ignore |
| 3) Remember | 4) Fail |
- iii) 'Unlikely' means.
- | | |
|----------------------|-----------------|
| 1) Remotely possible | 2) Not possible |
| 3) To hate | 4) Show liking |
- iv) To be a successful writer, one must be
- | | |
|------------------|------------------|
| 1) Lengthy works | 2) Carefully |
| 3) Personally | 4) Interestingly |
- v) Write the synonym of 'Success'.
- | | |
|------------|-------------|
| 1) Failure | 2) Win |
| 3) Happy | 4) The best |

2) Answer any Two of the following in not more than 100 words each: (2 x 4 = 8)

- a) Give a brief account of Gandhiji's life in London.
- b) What is the moral of the play 'The Drunkard'.
- c) How do books enrich Keller's life?
- d) Comment on L.A. Hill's views on freedom.

3) Answer any one of the following in about 200 words: (8)

- a) Justify the title of the essay 'Man's peril'.
- b) Describe in your own words the actual shorting of the Elephant.
- c) Enumerate the factors that constitute a knowledge society according to Abdul Kalam.

SECTION-B

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

- i) Write an appreciation of the poem, "Ode to a Nightingale".
- ii) What is the poet's prayer to the west wind.
- iii) Sketch the character of Ulysses.

- b) Explain any one of the following: (4)
- i) Explain 'I am a part of all that I have met'.
 - ii) Was it a vision or a waking dream?
 - iii) Good fences make good neighbours.

- 5) Answer any one of the following in about 200 words: (8)
- a) Bring out the patriotic feelings in the poem, "The gift of India".
 - b) Browning's 'The Last Ride Together' is a dramatic monologue. Discuss.
 - c) Write an appreciation of the poem "Because I could not stop for Death".

SECTION-C

- 6) Answer any one of the following in about 200 words: (8)
- a) Sketch the character of Subha.
 - b) Attempt an evaluation of the grain merchant's character in 'Diamond Rice'.
 - c) Bring out the pathos of the story of Ha'penny.

SECTION-D

- 7) Read the following passage and summarise it: (6)

There are two types of courage the first type is physical the second is moral courage then two types of courage are quite different from each other. On the otherhand, men who possessed great moral courage would not take physical risk. To be really great, a man-or nation must possess both kinds of courage.

- 8) Write an essay on one of the following: (6)
- a) Politics and religion.
 - b) Brain drain.
 - c) Communal Harmony.

- 9) Answer any one of the following: (6)
- a) Write a report on how you intend to spend your summer vacation.
 - b) Write a report the accident you have seen.

10) Use four of the following idioms and phrases in sentences of your own:

(6)

- a) Call on
- b) Achilles heal
- c) Iron out
- d) Monkey-business
- e) Putdown
- f) Look after
- g) Flesh and blood
- h) Black sheep

11) Answer any one of the following:

(6)

- a) Write a dialogue between you and a shopkeeper at a bookstall.
- b) Write a letter to a Indo-American publishing house asking for CDs on spoken English.
- c) Write a letter congratulating a friend on his success in the interview for a job.

EEE

1) ఈ క్రింది వాటిలో ఒక వద్యానికి ప్రతివదార్థ తాత్పర్యాలు వ్రాయండి. (1×8 = 8)

a) ఎల్ల శరీరధారులకు నిల్లను చీకటి నూతిలోవలం

ద్రెళ్ళక వీరు నేమను మతిభ్రమణంబున భిన్నులై వ్రవ

ర్తిల్లక సర్వము న్నతని దివ్యకళామయమంచు విష్ణునం

దుల్లముఁ జేర్చి తా రడవి నుండుట మేలు నిశాచరాగ్రణీ

b) అన విని వ్రేటువడ్డ యురగాంగనయుంబలె, నేయి వోయ భ

గ్గున దరికొన్న భీషణ హుతాశనకీల యనంగ లేచి, హె

చ్చిన కనుదోయికెంపు తన చెక్కులఁ గుంకుమ వత్రభంగ సం

జనిత నవీనకాంతి వెదచల్లఁగ గద్గదఖిన్నకంఠియై

2) క్రింది వాటిలో ప్రతిభాగం నుండి రెండు సందర్భసహిత వ్యాఖ్యలు వ్రాయండి. (4×2 = 8)

అ-భాగం

a) చదివించెద నార్యులొద్ద చదువుము తండ్రీ!

b) సానబట్టిన మకరాంకు శస్త్రమనగ

c) వద్దు కర్ణిక కొలువున్న వద్దవోలె

d) నీ సాశీల్య మిల్లాండ్ర కెల్లను మేల్పొంది

ఆ-భాగం

a) ధర్మ జలానికి ఘర్మ జలానికి ఖరీదు లేదోయ్

- b) ఈ నాగరికతారణ్యవాసం భరించలేను
- c) ప్రభాత పాత్రమున ప్రభామధువు గ్రోలె
- d) ఇప్పుడు నాకలమీద వూలవాసన కురిసింది

3) క్రింది వాటిలో ప్రతిభాగం నుండి ఒకదానికి సమాధానం వ్రాయండి.

(2×8 =16)

అ-భాగం

- a) ప్రహ్లాద హిరణ్యకశిపుల సంవాదాన్ని వివరించండి.
- b) నిగమశర్మ అక్క , తమ్మునకు కావించిన ఉపదేశసారాంశాన్ని వ్రాయండి.

ఆ-భాగం

- a) 'ఆర్తగీతం' లో తిలక్ దర్శించిన దృశ్యాలను వ్రాయండి.
- b) 'మహాంధ్రోదయం' కవితలో దాశరథి ప్రకటించిన ఆనందాన్ని వివరించండి.

4) ఈ క్రింది వాటిలో ప్రతిభాగం నుండి ఒకదానికి సమాధానం వ్రాయండి.

(2×7 =14)

అ-భాగం

- a) 'బహుకాల దర్శనం' కథను వ్రాయండి.
- b) 'రాయలకాలం నాటి రసికత' ను వివరించండి.

ఆ-భాగం

- a) 'మనుచరిత్ర' ను పెద్దన తీర్చిదిద్దిన విధానం తెలుపండి.
- b) 'స్వభాష' పై జంఘాలశాస్త్రి అభిప్రాయం వ్రాయండి.

5) ఈ క్రింది వాటిలో రెండింటికి సమాధానాలు వ్రాయండి.

(2×7 =14)

- a) పుణ్యమూర్తుల పురుషోత్తమరావుగారి పాత్రను వివరించండి.
- b) కోర్టులో కమల వాదన ను వివరించండి.
- c) కాళింది పాత్ర ద్వారా రచయిత ఇచ్చిన సందేశం విశదీకరించండి.
- d) వరవిక్రయ నాటక నామోచిత్యాన్ని వివరించండి.

6) ఈ క్రింది వాటిలో ఒక దానిని గూర్చి వ్యాసం వ్రాయండి.

(1×10 =10)

- a) కంప్యూటర్-ఇంటర్నెట్-ఆవశ్యకత
- b) ఎయిడ్స్ వ్యాధి-నివారణ
- c) వ్యవసాయం - పరిరక్షణ

7) a) ఈ క్రింది వాటిని గణవిభజన చేసి, ఛందస్సును గుర్తించి, యతిని పేర్కొనండి .

(1×5 =5)

i) తనయుడుగాడు శాత్రుడు దానవభర్తకు వీడు ధైత్య చం

లేదా

ii) ఈ క్రింది వాటిలో ఒక దానికి సోదాహరణంగా లక్షణాన్ని తెల్పండి.

- 1) ఉత్పలమాల
- 2) ఆటవెలది

b) ఈ క్రింది వాటిలో అలంకారాన్ని తెల్పి లక్షణంతో సమన్వయించండి.

(1×5 =5)

i) కోవసదనంబునకున్ జనియెను లతాంగి
హరిచందన కోటరమునకు నాగతరుణియుఁబోలెన్

లేదా

ii) ఈ క్రింది అలంకారాల్లో ఒక దానికి సోదాహరణంగా లక్షణం తెల్పండి.

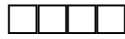
- 1) రూపకాలంకారం
- 2) స్వభావోక్తి అలంకారం



- 1) निम्न लिखित पद्यांश को स प्रसंग व्याख्या कीजिए। (18)
- a) i) यह तन विष की बेलरी, गुरु अमृत की खान सीस दिये जो गुरु मिले, तो भी सस्ता जान
अथवा
ii) मुखिया मुख सो चाहिए, खान पान को एक पालै पोसै सकल अंग, तुलसी सहित विवेक
- b) i) खीरा सिरते काटिए। मकियत नोन लगाय 'रहिमन' करूए मुखन को, चहियत इहै सजाय
अथवा
ii) कनक कनक ते सौगुनी मादकता अधिकाय वहि खाये बौरात नर यहि पाये बौराय
- c) i) सौ बार धन्य वह एक लाल की माई जिस जननी ने है जना भरत-सा भाई पागल-सी प्रभु के
साथ सभा चिल्लाई सौ बार धन्य वह एक लाल की मई
अथवा
ii) प्रेम न बाडी उपजै, प्रेम न हार बिकाय राजा परजा जोहि रूचै, सीस देई लेई जाये।।
- 2) किसी एक कविता का सारांश लिखिए। (10)
- a) कैकेयी का पश्चाताप
b) भीष्म का शर-शय्या से उपदेश
c) भिक्षुक
- 3) किसी एक कवि का परिचय दीजिए। (10)
- a) बिहारी लाल
b) मैथिलीशरण गुप्त
c) रहीम

- 4) किसी एक विषय पर निबन्ध लिखिए। (10)
- a) पुस्तकालय
 - b) देशारन से लाभ।
 - c) विज्ञान से लाभ और हानि।
 - d) विधार्थी और राजनीति।
 - e) सह-शिक्षा।
- 5) किसी एक साहित्य विषय पर निबंध लिखिए। (20)
- a) काल-विभाजन।
 - b) निर्गण -भक्तिमार्ग।
 - c) कृष्ण- भक्तिशाखा।
 - d) उपन्यास और प्रेमचन्द।
- 6) निम्न लिखित गद्य का हिन्दी में अनुवाद कीजिए। (12)

The Elephant is a largest and strongest animal. It is a strange 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.



(DSAN21) (NR)

B.A./B.Com./B.Sc./B.B.M./ B.B.A./B.H.M. DEGREE EXAMINATION, MAY – 2015

Second Year

Part – I : SANSKRIT (NR)

Paper - II : Drama, Champu, Prose, History of Literature, Alankaras, Translation and Grammar

Time : 3 Hours

Maximum Marks: 80

1) Answer any two questions :

[2×10=20]

द्वयोः उत्तरं लिखत

i) हर्षवर्धनस्य शैलीमाश्रित्य निबन्धमेकं लिखत

ii) नागानन्दे प्रथममस्य सारांशं लिखत

iii) ऊरुङ्गनाटकस्य कथासारं लिखत

iv) श्रीकृष्णसुदाम्नयोः मैत्री आदर्शास्ति निरूपयत

2) भोजदेवस्य परिचयात्मकं निबन्धमेकं लिखत -

[10]

अथवा

आचार्यश्रीरामचन्द्रकवेः परिचयात्मकं निबन्धमेकं लिखत

3) Explain any four of the following with reference to context-

[4×3=12]

चत्वारि ससन्दर्भं व्याख्यात

i) ननु स्वशरीरात् प्रभृति सर्वं परार्थमेव

ii) सर्वस्याभ्यागतो गुरु :

iii) ताराणां पतितमुद्रहतीव भूमि :

iv) सदहन इव मेरुः श्रृङ्गलग्नेन्द्रचाप :

v) अत्र सर्वे महाराजस्य मित्राणि एव

- vi) तथैव प्रचुरबलजुषा कांदिशीको बभूव
- vii) भवतु भवतु तेनागतेन भवितव्यम्
- viii) नरस्य भाग्यरेखा अपरिवर्तनीया

4) Write a brief note on any two.

[2×4=8]

द्वयो : लघुटीकां लिखत

- i) पञ्चतन्त्रम्
- ii) बाणभट्टः
- iii) श्रीहर्षः
- iv) भट्टनारायणः

5) Define and illustrate any two Alankaras

[2×5=10]

द्वयो : अलंकारयो : लक्षणेदाहरणे लिखत

- i) उल्लेखः
- ii) अप्रस्तुतप्रशंसा
- iii) अनन्वः
- iv) स्वभावेक्तिः

6) Write the forms of any four of the following sabdas-

[4×2=8]

चतुर्णां निर्दिष्टविभक्तिषु रूपाणि लिखत

- i) वाक्-सप्तमी
- ii) मरुत-द्वितीया
- iii) राजन्-षष्ठी
- iv) विद्वस्-तृतीया
- v) युष्मद्-सप्तमी

- vi) तद्-पुं-प्रथमा
- vii) किं-नपुं-चतुर्थी
- viii) नामन्-संबोधनप्रथमा

7) Write the forms of any four of the following adding the given terminations. $[4 \times 1 = 4]$

चतुर्णां तत्तत्प्रत्ययान् योजयित्वा लिखत

- i) लभ्-क्तवतु
- ii) घ्रा-शतृ
- iii) श्रु-शानच्
- iv) गम्-तव्यत्
- v) नी-क्त
- vi) भू-तुमन्
- vii) भुज्-क्त्वा
- viii) आ-रुह्-ल्यप्

8) Translate any four sentences into Telugu or English

$[4 \times 2 = 8]$

चतुर्णां आन्ध्रभाषायां वा आंग्लभाषायां लिखत

- i) मतृणां माता विजयदुर्गा
- ii) कालिदाससमः कविः अद्यापि नास्ति
- iii) गतसंवत्सरे भारतदेश-वैज्ञानिकाः अंगारकग्रहं प्रति एकं अन्तरिक्षयानं प्रचोदितवन्तः
- iv) मङ्गलगिरि-नरसिंह-समः देवः नास्ति
- v) आचार्य-नागार्जुनः बौद्धमते महापण्डितः
- vi) विद्यासमं धनं नास्ति
- vii) अस्मिन् जयनामसंवत्सरे ज्ञानरेन्द्रमोदीङ्ग महोदयः प्रधानमन्त्रिपदं अलंकृतवन्तः
- viii) आन्ध्रप्रदेशराष्ट्रः ज्ञानान्ध्रप्रदेशङ्ग ज्ञतेलंगाणाङ्ग इति द्विधा भिन्नः ॥



Section – A

(4×10 = 40)

Answer any Four of the following

Each Question carries 10 marks

- 1) Write about the need for public awareness with regard to Environmental studies.
పర్యావరణ అధ్యయనంలో ప్రజాబాహుళ్యానికి అవసరమైన పరిజ్ఞానం యొక్క ఆవశ్యకతను గురించి వ్రాయండి.
- 2) Classify and explain the natural resources available in environment.
పర్యావరణంలోని సహజవనరులను వర్గీకరించి వివరించండి.
- 3) Write about ecosystem.
జీవావరణ వ్యవస్థ (ఎకోవ్యవస్థ) గురించి వ్రాయండి.
- 4) Write about soil pollution.
మృత్తికా కాలుష్యము గురించి వ్రాయండి.
- 5) Write about global problems of environment.
పర్యావరణంలో ప్రపంచ వ్యాప్తంగా ఎదురవుతున్న సమస్యలను గురించి వ్రాయండి.
- 6) Explain in detail about the causes and effects of population growth on environment.
పర్యావరణంపై జనాభాపెరుగుదల వలన కలుగు ప్రభావాన్ని మరియు జనాభా పెరుగుదలకు కారణాల్ని వివరించండి.
- 7) Explain the role played by National and International Organizations in conservation of Biodiversity.
జీవవైవిధ్య పరిరక్షణలో జాతీయ, అంతర్జాతీయ సంస్థల పాత్ర గురించి వివరించండి.
- 8) Discuss the causes and effects of depletion of Ozone layer.
ఓజోన్ పొర క్షీణతకు గల కారణాల్ని గురించి వివరించి దాని వలన కలుగు ప్రభావాలను గురించి వ్రాయండి.

Section – B

(3×20 = 60)

Answer any three of the following

- 9) Explain the causes and harmful effects of water pollution.
జలకాలుష్యంకు గల కారణాలను గురించి వ్రాసి, దాని వలన కలుగు ప్రభావాలను వివరించండి.
- 10) Explain the term 'Biodiversity' and write about its significance in environment.
జీవవైవిధ్యము అనగా ఏమిటో వివరించండి మరియు వర్షావరణంలో దాని ప్రాముఖ్యత గురించి వ్రాయండి.
- 11) Write about the impacts of Human activities on Forest resources and water resources.
మానవ కార్యకలాపాల వలన అటవీవనరులు మరియు జలవనరులపై కలుగు ప్రభావాలను గురించి వ్రాయండి.
- 12) Write about solid waste pollution and Management.
వ్యర్థ ఘనవదార్థాల వలన కలుగు కాలుష్యమును గురించి వ్రాసి, వాటి నిర్వహణ గురించి తెలుపండి.
- 13) Explain about the conservation and Management of Natural resources.
సహజవనరుల పరిరక్షణ మరియు నిర్వహణ గురించి వివరించండి.
- 14) Write about various components of Environment.
వర్షావరణంలోని వివిధ ఘటకాలను గురించి వ్రాయండి.



(DICS 21)

B.A./B.Com./B.Sc. DEGREE EXAMINATION, MAY - 2015

Second Year

Paper – II : SCIENCE AND CIVILIZATION (iii)

Time : 1½ Hours

Maximum Marks : 50

Section – A

(2×13 = 26)

Answer any two Questions

- 1) Explain briefly about age of metals.
లోహ యుగాన్ని క్లుప్తంగా వివరించండి.
- 2) Write a note on discoveries of science related to health.
ఆరోగ్యవరమైన వైజ్ఞానిక ఆవిష్కరణలను గురించి వ్రాయండి.
- 3) Discuss the complementary and adverse impact of science on our society.
సమాజంపై సైన్సు ప్రభావాన్ని మంచి, చెడుల వరంగా చర్చించండి.
- 4) Discuss briefly about the goals for a prosperous society.
సాభాగ్యవంతమైన సమాజానికి లక్ష్యాలను గురించి చర్చించండి.

Section – B

(3×4 = 12)

Answer any three Questions

- 5) a) DDT
డి.డి.టి.
- b) AEROPLANE
ఎరోప్లేన్
- c) Television
టెలివిజన్
- d) Insecticides
కీటకనాశనులు
- e) Cinema
సినిమా

- f) Atomic power
వరమాణు శక్తి

Section – C

(3×4 = 12)

Answer all Questions

- 6) Fill in the blanks.

ఖాళీలను పూరించండి.

- a) Insulin controls _____ disease
ఇన్సులిన్ నియంత్రించు వ్యాధిపేరు _____.
- b) Chemical name of vitamin C is _____.
విటమిన్ 'సి' యొక్క రసాయనిక నామం _____.
- c) Radio was invented by _____.
రేడియోను కనుగొనిన వారు _____.
- d) Filament in an electric bulb is made of _____ metal.
విద్యుత్ బల్బులోని ఫిలమెంట్‌ను _____ లోహంతో తయారుచేస్తారు.

- 7) Choose the correct word.

సరియైన పదమును గుర్తించండి.

- a) James watt invented

- i) Radar
ii) Radio
iii) Television
iv) Steam Engine

జేమ్స్ వాట్ కనుగొనిన పరికరము

- i) రాడార్
ii) రేడియో
iii) టెలివిజన్
iv) ఆవిరియంత్రం

b) Gammexane Chemical formula is

- i) CH_4
- ii) CH_3Cl
- iii) $\text{C}_6\text{H}_6\text{Cl}_6$
- iv) CCl_4

గమాక్సిన్ యొక్క రసాయన ఫార్ములా

- i) CH_4
- ii) CH_3Cl
- iii) $\text{C}_6\text{H}_6\text{Cl}_6$
- iv) CCl_4

c) Chemical formula of chloroform is

- i) CO
- ii) CO_2
- iii) NH_3
- iv) CHCl_3

క్లోరోఫారం యొక్క రసాయన ఫార్ములా

- i) CO
- ii) CO_2
- iii) NH_3
- iv) CHCl_3

8) Match the following

- | | |
|--------------------|----------------------|
| a) Synthetic Fibre | i) Disease of Nerves |
| b) Satellite | ii) Virus |
| c) HIV | iii) Communications |
| d) Beri Beri | iv) Nylon |

క్రింది వాటిని జతపరచండి.

- | | |
|------------------|---------------------|
| a) కృత్రిమ నారలు | i) నరాల వ్యాధి |
| b) ఉపగ్రహం | ii) వైరస్ |
| c) HIV | iii) కమ్యూనికేషన్స్ |
| d) బెరిబెరి | iv) నైలాన్ |



SECTION - A

Answer All the following questions

(8 × 4 = 32)

Each question carries 4 marks

- 1) Find the equation of the plane through (4, 4, 0) and perpendicular to the planes $x + 2y + 2z = 5$ and $3x + 3y + 2z - 8 = 0$.

(4, 4, 0) బిందువు గుండా పోతూ, $x + 2y + 2z = 5$, మరియు $3x + 3y + 2z - 8 = 0$ తలాలకు లంబంగా ఉన్న తలం సమీకరణం కనుక్కోండి.

- 2) Find the equations of the line intersecting the lines

$$\frac{x-5}{1} = \frac{y}{1} = \frac{z-5}{1}, x + 5 = y = \frac{z+5}{2} \text{ and parallel to the line } \frac{x-5}{2} = \frac{y-5}{1} = \frac{z-10}{3}.$$

$\frac{x-5}{1} = \frac{y}{1} = \frac{z-5}{1}, x + 5 = y = \frac{z+5}{2}$ అనే రేఖలను ఖండిస్తూ $\frac{x-5}{2} = \frac{y-5}{1} = \frac{z-10}{3}$ అను రేఖకు సమాంతరంగా ఉండే రేఖ సమీకరణాలు కనుక్కోండి.

- 3) Show that the spheres $x^2 + y^2 + z^2 + 6y + 2z + 8 = 0$, $x^2 + y^2 + z^2 + 6x + 8y + 4z + 20 = 0$ are orthogonal.

$x^2 + y^2 + z^2 + 6y + 2z + 8 = 0$, $x^2 + y^2 + z^2 + 6x + 8y + 4z + 20 = 0$ అనే గోళాలు లంబంగా ఉంటాయని చూపండి.

- 4) Find the equation of the cylinder whose generators are parallel to

$$\frac{x}{1} = \frac{y}{2} = \frac{z}{3} \text{ and which passes through the curve } x^2 + y^2 = 16, z = 0.$$

ఒక స్థావకము యొక్క జనక రేఖలు $\frac{x}{1} = \frac{y}{2} = \frac{z}{3}$ అను రేఖకు సమాంతరంగా ఉండి, $x^2 + y^2 = 16$, $z = 0$ అను భ్రువక్రమగుండా పోతే దాని సమీకరణమును కనుక్కోండి.

5) Prove that $\{S_n\}$, where $S_n = \frac{1}{1.2} + \frac{1}{2.3} + \dots + \frac{1}{n(n+1)}$ is convergent.

$S_n = \frac{1}{1.2} + \frac{1}{2.3} + \dots + \frac{1}{n(n+1)}$ అయిన $\{S_n\}$ అభిసరిస్తుందని చూపండి.

6) Test for convergence $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{2^n + 3^n}$.

$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{2^n + 3^n}$ అభిసరణతను పరీక్షించండి.

7) Show that $\frac{v-u}{1+v^2} < \tan^{-1}v - \tan^{-1}u < \frac{v-u}{1+u^2}$ for $0 < u < v$. Hence deduce that

$$\frac{\pi}{4} + \frac{3}{25} < \tan^{-1} \frac{4}{3} < \frac{\pi}{4} + \frac{1}{6}$$

$\frac{v-u}{1+v^2} < \tan^{-1}v - \tan^{-1}u < \frac{v-u}{1+u^2}$, ($0 < u < v$) అని చూపి తద్వారా

$$\frac{\pi}{4} + \frac{3}{25} < \tan^{-1} \frac{4}{3} < \frac{\pi}{4} + \frac{1}{6} \text{ అని చూపండి.}$$

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

$f : [a, b] \rightarrow \mathbb{R}$ అవిచ్ఛిన్న ప్రమేయమైతే $[a, b]$ మీద f సమాకలనీయం అని చూపండి.

SECTION – B

Answer All questions

(4 × 12 = 48)

Each question carries 12 marks

9) a) i) Find the bisecting plane of the obtuse angle between the planes $3x + 4y - 5z + 1 = 0$ and $5x + 12y - 13z = 0$.

$3x + 4y - 5z + 1 = 0$ మరియు $5x + 12y - 13z = 0$ తలాల మధ్య గురుకోణాన్ని సమద్విఖండన చేసే తలమును కనుగొనుము.

- ii) Find the equation to the plane through the intersection of the planes $x + 2y + 3z + 4 = 0$ and $4x + 3y + 3z + 1 = 0$ and perpendicular to the plane $x + y + z + 9 = 0$.

$x + 2y + 3z + 4 = 0$ మరియు $4x + 3y + 3z + 1 = 0$ అనే వ్యతిరేకత తలాల గుండా పోతూ మరియు $x + y + z + 9 = 0$ అను తలానికి లంబంగా ఉన్న తలానికి సమీకరణం కనుక్కోండి.

OR

- b) Find the length and equations to the of S.D. between the lines

$$\frac{x-3}{3} = \frac{y-8}{-1} = \frac{z-3}{1}; \frac{x+3}{-3} = \frac{y+7}{2} = \frac{z-6}{4}$$

అను రేఖల మధ్య అల్పతమ దూరాన్ని మరియు అల్పతమ దూర రేఖ సమీకరణములను కనుక్కోండి.

- 10) a) i) Find the equation of the sphere concentric with the sphere $x^2 + y^2 + z^2 + 3x - 5y + 7z - 11 = 0$ and also passing through the centre of the sphere $x^2 + y^2 + z^2 - 2x - 3y + 5z - 7 = 0$

$x^2 + y^2 + z^2 + 3x - 5y + 7z - 11 = 0$ గోళ కేంద్రము, కేంద్రముగా కలిగి

$x^2 + y^2 + z^2 - 2x - 3y + 5z - 7 = 0$ గోళ కేంద్రము గుండా పోయే గోళము కనుక్కోండి.

- ii) Find the equation of the spheres passing through the circle

$x^2 + y^2 = 4, z = 0$ and is intersected by the plane $x + 2y + 2z = 0$ in a circle of radius 3.

$x^2 + y^2 = 4, z = 0$ వృత్తం గుండా పోతూ, మరియు $x + 2y + 2z = 0$ తలంచే ఖండింపబడి 3 వ్యాసార్థంగా గల వృత్తములో గుండా పోయే గోళ సమీకరణాలను కనుక్కోండి.

OR

- b) i) Find the equation to the cone which passes through the three coordinate axes and the lines $\frac{x}{1} = \frac{y}{-2} = \frac{z}{3}$ and $\frac{x}{2} = \frac{y}{1} = \frac{z}{1}$.

నిరూపక అక్షాల గుండా పోతూ $\frac{x}{1} = \frac{y}{-2} = \frac{z}{3}$ మరియు $\frac{x}{2} = \frac{y}{1} = \frac{z}{1}$ జనక రేఖలు గల శంఖువు సమీకరణము కనుక్కోండి.

ii) Find the equation to the right circular cylinder whose axis is

$$\frac{x-1}{2} = \frac{y}{3} = \frac{z-3}{1} \text{ and of radius } 2.$$

$\frac{x-1}{2} = \frac{y}{3} = \frac{z-3}{1}$ అక్షంగానూ, 2 వ్యాసార్థము గల లంబవర్తుల స్థూపక సమీకరణం కనుక్కోండి.

11) a) i) Show that the sequence $\{x_n\}$ defined by $x_n = \frac{3n-1}{4n+5}$ converges to $\frac{3}{4}$.

$x_n = \frac{3n-1}{4n+5}$ తో నిర్వచించబడిన $\{x_n\}$ అనుక్రమము $\frac{3}{4}$ కు అభిసరిస్తుందని చూపండి.

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) From the definition, show that $f(x) = x^2 + 3x$ is uniformly continuous on $[-1, 1]$.

నిర్వచనాన్ని బట్టి $f(x) = x^2 + 3x$ ప్రమేయం $[-1, 1]$ పై ఏకరూప అవిచ్ఛిన్నం అని నిరూపించండి.

12) a) i) State and prove Rolle's theorem.

రోలే సిద్ధాంతాన్ని ప్రవచించి నిరూపించండి.

ii) Examine the applicability of Rolle's theorem for

$$f(x) = 1 - (x-1)^{2/3} \text{ on } [0, 2]$$

$[0,2]$ అంతరంలో $f(x) = 1 - (x-1)^{2/3}$ ప్రమేయానికి రోలే సిద్ధాంత ప్రయోగాన్ని పరిశీలించుము

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 అవశ్యక పర్యాప్త నియమం ప్రతి $\epsilon > 0$ కు అనుగుణంగా $0 \leq U(p, f) - L(p, f) < \epsilon$ అయ్యేటట్లు

$P \in \Phi [a, b]$ వ్యవస్థితం.

- ii) If $f \in R [a, b]$ then show that $\phi(t) = \int_a^t f(x) dx, t \in [a, b]$ is continuous on $[a, b]$

$f \in R [a, b]$ అయితే $[a, b]$ మీద $\phi(t) = \int_a^t f(x) dx, t \in [a, b]$ అవిచ్ఛిన్నం అని నిరూపించుము.



(DSTEL 21)

B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY - 2015

Second Year

Part – II: SPECIAL TELUGU - II

Paper – II : Sahithya Charitra - Natakamu

Time : 03 Hours

Maximum Marks : 80

విభాగం - ఎ

తెలుగు సాహిత్య చరిత్ర

- 1) a) నన్నయ కవితారీతులను వివరించండి. (16)
లేదా
b) పోతన కవితా వైశిష్ట్యంను వివరించండి.
- 2) a) పాల్కురికి సోమన సాహితీ సేవను తెలియజేయండి. (16)
లేదా
b) పింగళి సూరన కల్పనా రామణీయకాన్ని వర్ణించండి.
- 3) a) ఈ క్రింది వానిలో రెండింటికి లఘువ్యాఖ్యలు రాయండి. (8)
i) హరిహరాద్వైతం
ii) జాను తెనుఁగు
iii) తాళపాక తిమ్మక్క
iv) అష్టదిగ్గజాలు
- b) ఈ క్రింది వానిలో రెండింటికి లఘువ్యాఖ్యలు రాయండి. (8)
i) తిక్కన
ii) త్యాగయ్య
iii) తెనాలి రామకృష్ణ
iv) మొల్ల

విభాగం - బి

4) a) భరతుని శీలమును వివరింపుము. (16)

లేదా

b) పాదుకాపట్టాభిషేక వృత్తాంతము నాల్గమ అంక కథాసారాంశం తెల్పండి.

5) a) క్రింది వానిలో రెండింటికి సందర్భసహిత వ్యాఖ్యలు రాయండి. (8)

i) నవ్వ వలెననుపించుచున్నది. ఒంటరిగా నవ్వరాదు గదా!

ii) విధి దురతిక్రమణీయ మనుట స్పష్టము

iii) గంగాయమునల నడుమ చొచ్చిన మురికి కాల్వవలె

iv) సీతయున్న భూమియే ధన్య

b) క్రింది వానిలో రెండింటిని సాదాహరణంగా వివరించండి. (8)

i) విష్కంబము

ii) నాంది

iii) నూత్రధారుడు

iv) ప్రకరణం



(DHIS 21)

B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY - 2015

Second Year

Part – II : HISTORY- II

Paper – II : Indian History and Culture From 1526 to 1964 A.D.

Time : 03 Hours

Maximum Marks : 80

SECTION - A

(2×10 = 20)

Answer any two of the following

- 1) Give an account of Shersha Administrative System?
షేర్షా పరిపాలన విధానమును వ్రాయుము?
- 2) What were the causes for the down fall of Mugul Dynasty?
మొఘల్ సామ్రాజ్య పతనానికి గల కారణాలను వివరించండి?
- 3) Write about the Socio reforms movement during the 19th century in India?
19 వ శతాబ్దంలో భారతదేశంలోని సాంఘిక సంస్కరణలను వ్రాయుము?
- 4) Explain the Subsidiary Alliance System?
సైన్యసహకార వద్దతిని గురించి వివరించండి?

SECTION -B

(3×15 = 45)

Answer any two of the following

- 5) Estimate the Greatness of Akbar?
అక్బర్ ఘనతను అంచనావేయండి?
- 6) Write an essay on Shivaji Administrative System?
శివాజి పరిపాలన వద్దతిపై ఒక వ్యాసం ను వ్రాయుము.
- 7) Give an account of Anglo-Maratha Wars?
ఆంగ్లో - మరాఠా యుద్ధాలనుగురించి వివరించండి?

- 8) Describe the details of the Impact of British Rule in India?
భారతదేశముపై ఆంగ్లపాలన ప్రభావమును వర్ణించండి?
- 9) Explain the role of Gandhiji in freedom movement in India?
స్వాతంత్ర్యోద్యమంలో గాంధీజీ నిర్వహించిన పాత్రను వ్రాయుము?
- 10) Explain the Foreign Policy of India after Independence?
స్వాతంత్ర్యానంతరం భారతవిదేశీ వ్యవహారాలను వివరించుము?

SECTION -C

(3×5 = 15)

Answer any three of the following

- 11) a) Battle of Panipat 1526 A.D.
మొదటి పానిపట్టు యుద్ధం
- b) Noor-Jahan.
నూర్జహాన్
- c) Regulating Act
రెగ్యులేటింగ్ చట్టం
- d) Tippu Sultan.
టిప్పు సుల్తాన్
- e) Mohammed – Ali – Jinnah
మహ్మద్ - ఆలీ - జిన్నా
- f) Balaji Viswanath
బాలాజీ విశ్వనాథ్

