

Total No. of Questions : 4]

SEAT No. :

P1638

[Total No. of Pages : 4

[4953]-11

B.Ed. (Physical Education)

**Philosophical, Sociological, Historical and Recreational
Bases of Physical Education and Sports**

(2010 Pattern) (Semester - I)

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 50

Instructions to the candidates:

- 1) *All questions are compulsory.*
- 2) *Figures to the right indicate full marks.*

Q1) Ancient Olympics Vs Modern Olympics. Discuss.

[15]

OR

Historical Development of Physical Education in India.

Q2) What is Recreation and explain the importance of recreation in human life.[15]

OR

a) Objectives of Physical Education.

[8]

b) Scope of Physical Education.

[7]

Q3) Match the pairs.

[10]

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| a) Khashaba Jadhav | i) Honour of God Zeus |
| b) Dhyanchand | ii) Delhi |
| c) Baren de Cubertin | iii) India |
| d) NSNIS | iv) Spontaneous activity |
| e) Leisure Time | v) Miraj |
| f) Ambabai Talim | vi) Constructive use |
| g) Play | vii) Patiala |
| h) Badminton | viii) Father of Modern Olympics |
| i) 1 st Asian Games | ix) Pocket Dynamo |
| j) Ancient Olympic Games | x) Hockey |
| | xi) Gujrat |

P.T.O.

Q4) Short notes. (any Two):

[10]

- a) Urban Recreation
- b) Aim of Physical Education
- c) Khashaba Jadhav
- d) Definitions of Physical Education



Total No. of Questions : 4]

P1638

[4953]-11

B.Ed. (Physical Education)

Philosophical, Sociological, Historical and Recreational
Bases of Physical Education and Sports

(2010 Pattern) (Semester - I & II)

(मराठी रूपांतर)

वेळ : 2 तास]

[एकूण गुण : 50

सूचना :- 1) सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहे.

2) उजवीकडील अंक पूर्ण गुण दर्शवितात.

प्रश्न 1) प्राचीन ऑलिंपिक विरुद्ध आधुनिक ऑलिंपिक चर्चा करा. [15]

किंवा

भारतातील शारीरिक शिक्षणाची ऐतिहासिक प्रगती.

प्रश्न 2) मनोरंजन म्हणजे काय ते सांगून मनोरंजनाचे मानवी जीवनातील महत्व स्पष्ट करा. [15]

किंवा

अ) शारीरिक शिक्षणाची उद्दिष्टे. [8]

ब) शारीरिक शिक्षणाची व्याप्ती. [7]

प्रश्न 3) जोड्या लावा. [10]

अ) खाशाबा जाधव

i) झ्यूस देवाच्या सन्मानार्थ

ब) ध्यानचंद

ii) दिल्ली

क) बॅरेन दी कुबर्टिन

iii) भारत

ड) एन्. एस्. एन्. आय. एस्.

iv) उत्स्फूर्तपणे उपक्रम

इ) फावला वेळ

v) मिरज

फ) आंबाबाई तालीम

vi) विधायक वापर

य) प्ले

vii) पतियाला

र) बॅडमिंटन

viii) आधुनिक ऑलिंपिकचे जनक

ल) 1 ली आशियाई स्पर्धा

ix) पॉकेट डायनॅमो

व) प्राचीन ऑलिंपिक स्पर्धा

x) हॉकी

xi) गुजरात

प्रश्न 4) टिपा लिहा. (कोणत्याही दोन)

[10]

- अ) शहरी मनोरंजन
- ब) शारीरिक शिक्षणाचे ध्येय
- क) खाशाबा जाधव
- ड) शारीरिक शिक्षणाच्या व्याख्या



Total No. of Questions : 4]

SEAT No. :

P1639

[Total No. of Pages : 4

[4953]-12

B.Ed.

PHYSICAL EDUCATION

**The Anatomical and Physiological Basis of Exercise and Sports
(2010 Pattern)**

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 50

Instructions to the candidates:

- 1) *All questions are compulsory.*
- 2) *Figurs to the right indicate full marks.*

Q1) What is joint. Explain structure and movement of hip joint with suitable diagram. **[15]**

OR

- a) Describe structure of skeletal muscle. **[8]**
- b) Defferentiate between white and red muscle fibres. **[7]**

Q2) Name different organs of central nervous system and write functions of the lobes cerebrum and cerebellum. **[15]**

OR

Explain mechanism of respiration and effect of exercise on respiratory system. **[15]**

Q3) Write in short (Any Five): **[10]**

- a) Blood Pressure
- b) Organs of digestive system
- c) Classification of bores
- d) Reflex action definition
- e) Functions of kidney
- f) Storke volume
- g) function of pitaitary gland

P.T.O.

Q4) Write short notes. (any two):

[10]

- a) Oxygen debt
- b) ATP - PC system
- c) Functions of bones
- d) Labelled diagram of human heart



Total No. of Questions : 4]

P1639

[4953]-12

B.Ed.

PHYSICAL EDUCATION

The Anatomical and Physiological Basis of Exercise and Sports

(2010 Pattern)

(मराठी रूपांतर)

वेळ : 2 तास]

[एकूण गुण : 50

सूचना :- 1) सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहे.

2) उजवीकडील अंक पूर्ण गुण दर्शवितात.

प्रश्न 1) सांधा म्हणजे काय? खुबेचा सांध्याची सुबक आकृती काढून हालचाली स्पष्ट करा. [15]

किंवा

अ) अस्थि स्नायूची रचना विस्तृत स्पष्ट करा. [8]

ब) पांढरे व तांबडे स्नायूंतू मधील फरक सांगा. [7]

प्रश्न 2) मध्यवर्ती मज्जासंस्थेच्या अवयवांची नावे लिहून मोठ्या व लहान मेंदूची कार्ये स्पष्ट करा. [15]

किंवा

श्वसनाची क्रिया स्पष्ट करून व्यायामाच्या श्वसन संस्थेवर होणारे परिणाम लिहा. [15]

प्रश्न 3) थोडक्यात उत्तरे लिहा. (कोणतेही पाच) [10]

अ) रक्तदाब

ब) पचन संस्थेचे अवयव

क) हाडाचे वर्गीकरण

ड) प्रतिक्रियेची व्याख्या

इ) मृतपिडांचे कार्ये

फ) स्ट्रोक व्हॉल्युम

य) पियुषिका ग्रंथीचे कार्ये

प्रश्न 4) टिपा लिहा. (कोणतेही दोन)

[10]

- अ) प्राणवायुचे कर्ज
- ब) ए. टी. पी-पी. सी. संस्था
- क) हाडांचे कार्ये
- ड) नामनिर्देशित हृदयाची आकृती



Total No. of Questions : 4]

SEAT No. :

P1640

[Total No. of Pages : 4

[4953]-13

B.Ed. (Physical Education)

FITNESS & WELLNESS

(2010 Pattern)

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 50

Instructions to the candidates:

- 1) *All questions are compulsory.*
- 2) *Figures to the right indicate full marks.*

Q1) Explain the concept of physical activity and physical fitness and suggest some physical activities for improving HRPF factors. **[15]**

OR

Write a detail note on term wellness and explain all the dimensions of wellness.

Q2) Describe different causes of obesity and give important tips for obesity management in detail. **[15]**

OR

What is Yoga? Describe 'Astang Yoga' in detail.

Q3) a) True or False. **[5]**

- i) Speed and balance are factors of SRPF.
- ii) Fartlek training basically develops power.
- iii) Exercise is the important part of obesity management.
- iv) "Dhyan" is the 8th stage of Astang Yoga
- v) Weight training method improves Basel Metabolic Rate.

b) Fill in the blanks. **[5]**

- i) Asana is one of the limbs of _____ Yoga.
- ii) Plyometric training method develops _____ strength.
- iii) "Forearm plank bold" exercise is an example of _____ contraction.
- iv) According to patanjali _____ is the eighth parth of Astang Yoga.
- v) Flexibility is one of the componant of _____ fitness factor.

P.T.O.

Q4) Write short notes. (any two):

[10]

- a) Benefits of Yoga
- b) Circuit training method
- c) Suryanamskar
- d) Principles of fitness



Total No. of Questions : 4]

P1640

[[4953]-13

B.Ed. (Physical Education)

FITNESS & WELLNESS

(2010 Pattern)

(मराठी रूपांतर)

वेळ : 2 तास]

[एकूण गुण : 50

- सूचना :- 1) सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहे.
2) उजवीकडील अंक पूर्ण गुण दर्शवितात.

प्रश्न 1) 'शारीरिक उपक्रम व शारीरिक सुदृढता या संकल्पना स्पष्ट करून आरोग्याधिष्ठीत शारीरिक सुदृढता घटक विकसीत करण्याकरीता विविध शारीरिक उपक्रम सुचवा. [15]

किंवा

'निरामयता' ही संज्ञा व निरामयतेची अंगे सविस्तर स्पष्ट करा.

प्रश्न 2) स्थूलतेची विविध कारणे स्पष्ट करा व त्याचे नियोजन करण्यासाठी महत्त्वाच्या सुचना सविस्तर लिहा. [15]

किंवा

'योग' म्हणजे काय? 'अष्टांग योग' ही संकल्पना स्पष्ट करा.

प्रश्न 3) अ) चुक की बरोबर लिहा. [5]

- i) गती व तोल हे कौशल्याधिष्ठित शारीरिक सुदृढतेचे घटक आहे.
- ii) फार्टलेक प्रशिक्षण प्रामुख्याने शक्ती विकसीत करते.
- iii) स्थूलता नियोजनातील व्यायाम हा महत्त्वाचा घटक आहे.
- iv) "ध्यान" हे अष्टांग योगचे आठवे अंग आहे.
- v) भार प्रशिक्षणामुळे बेसल मेटाबॉलीक रेट मध्ये सुधारणा होते.

- ब) रिकाम्या जागा भरा. [5]
- i) आसन हे ----- योगचे एक अंग आहे.
 - ii) प्लायोमेट्रीक प्रशिक्षण पद्धतीमुळे ----- ताकदीचा विकास होतो.
 - iii) 'फोर आर्म प्लँक होल्ड' व्यायाम ----- आंकुचनाचे उदाहरण आहे.
 - iv) पंतजली प्रमाणे ----- हे अष्टांग योगचे आठवे अंग आहे.
 - v) 'लवचिकता' हा ----- शारीरिक सुदृढतेच्या घटकात मोडतो.

- प्रश्न 4) टिपा लिहा. (कोणत्याही दोन) [10]
- अ) योगचे फायदे
 - ब) चक्रीय प्रशिक्षण पद्धती
 - क) सुर्यनमस्कार
 - ड) सुदृढतेची तत्वे



Total No. of Questions : 4]

SEAT No. :

P1641

[Total No. of Pages : 2

[4953]-14

B.Ed. (Physical Education)

**METHODOLOGY OF TEACHING PHYSICAL
EDUCATION
(2010 Pattern)**

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 50

Instructions to the candidates:

- 1) *All questions are compulsory.*
- 2) *Figures to the right indicate full marks.*

Q1) Explain in detail about 'Physically Educated Person'. **[15]**

OR

Classify Teaching Styles. Explain reciprocal and Practice Style.

Q2) What measures will you apply for maximizing learning in Physical Education. **[15]**

OR

Which factors should we considered for Lesson Planning. Discuss.

Q3) All questions are compulsory. **[5]**

- a) 'Positive socialization' is related to which domain?
- b) Command style is student centered style. (True or False)
- c) Instruction should not longer than 30 to 45 sec. (True or False)
- d) What is ALT?
- e) One Technique for formation of group.

Q4) Short note. (any three): **[15]**

- a) Domains of learning Physical Education.
- b) Write about Modified Sport.
- c) Traits of effective Teacher.
- d) Guided discovery style.



P.T.O.

Total No. of Questions : 4]

P1641

[4953]-14

B.Ed. (Physical Education)

METHODOLOGY OF TEACHING PHYSICAL
EDUCATION

(2010 Pattern)

(मराठी रूपांतर)

वेळ : 2 तास]

[एकूण गुण : 50

सूचना :- 1) सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहे.

2) उजवीकडील अंक पूर्ण गुण दर्शावितात.

प्रश्न 1) 'शारीरिक शिक्षणाने सुशिक्षित व्यक्तिबद्दल सविस्तर स्पष्ट करा. [15]
किंवा

अध्यापन शैलींचे वर्गीकरण करून अन्योन्य शैली आणि सराव शैली स्पष्ट करा.

प्रश्न 2) शारीरिक शिक्षणाचे अधिकाधिक अध्ययन होण्यासाठी तूम्ही काय उपाययोजना कराल? [15]
किंवा

पाठ नियोजन करताना कोणते घटक लक्षात घ्यावेत चर्चा करा.

प्रश्न 3) सर्व प्रश्न अनिवार्य. [5]

अ) 'सकारात्मक सामाजिकरण' हे कोणत्या अध्ययन क्षेत्राशी संबंधित आहे.

ब) हूकुम शैली विद्यार्थी केंद्री शैली आहे (चूक कि बरोबर)

क) सूचना 30 ते 45 सेकंदापेक्षा जास्त देऊ नये (चूक कि बरोबर)

ड) 'शैक्षणिक अध्ययन कालावधि' (ACT) म्हणजे काय?

इ) गट करण्याचे एक तंत्र लिहा.

प्रश्न 4) टीपा लिहा. (कोणतेही तीन) [15]

अ) शारीरिक शिक्षणातील अध्ययन क्षेत्रे

ब) परावर्तीत खेळ

क) परिणामकराक शिक्षकाचे गुणवैशिष्ट्ये

ड) शोध निर्देशित शैली



Total No. of Questions : 4]

SEAT No. :

P1642

[4953]-15

[Total No. of Pages : 14

B.Ed. (Physical Education)

मराठी अध्यापन पद्धती

Methods of Teaching Schools Subjects

(Semester - I) (Paper - V)

वेळ : 2 तास]

[एकूण गुण : 50

सूचना :- 1) सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहे.

2) उजवीकडील अंक पूर्ण गुण दर्शवितात.

प्रश्न 1) मातृभाषेची स्थिती खालावण्याची कारणे कोणती? मातृभाषा समृद्धीसाठी उपक्रम सुचवा. [15]

किंवा

मातृभाषेची मूलभूत कौशल्य योग्य उदाहरणासह स्पष्ट करा. [15]

प्रश्न 2) पाठ नियोजन म्हणजे काय? 5 वी ते 7 वीच्या कोणत्याही एका पाठ्यांशाचे पाठाचे टाचण तयार करा. [15]

किंवा

आशययुक्त अध्यापन पद्धतीचे उद्दिष्टे सविस्तर स्पष्ट करा. [15]

प्रश्न 3) थोडक्यात उत्तरे लिहा. (कोणतेही पाच) [10]

अ) प्रस्तावनेचे प्रकार लिहा.

ब) वाचन म्हणजे काय?

क) अध्यापनाची व्याख्या द्या.

ड) शैक्षणिक साधनाचे फायदे.

इ) मराठी अध्यापन पद्धतीचे प्रकार कोणते?

फ) मातृभाषा शिक्षकाची व्यवसाईक पात्रता लिहा.

य) आशययुक्त अध्यापन पद्धती म्हणजे काय?

P.T.O.

प्रश्न 4) टीपा लिहा. (कोणत्याही दोन)

[10]

- अ) अध्ययन अध्यापनाची तत्त्वे
- ब) आदर्श वाचणाच्या सवयी
- क) शैक्षणिक साधनाचे प्रकार
- ड) मातृभाषा पाठ्यपुस्तकाचे निकष



हिंदी अध्यापन पद्धति

[एकूण पूर्णांक : 50]

प्रश्न 1) हिंदी भाषा का महत्व स्पष्ट करते हुए हिंदी भाषा सिखाने के उद्देश्यों पर प्रकाश डालिए। [15]

अथवा

पद्य शिक्षा के उद्देश समझाते हुए पद्य पाठ का स्वरूप किसी एक पाठ्य टिपण्णी के द्वारा सोदाहरण स्पष्ट कीजिए। [15]

प्रश्न 2) “हर्बर्ट की पंचपदी” का सविस्तर वर्णन करें। [15]

अथवा

भाषा शिक्षा की प्रमुख प्रणालियों की सूची बनाकर किसी एक प्रणाली का स्वरूप विशद कीजिए। [15]

प्रश्न 3) निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर लिखिए। (केवल पांच) [10]

- अ) पाठ नियोजन का महत्व अति संक्षिप्त में लिखें।
- ब) लिखित रचना कार्य में होनेवाली कोई भी दो गलतियाँ लिखो।
- क) सस्वर वाचन के कोई दो महत्व लिखिए।
- ड) चर्चा प्रणाली के कोई भी दो लाभ।
- इ) हिंदी अध्यापन में टि. व्ही. तंत्र का उपयोग किस तरह करेंगे।
- फ) वाचन के सिर्फ प्रकार लिखिए।
- य) गद्य शिक्षा के कोई भी दो उद्देश लिखिए।

प्रश्न 4) टिपण्णियाँ लिखिए। (केवल दो) [10]

- अ) भाषा में काव्य का स्थान
- ब) सूक्ष्म अध्यापन का स्वरूप
- क) वेस्ट प्रणाली की विशेषताएँ
- ड) कविता अध्यापन का महत्व



Total No. of Questions : 4]

P1642

[4953]-15

B.Ed. (Physical Education)

METHODOLOGY OF TEACHING ENGLISH

(Semester - I) (Paper - V)

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 50

Instructions to the candidates:

- 1) *Answer all questions.*
- 2) *Figures to the right indicate full marks.*

Q1) Explain in detail the objectives of teaching English. Write about the place of English in the curriculum. **[15]**

OR

Make a list of Techniques of Teaching English. Explain Dramatization & Language Games in detail. **[15]**

Q2) Explain Dr. West method in detail. **[15]**

OR

Write in detail the six characteristics of Textbook & Evaluation points of Textbook. **[15]**

Q3) Answer in short. (Any Five) **[10]**

- a) Oral & Silent Reading-Definition.
- b) Types of Compositions.
- c) Define Grammar translation method.
- d) Methods of Teaching Grammar.
- e) Types of Oral tests.
- f) Define Direct method.
- g) Define Content cum Methodology.

Q4) Write short notes. (Any two) **[10]**

- a) Teaching Aids & Importance in Teaching English.
- b) Importance of Content cum Methodology.
- c) Merits & Demerits of Teaching Grammar.
- d) Debates.



METHODS OF COURSE HISTORY

[Max. Marks : 50]

Q1) Discuss in detail various objectives of teaching history in secondary school. [15]

OR

Explain need & importance of content-Cum-methodology in teaching-learning history. [15]

Q2) List out the kinds of history & write importance of history in school curriculum & human life. [15]

OR

List out the teaching aids & write their importance of teaching history. [15]

Q3) Give answer in brief. (Any Five) [10]

- a) Write two criteria of good curriculum.
- b) Write history teachers qualities.
- c) Importance history in daily life.
- d) Write types of source method.
- e) Write professional qualification in history teacher.
- f) Write types of lesson.

Q4) Write short notes. (Any Two) [10]

- a) Correlation of history & geography.
- b) Unit plan.
- c) Necessity of history room.
- d) Place of newspaper aids in teaching history.



METHODS OF COURSE HISTORY

(मराठी रूपांतर)

[एकूण गुण : 50]

-
- प्रश्न 1) माध्यमिक स्तरावरील इतिहास अध्यापनाच्या विविध उद्दिष्ट्यांची सविस्तर चर्चा करा. [15]
किंवा
इतिहास अध्ययन-अध्यापनात आशययुक्त अध्यापन पद्धतीची गरज व महत्व स्पष्ट करा. [15]
- प्रश्न 2) इतिहास प्रकारांची यादी करा. शालेय अभ्यासक्रमात व मानवी जीवनात इतिहासाचे महत्व लिहा. [15]
किंवा
शैक्षणिक साधनांची यादी तयार करून इतिहास अध्यापनातील त्याचे महत्व लिहा. [15]
- प्रश्न 3) थोडक्यात उत्तरे द्या. (कोणतेही पाच) [10]
अ) चांगल्या अभ्यासक्रमाचे कोणतेही दोन निकष लिहा..
ब) इतिहास शिक्षकाची गुणवत्ता लिहा.
क) रोजच्या जीवनातील इतिहासाचे महत्व सांगा.
ड) आधार पद्धतीचे प्रकार सांगा.
इ) इतिहास शिक्षकाची व्यावसायिक पात्रता लिहा.
फ) पाठाचे प्रकार लिहा.
- प्रश्न 4) टिपा लिहा. (कोणत्याही दोन) [10]
अ) इतिहास व भूगोल यातील समवाय
ब) घटक नियोजन
क) इतिहास खोलीची आवश्यकता
ड) वर्तमानपत्र साधनांचे इतिहास अध्यापनातील महत्व



METHODS OF TEACHING - GEOGRAPHY

[Max. Marks : 50]

Q1) Explain in detail the different concepts in Geography. [15]

OR

Elaborate the factors for consideration in year planning. [15]

Q2) Write the tool's of Evaluation in Geography and Describe the stages of Constructing Question Paper. [15]

OR

Explain the Regional, Story and project method in detail. [15]

Q3) Write in short. (Any Five) [10]

- a) Steps of Content Analysis.
- b) Types of Maps.
- c) Importance of Application in Lesson.
- d) Any Four Teaching Aids.
- e) Objective of Lesson.
- f) Physical Geography.

Q4) Short note. [10]

- a) Geography Teacher.
- b) Concept of local Geography.
- c) Structure of Geography.
- d) Content cum methodology.



भूगोल अध्यापन पद्धती
(मराठी रूपांतर)

[एकूण गुण : 50]

-
-
- प्रश्न 1) भूगोलातील विविध संकल्पना सविस्तर स्पष्ट करा. [15]
किंवा
वार्षिक नियोजन करताना विचारात घ्यावयाचे घटक सोदाहरण लिहा. [15]
- प्रश्न 2) भूगोलातील मूल्यमापनाची साधने लिहून प्रश्नपत्रिका बांधणीच्या पायऱ्यांचे वर्णन करा. [15]
किंवा
प्रादेशिक पद्धती, गोष्ट पद्धती आणि प्रकल्प पद्धती सविस्तर स्पष्ट करा. [15]
- प्रश्न 3) थोडक्यात लिहा. (कोणतेही पाच) [10]
अ) आशय विश्लेषणाच्या पायऱ्या.
ब) नकाशाचे प्रकार.
क) पाठातील उपयोजन पायरीचे महत्व.
ड) कोणतेही चार शैक्षणिक साधने.
इ) पाठाचे उद्दिष्टे.
फ) प्राकृतिक भूगोल.
- प्रश्न 4) टीपा लिहा. (कोणतेही दोन) [10]
अ) भूगोल शिक्षक
ब) स्थानिक भूगोल संकल्पना
क) भूगोलाची संरचना
ड) आशययुक्त अध्यापन पद्धती



METHODOLOGY OF TEACHING - MATHEMATICS

[Max. Marks : 50]

Q1) Write objectives of Teaching Mathematics at Secondary and higher secondary level. [15]

OR

- a) Explain Analytical method of teaching mathematics with example. [8]
- b) Merits and demerits of synthetical method of teaching mathematics. [7]

Q2) Write importance and need of content cum methodology in teaching of mathematics method. [15]

OR

- a) Draw a year plan for teaching mathematics at eighth standard. [8]
- b) Make a evaluation programme for Eighth standard students. [7]

Q3) Write short notes. (Any two) [10]

- a) Importance of drill work in mathematics.
- b) Importance of teaching aids.
- c) Concept of triangle.
- d) Qualities of mathematics teacher.

Q4) Write any five: [10]

- a) Define point, ray and line segment.
- b) Gifted students.
- c) Mathematics and Physical Education.
- d) Home work.
- e) List teaching aids.
- f) Mathematics club.
- g) Association of Mathematics teacher.



गणित अध्यापन पद्धती

(मराठी रूपांतर)

[एकूण गुण : 50]

-
-
- प्रश्न 1) माध्यमिक व उच्च माध्यमिक स्तरावर गणित अध्यापनाची वैशिष्टे लिहा. [15]
किंवा
- अ) गणित अध्यापनातील पृथःकरण पद्धत उदाहरण सह स्पष्ट करा. [8]
ब) गणित अध्यापनातील संयोजन पद्धतीचे फायदे व तोटे लिहा. [7]
- प्रश्न 2) आशययुक्त अध्यापन पद्धतीचे गणित अध्ययन व अध्यापनासाठी महत्व व गरज स्पष्ट करा. [15]
किंवा
- अ) आठवी इयत्ते साठी गणित अध्यापनाकरीता वार्षिक नियोजन तयार करा. [8]
ब) आठवी इयत्ते करिता मुल्यमापन कार्यक्रम तयार करा. [7]
- प्रश्न 3) टिपा लिहा. (कोणत्याही दोन) [10]
- अ) गणिता मध्ये सराव पाठाचे महत्व.
ब) शैक्षणिक साधनांचे महत्व.
क) त्रिकोनाची संकल्पना.
ड) गणित शिक्षकाचे गुण वैशिष्टे.
- प्रश्न 4) थोडक्यात लिहा. (कोणतेही पाच) [10]
- अ) व्याख्या द्या- बिन्दु, किरण व रेषाखंड
ब) गुणवंत विद्यार्थी
क) गणित व शारीरिक शिक्षण
ड) गृहपाठ
इ) शैक्षणिक साधनाची यादी करा
फ) गणिताचे संघ
य) गणिताच्या शिक्षकांची संघटना



METHODOLOGY OF TEACHING - SCIENCE

[Max. Marks : 50]

Q1) Define Science Subject and Explain place of Science in daily life with present setups in India. [15]

OR

List out different methods of Teaching Science Explain projective method and laboratory method. [15]

Q2) Write down types and importance of planning in teaching and explain year planning. [15]

OR

Define content cum methodology and explain how will you implement content cum methodology in teaching of science method. [15]

Q3) Write in brief: (Any Five) [10]

- a) Steps in lesson plan.
- b) Syllabus.
- c) Correlation.
- d) Nature of content cum methodology.
- e) Botanical garden.
- f) Values of teaching the science subject.
- g) Remedial teaching.

Q4) Write short notes. (Any Two) [10]

- a) Correlation of science and maths.
- b) Science in daily life.
- c) Laboratory.
- d) Importance of content cum methodology.



शास्त्र अध्यापन पद्धती

(मराठी रूपांतर)

[एकूण गुण : 50]

प्रश्न 1) शास्त्र विषयाची व्याख्या देवून सध्याच्या भारतातील शास्त्राचा दर्जावरून दैनंदिनजीवनातील शास्त्राचे स्थान स्पष्ट करा. [15]

किंवा

शास्त्र अध्यापनाच्या विविध पद्धतींची यादी करून प्रकल्प पद्धती आणि प्रयोगशाळा पद्धती स्पष्ट करा. [15]

प्रश्न 2) अध्यापनामध्ये नियोजनाचे प्रकार आणि महत्त्व लिहून वार्षिक नियोजन स्पष्ट करा. [15]

किंवा

आशययुक्त अध्यापन पद्धतीची व्याख्या देवून शास्त्र अध्यापना मध्ये आशययुक्त अध्यापन पद्धतीचा वापर कसा कराल. [15]

प्रश्न 3) थोडक्यात लिहा. (कोणतेही पाच) [10]

- अ) पाठ टाचणाच्या पायऱ्या.
- ब) पाठ्यक्रम.
- क) समवाय.
- ड) आशययुक्त अध्यापनाचे स्वरूप.
- इ) वनस्पती बाग.
- फ) शास्त्र विषय शिकविण्याचे मूल्ये.
- य) शास्त्रातील उपचारात्मक पद्धती.

प्रश्न 4) टिपा लिहा. (कोणतेही दोन) [10]

- अ) शास्त्र आणि गणिताचा समवाय
- ब) दैनंदिन जीवनामध्ये शास्त्राचे स्थान
- क) प्रयोगशाळा
- ड) आशययुक्त अध्यापनाचे महत्त्व



METHODOLOGY OF TEACHING - INFORMATION TECHNOLOGY

[Max. Marks : 50]

Q1) Define IT. Explain its need & importance & scope in various fields. [15]

OR

Explain methods of curriculum construction in IT. [15]

Q2) List methods of teaching IT. Explain computer assisted teaching & Demonstration method. [15]

OR

a) Objectives of teaching IT. [8]

b) Role of characteristics of IT teacher. [7]

Q3) Answer in short. (Any Five) [10]

- a) List names of search Engine.
- b) Any four use of Ms-Excel.
- c) List applications of Ms-Office.
- d) List Input devices.
- e) Advantages of email.
- f) Examples of LAN WAN.
- g) Four names of web browsers.

Q4) Short Notes. (Any two) [10]

- a) IT & Education
- b) Internet Advantages & Disadvantages
- c) Teaching aids in IT
- d) Characteristics of IT textbook



METHODOLOGY OF TEACHING - INFORMATION TECHNOLOGY

(मराठी रूपांतर)

[एकूण गुण : 50]

-
- प्रश्न 1) माहिती तंत्रज्ञान स्पष्ट करा. त्याची गरज महत्व व इतर क्षेत्रातील व्याप्ती स्पष्ट करा. [15]
किंवा
पाठ्यक्रम तयार करण्याच्या पद्धतींचे वर्णन करा. [15]
- प्रश्न 2) माहिती तंत्रज्ञान शिकवण्याच्या पद्धतीची यादी करा. संगणक आधारीत अध्यापन पद्धती व प्रात्यक्षिक अध्यापन पद्धती स्पष्ट करा. [15]
किंवा
अ) माहिती तंत्रज्ञान शिकवण्याची उद्दिष्ट्ये लिहा. [8]
ब) माहिती तंत्रज्ञान शिक्षकाची भूमिका व गुणवैशिष्ट्ये लिहा. [7]
- प्रश्न 3) थोडक्यात उत्तरे लिहा. (कोणतेही पाच) [10]
अ) सर्च इंजिन ची यादी करा.
ब) MS-Excell चे चार उपयोग सांगा.
क) MS-Office च्या ऑप्लिकेशनची यादी करा.
ड) इनपुट उपकरणांची यादी करा.
इ) ई मेल चे फायदे.
फ) LAN, WAN ची उदाहरणे.
य) वेब ब्राउजरची चार नावे लिहा.
- प्रश्न 4) टिपा लिहा. (कोणतेही दोन) [10]
अ) माहिती तंत्रज्ञान व शिक्षण
ब) इंटरनेट (फायदे व तोटे)
क) माहिती तंत्रज्ञान मधील शैक्षणिक साधने
ड) माहिती तंत्रज्ञान पाठ्यपुस्तकाची गुणवैशिष्ट्ये



Total No. of Questions : 4]

SEAT No. :

P1643

[Total No. of Pages : 4

[4953]-21

B.Ed. (Physical Education)

PSYCHOLOGICAL BASES OF PHYSICAL EDUCATION & SPORTS

(2010 Pattern)

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 50

Instructions to the candidates:

- 1) *All questions are compulsory.*
- 2) *Figures to the right indicate full marks.*

Q1) Define Instincts. Write characteristics of Instincts and McDougal's classification of Instincts. **[15]**

OR

Define Learning and explain Trial & Error Theory in detail.

Q2) Define Growth & Development. Distinguish between Growth & Development. Write principles of Growth & Development and factor affecting Growth & Development. **[15]**

OR

Define Emotions. Write causes of emotional disturbances. Explain Importance of emotions to PET.

Q3) Answer in short (any five). **[10]**

- a) Definition of Sports Psychology.
- b) Types of Learning.
- c) Define thinking process.
- d) Stages of motor Development.
- e) Define Adjustment.
- f) Types of Anxiety.
- g) Pre competition Psychological characteristics.

P.T.O.

Q4) Short notes. (any two):

[10]

- a) Transfer of Learning.
- b) Scope of Sports Psychology.
- c) Motor Development in Late Childhood Stage (10-12).
- d) Type & Techniques of motivation.



Total No. of Questions : 4]

P1643

[4953]-21

B.Ed. (Physical Education)

PSYCHOLOGICAL BASES OF PHYSICAL EDUCATION & SPORTS

(2010 Pattern)

(मराठी रूपांतर)

वेळ : 2 तास]

[एकूण गुण : 50

- सूचना :- 1) सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहे.
2) उजवीकडील अंक पूर्ण गुण दर्शवितात.

प्रश्न 1) सहजप्रवृत्तीची व्याख्या लिहा. सहजप्रवृत्तीची गुणवैशिष्ट्ये लिहा. सहजप्रवृत्तीचे वर्गीकरण लिहा. [15]

किंवा

अध्ययनाची व्याख्या लिहा. प्रयत्न प्रमाद पद्धती सविस्तर स्पष्ट करा.

प्रश्न 2) वाढ आणि विकासाची व्याख्या लिहा. वाढ आणि विकासाची तत्वे लिहा. वाढ आणि विकासावर परिणाम करणारे घटक लिहा. [15]

किंवा

भावनेची व्याख्या लिहा. भावनिक आंदोलनाची कारणे लिहा. भावनेचे क्रीडाशिक्षकासाठीचे महत्त्व स्पष्ट करा.

प्रश्न 3) थोडक्यात लिहा. (कोणतेही पाच) [10]

- अ) क्रीडा मानसशास्त्राची व्याख्या.
- ब) अध्ययनाचे प्रकार.
- क) विचार प्रक्रीया.
- ड) कारक विकासाच्या अवस्था.
- इ) समायोजनाची व्याख्या.
- फ) चिंतेचे प्रकार.
- य) स्पर्धेपूर्वीची मानसिक गुणवैशिष्ट्ये.

प्रश्न 4) टीपा लिहा. (कोणत्याही दोन)

[10]

- अ) अध्ययन संक्रमण
- ब) क्रीडा मानसशास्त्राची व्याप्ती
- क) किशोर अवस्थेचील कारक विकास (10-12 वयोगट)
- ड) प्रेरणेचे प्रकार व तंत्र लिहा.



Total No. of Questions : 4]

SEAT No. :

P1644

[Total No. of Pages : 4

[4953]-22

B.Ed. (Physical Education)

BIOMECHANICS, ATHLETIC CARE & REHABILITATION

(2010 Pattern) (Semester - II)

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 50

Instructions to the candidates:

- 1) *All questions are compulsory.*
- 2) *Figurs to the right indicate full marks.*

Q1) Define Biomechanics. Give use of biomechanics in Games & Sports. **[15]**

OR

Write importance & scope of health education program.

Q2) Classify sports injuries & write causes of sports injuries. **[15]**

OR

Write components of food & their functions.

Q3) Answer in short (any five). **[10]**

- a) Newton's first law of motion.
- b) List examples of scalar quantities.
- c) Definition of Wealth Education.
- d) Types of fractures.
- e) List cold therapies.
- f) Define lordosis.
- g) Symptoms of Dehydration.

P.T.O.

Q4) Short notes. (any two):

[10]

- a) Lever
- b) Factors affecting health
- c) Thermo Therapy
- d) Principles of Diet



Total No. of Questions : 4]

P1644

[4953]-22

B.Ed. (Physical Education)

BIOMECHANICS, ATHLETIC CARE & REHABILITATION

(2010 Pattern) (Semester - II)

(मराठी रूपांतर)

वेळ : 2 तास]

[एकूण गुण : 50

- सूचना :- 1) सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहे.
2) उजवीकडील अंक पूर्ण गुण दर्शवितात.

प्रश्न 1) जीवयात्रिकी शास्त्राची व्याख्या द्या. खेळ व क्रीडा मध्ये जीवयात्रिकी शास्त्राचे उपयोजन कसे कराल ते लिहा. [15]

किंवा

शालेय अभ्यासक्रमा मध्ये आरोग्य शिक्षणाचे महत्व व व्याप्ती लिहा.

प्रश्न 2) खेळातील दुखापतींचे वर्गीकरण करा व खेळातील दुखापतींचे कारण लिहा. [15]

किंवा

अन्नातील घटक सांगा व त्याचे कार्य लिहा.

प्रश्न 3) थोडक्यात उत्तरे लिहा. (कोणतेही पाच) [10]

- अ) न्युटन चा गतिविषयक पहिला नियम.
ब) आदिश राशी - यादी द्या.
क) आरोग्य शिक्षण - व्याख्या द्या.
ड) अस्थिभगाचे प्रकार.
इ) थंड उपचारात्मक पद्धती - यादी द्या.
फ) उदाम स्थिती - व्याख्या द्या.
य) शुष्कता चे लक्षण

प्रश्न 4) टिपा लिहा. (कोणतेही दोन)

[10]

- अ) तरफ
- ब) आरोग्यावर परिणाम करणारे घटक
- क) उष्ण उपचारात्मक पद्धती
- ड) आहाराचे तत्वे



Total No. of Questions : 4]

SEAT No. :

P1645

[Total No. of Pages : 4

[4953]-23

B.Ed. (Physical Education)

MANAGEMENT OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

(2010 Pattern) (Paper - VIII)

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 50

Instructions to the candidates:

- 1) *All questions are compulsory.*
- 2) *Figures to the right indicate full marks.*

Q1) Give definition of Sports Management and explain the meaning, importance and scope of sports management. **[15]**

OR

- a) Write in detail purchase procedure of sports equipment. **[7]**
- b) Prepare a budget of two lakh rupees for yours school sports department. **[8]**

Q2) For Interschool Dodge ball competition prepare a schedule and fixture by Knock method. **[15]**

(No of Teams : 18 , No of Days : 2, No of Grounds : 2)

OR

- a) Write the objectives of Intra Mural competition. **[7]**
- b) Write the objectives of the Camp. **[8]**

Q3) Give answers (any five) **[10]**

- a) Any two Criteria of Standard Track.
- b) Any two importance of Record.
- c) Any two maintenance of sports equipment.
- d) Any two duties of manager.
- e) Types of play field.
- f) Any two importance of eligibility in interschool competition.
- g) Any two importance of Time Table.
- h) Definition of sports management.

P.T.O.

Q4) Short notes. (any two):

[10]

- a) Maintenance of Sports Equipment
- b) Merits and Demerits of League Method
- c) Objectives of Interschool competition
- d) Planning of any National Day



Total No. of Questions : 4]

P1645

[4953]-23

B.Ed. (Physical Education)

MANAGEMENT OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

(2010 Pattern) (Paper -VIII)

(मराठी रूपांतर)

वेळ : 2 तास]

[एकूण गुण : 50

सूचना :- 1) सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहे.

2) उजवीकडील अंक पूर्ण गुण दर्शवितात.

-
- प्रश्न 1) क्रीडा व्यवस्थापनाची व्याख्या सांगून, अर्थ, व्याप्ती आणि महत्व स्पष्ट करा. [15]
किंवा
अ) क्रीडा साहित्य खरेदी प्रक्रीया स्पष्ट करा. [7]
ब) तुमच्या शाळेच्या क्रीडा विभागासाठी दोन लाख रूपायांचे अंदाजपत्रक तयार करा. [8]
- प्रश्न 2) आंतरशालेय डॉजबॉल स्पर्धेकरीता भाग्यपत्रिका व कार्यक्रम पत्रिका तयार करा. [15]
(एकूण संघ - 18, एकूण दिवस 02, एकूण मैदाने - 2)
किंवा
अ) आंतरकुल स्पर्धेची उद्दिष्टे लिहा. [7]
ब) शिबिराची उद्दिष्टे लिहा. [8]
- प्रश्न 3) उत्तरे द्या. (कोणतेही पाच) [10]
अ) प्रमाणित ट्रॅकचे कोणतेही दोन निकष.
ब) नोंदींचे कोणतेही दोन महत्व.
क) क्रीडा साहित्याची निगा. (कोणतेही दोन)
ड) व्यवस्थापकाची कोणतेही दोन कर्तव्य.
इ) मैदानांचे प्रकार.
फ) आंतरशालेय स्पर्धेतील पात्रतेचे कोणतेही दोन महत्व.
य) वेळापत्रकाचे दोन महत्व.
र) क्रीडा व्यवस्थापनाची व्याख्या.

प्रश्न 4) टिपा लिहा. (कोणत्याही दोन)

[10]

- अ) क्रीडा साहित्य निगा
- ब) साखळी पद्धतीचे फायदे व तोटे
- क) आंतरशालेय स्पर्धांची उद्दिष्ट्ये
- ड) कोणत्याही एका राष्ट्रीय सणाचे नियोजन



Total No. of Questions : 4]

SEAT No. :

P1646

[Total No. of Pages : 4

[4953]-24

B.Ed. (Physical Education)

ESSENTIALS OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

(2010 Pattern) (Semester - II) (Paper - IX)

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 50

Instructions to the candidates:

- 1) *All questions are compulsory.*
- 2) *Figurs to the right indicate full marks.*

Q1) Explain indetail the characteristics of Effective Physical Education Teacher.[15]

OR

Ellaborate the term 'Movement Concept'.

Q2) Discuss the problems and issues in Physical Education of School Level.[15]

OR

Write the difference between following term with example.

- a) Warm-up and cooling down.
- b) Refree and effical.
- c) Games and Sports.
- d) Physical Activity and Exercise.

Q3) Write in short.

[10]

- a) Champion Team of Ranji Trophy 2012.
- b) Name of the Sport Award given to handicaped people in Maharashtra.
- c) World record of Men 4 × 100 mtr relay.
- d) Which is the heighest Sports Award in India.
- e) Name the Best Player of the year 2011-12 in football (Men).
- f) Motto of olympic Game.
- g) Name any two event in Paralympic Game.
- h) Any Four 'ManiPulative Skills'.
- i) 'Santosh Trophy Competition is related to which sport.
- j) First Asian Game was held in which country.

P.T.O.

Q4) Short notes. (any two)

[10]

- a) Dronacharya Award.
- b) Write any ten specific exercise with its objective.
- c) Locomotor skills.
- d) Write information about any two National Level Competition.



Total No. of Questions : 4]

P1646

[4953]-24

B.Ed. (Physical Education)

ESSENTIALS OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

(2010 Pattern) (Semester - II) (Paper - IX)

(मराठी रूपांतर)

वेळ : 2 तास]

[एकूण गुण : 50

सूचना :- 1) सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहे.

2) उजवीकडील अंक पूर्ण गुण दर्शवितात.

प्रश्न 1) परिणामकारक अथवा प्रभावी शारीरिक शिक्षण शिक्षकाची गुणवैशिष्ट्ये सविस्तर स्पष्ट करा. [15]

किंवा

‘हालचाल संकल्पना’ हि संज्ञा सोदाहरण लिहा.

प्रश्न 2) शालेय स्तरावरील शारीरिक शिक्षणातील समस्या आणि मुख्य प्रश्नांची चर्चा करा. [15]

किंवा

खालील संज्ञामधील फरक सोदाहरण लिहा.

अ) प्रास्ताविक हालचाल आणि शिथिलीकरण.

ब) रेफ्रि आणि पंच.

क) क्रीडा आणि खेळ.

ड) शारीरिक सक्रियता आणि व्यायाम.

प्रश्न 3) थोडक्यात लिहा. [10]

अ) 2012 चा रणजी करंडक विजेता संघ कोणता?

ब) अपंग खेळाडूंसाठी महाराष्ट्रात दिला जाणारा क्रीडा पुरस्काराचे नाव.

क) 4 × 100 मीटर पुरुष रिले स्पर्धेचा जागतिक उच्चांक.

ड) भारतातील सर्वोच्च राष्ट्रीय क्रीडा पुरस्कार कोणता?

इ) 2011-12 वर्षातील जागतिक स्तरावरील पुरुष उत्कृष्ट खेळाडूचे नाव.

फ) ऑलिंपिक स्पर्धांचे ब्रिद.

य) पॅराऑलिंपिक स्पर्धामधील कोणत्याही दोन खेळांची नावे.

र) कोणतेही चार मॅनेपुलेटिव (सहसाहित्य) कौशल्ये.

ल) ‘संतोष ट्रॉफी’ ही स्पर्धा कोणत्या खेळाशी संबंधित आहे.

व) पहिली आशियाड स्पर्धा कोणत्या देशात भरविण्यात आली होती.

प्रश्न 4) टीपा लिहा. (कोणतेही दोन)

[10]

- अ) द्रोणाचार्य पुरस्कार.
- ब) कोणतेही दहा विशिष्ट व्यायामप्रकारांची नावे उदिष्टासहित लिहा.
- क) स्थानांतरनीय कौशल्ये (Locomotor Skill).
- ड) कोणत्याही दोन राष्ट्रिय स्तरावरील स्पर्धांची माहिती लिहा.



Total No. of Questions : 4]

SEAT No. :

P1647

[Total No. of Pages : 4

[4953]-25

B.Ed. (Physical Education)

**EVALUATION & STATISTICAL PROCEDURE IN PHYSICAL
EDUCATION & SPORTS**

(2010 Pattern)

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 50

Instructions to the candidates:

- 1) *All questions are compulsory.*
- 2) *Figures to the right indicate full marks.*

Q1) Write the types of Evaluation and Classification of test in the feild of Physical Education and Sports. **[15]**

OR

Explain the procedure of administration of Psychomotor test. **[15]**

Q2) Find mean from the given data distribution of 1 min. Skipping Jumps conducted on 6th Std. Students. **[15]**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
C.I.	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	141-150	151-160	161-170	
F	2	5	7	10	19	17	12	7	1	N = 80

OR

Find spearman's correlation between Explosive Strength measured by SBJ and Long Jump performance of Std 9th and Interpret it. **[15]**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SBJ	198	172	185	219	198	200	160	171	155	210
L.J.	5.25	5.02	5.12	5.20	4.98	5.10	4.75	4.91	4.70	5.34

Q3) Write in short (Any Five). **[10]**

- a) Define Evaluation.
- b) Write the name of two test to measure cardio vasculer endurance.
- c) Write the objective of sit & reach test.

P.T.O.

- d) Write the formula of 'T' - score.
- e) Find the median of the 20, 14, 30, 17, 42.
- f) Formula of waist to hip ratio (WHR).
- g) Write the name of two test to measure muscular endurance.

Q4) Short note (any two)

[10]

- a) Shuttle run test
- b) Bent knee sit ups
- c) Normal probability curve
- d) Volleyball skill test (Any One)



Total No. of Questions : 4]

P1647

[4953]-25

B.Ed. (Physical Education)

EVALUATION & STATISTICAL PROCEDURE IN PHYSICAL
EDUCATION & SPORTS

(2010 Pattern)

(मराठी रूपांतर)

वेळ : 2 तास]

[एकूण गुण : 50

सूचना :- 1) सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहे.

2) उजवीकडील अंक पूर्ण गुण दर्शवितात.

प्रश्न 1) मूल्यमापनाचे प्रकार लिहा. आणि शारीरिक शिक्षण आणि खेळातील कसोट्यांचे वर्गीकरण करा. [15]

किंवा

कारक कसोट्यांच्या व्यवस्थापनाची पद्धती स्पष्ट करा.

[15]

प्रश्न 2) इ. 6 वी च्या विद्यार्थ्यांवर राबविलेल्या 1 मि. दोरिवरील उड्यांच्या वितरणावरून मध्यमान शोधा. [15]

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
C.I.	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	141-150	151-160	161-170	
F	2	5	7	10	19	17	12	7	1	N = 80

किंवा

इ. 9 वी च्या विद्यार्थ्यांच्या स्फोटक ताकद (SBJ) व लांब उडीच्या कार्यभागातील सहसंबंध

स्पीअरमनच्या पद्धतीने शोधा व अर्थनिर्वचन करा.

[15]

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SBJ	198	172	185	219	198	200	160	171	155	210
L.J.	5.25	5.02	5.12	5.20	4.98	5.10	4.75	4.91	4.70	5.34

प्रश्न 3) थोडक्यात उत्तर लिहा. (कोणतेही पाच)

[10]

अ) मूल्यमापनाची व्याख्या लिहा.

ब) रूधिराभिसरण दमदारपणा मापनाच्या दोन कसोट्यांचे नाव लिहा.

क) सिट आणि रिच कसोटिचे उद्दिष्ट्य लिहा.

ड) 'टी' गुणांकाचे सूत्र लिहा.

इ) मध्यगा शोधा - 20, 14, 30, 17, 42.

- फ) कंबर नितंब गुणोत्तराचे सुत्र (WHR).
य) स्नायुंचा दमदारपणा मापनाच्या दोन कसोट्यांची नावे लिहा.

प्रश्न 4) टीपा लिहा. (कोणत्याही दोन)

[10]

- अ) शटल रन कसोटी
ब) बॅट नि सिटअप्स
क) प्रसामान्य संभव वक्र
ड) कोणतीही एक व्हॉलिबॉल कौशल्य कसोटी



Total No. of Questions :12]

SEAT No. :

P3315

[4959]-36

[Total No. of Pages :2

B.E. (Mechanical Engineering)
PRODUCT DESIGN AND DEVELOPMENT
(2008 Course) (Semester -I) (402044B) (Elective -I)

Time : 3 Hours

[Max. Marks :100]

Instructions to the candidates:

- 1) *Answer three questions from section I and three questions from section -II.*
- 2) *Answer to the two sections should be written in separated books.*
- 3) *Figure to right indicate full marks.*
- 4) *Assume suitable data, if necessary.*

SECTION -I

- Q1)** a) Explain morphology of product design. [8]
b) State rapid prototyping methods and Explain any one method [8]

OR

- Q2)** a) Explain standardization and simplification in product design. [8]
b) Differentiate between product verification and product validation. [8]

- Q3)** a) Explain Technology S -Curve. [8]
b) Explain customer needs. [8]

OR

- Q4)** a) Explain economic analysis of product. [8]
b) Explain customer population and market segmentation. [8]

- Q5)** a) Explain concept generation. [9]
b) Explain FMEA. [9]

OR

P.T.O.

- Q6)** a) Explain concept selection process [9]
b) Explain substract and operate procedure. [9]

SECTION -II

- Q7)** a) Explain product Teardown process. [8]
b) Explain product portfolio [8]

OR

- Q8)** a) Explain Bench marking. [8]
b) Explain product Architecture. [8]

- Q9)** a) Explain design for manufacture. [8]
b) Explain product testing. [8]

OR

- Q10)**a) Explain design for Assembly. [8]
b) Explain design for environment. [8]

- Q11)**a) Explain product Life cycle. [9]
b) Explain product data and product work flow. [9]

OR

- Q12)**a) Explain elements of PLM. [9]
b) Explain Technologies used in various phase of product life cycle. [9]

