

Total No. of Questions : 3]

SEAT No. :

PE12975

[Total No. of Pages : 6

[6575]-1

First Year M.P.Ed.

**PE-102 : RESEARCH IN PHYSICAL EDUCATION & SPORTS
(2017 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) Choose a correct alternative from the given :

[10]

- a) Research is best described as
 - i) Collection of facts
 - ii) Trial and error
 - iii) Systematic investigation to solve a problem
 - iv) Teaching method
- b) An independent variable is the variable that's
 - i) Measured
 - ii) Controlled
 - iii) Manipulated by the researcher
 - iv) Ignored
- c) Experimental research is characterized by
 - i) Observation only
 - ii) Manipulation and control
 - iii) Historical records
 - iv) Interviews
- d) A study compares aerobic fitness before and after a 12-week training program. This is
 - i) Survey research
 - ii) Experimental research
 - iii) Historical research
 - iv) Case study

P.T.O.

- e) Which research design best establishes cause-effect?
 - i) Descriptive
 - ii) Experimental
 - iii) Survey
 - iv) Historical
- f) For an inclusive PE research proposal, the MOST important consideration is
 - i) Large sample size
 - ii) Ethical approval and sensitivity
 - iii) Statistical software
 - iv) Cost
- g) A beginning PE teacher-researcher should first focus on
 - i) Complex statistics
 - ii) Clear problem identification
 - iii) Publishing papers
 - iv) Large samples
- h) Which paradigm is most aligned with experimental fitness research?
 - i) Interpretivist
 - ii) Constructivist
 - iii) Positivist
 - iv) Critical
- i) In a research proposal, objectives should be :
 - i) Vague
 - ii) Broad only
 - iii) Clear and measurable
 - iv) Repeated
- j) A PE researcher wants to combine fitness data with student reflections. Best approach is :
 - i) Quantitative only
 - ii) Qualitative only
 - iii) Mixed-methods
 - iv) Historical

Q2) Attempt any one question from each set of questions. **[20]**

- a) i) What is the meaning of inductive reasoning and deductive reasoning?
Give suitable example.

OR

- ii) Explain the concept of researchable and non-researchable idea with suitable example.
- b) i) Explain with example - independent, dependent, intervening & extraneous variable.

OR

- ii) Explain the types of hypotheses. Give examples.
- c) i) Write about the difference between qualitative & quantitative research.

OR

- ii) What are the characteristics of research?
- d) i) Define the terms - limitations, plagiarism, sample, research design, variable.

OR

- ii) Write with example about placebo effect & maturation effect.

Q3) Attempt any 2 from the following : **[20]**

- a) Write the nature, merits demerits and examples of any 2 research methods.
- b) Classify sampling techniques & discuss the difference in the types of sampling technique.
- c) Discuss the contents of a research proposal and give an example.
- d) What is literature review? Write about its types. What are the functions of literature review?



Total No. of Questions : 3]

PE12975

[6575]-1

First Year M.P.Ed.

PE-102 : RESEARCH IN PHYSICAL EDUCATION & SPORTS

(2017 Pattern) (Semester - I)

(मराठी रूपांतर)

वेळ : 2 तास/

/एकूण गुण : 50

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

प्र.1) खाली दिलेल्या पर्यायामधून योग्य पर्याय निवडा.

[10]

- अ) संशोधनाचे असे उत्तम वर्णन असेल
- तथ्य गोळा करणे
 - चुका आणि शिका
 - समस्या सोडविण्यासाठी पद्धतशीर तपास
 - अध्यापन पद्धती
- ब) स्वाश्रयी चल म्हणजे असे चल जे
- मोजले जाते
 - नियंत्रित केले जाते
 - संशोधकाकडून हाताळले जाते
 - दुर्लक्षित केले जाते
- क) प्रायोगिक अभ्यासात मुख्यत्वे हे आढळते
- केवळ निरीक्षणे
 - चल हाताळणी आणि नियंत्रण
 - ऐतिहासिक नोंदी
 - मुलाखती
- ड) एका अभ्यासात 12 आठवड्यांच्या प्रशिक्षण कार्यक्रमापूर्वी आणि नंतर एरोबिक फिटनेसची तुलना केली आहे. हे कशाचे उदाहरण आहे?
- सर्वेक्षण संशोधन
 - प्रायोगिक संशोधन
 - ऐतिहासिक संशोधन
 - व्यक्तिअभ्यास संशोधन

- इ) कोणत्या संशोधन अभिकल्पामुळे कारण-प्रभाव उत्तम प्रकारे स्थापित होतो?
- वर्णनात्मक
 - प्रायोगिक
 - सर्वेक्षण
 - ऐतिहासिक
- फ) समावेशक पीई संशोधन प्रस्तावासाठी, सर्वात महत्वाचा भाग म्हणजे
- मोठा नमुना आकार
 - नैतिक मान्यता आणि संवेदनशीलता
 - सांख्यिकीय सॉफ्टवेअर
 - खर्च
- य) एका नवख्या शा. शि. शिक्षक-संशोधकाने प्रथम यावर लक्ष केंद्रित करावे?
- जटिल आकडेवारी
 - स्पष्ट समस्या ओळख
 - प्रकाशित करणारे पेपर्स
 - मोठे नमुने
- र) प्रायोगिक तंदुरुस्ती संशोधनाशी कोणता दृष्टिकोन सर्वाधिक जुळतो?
- व्याख्यावादी
 - रचनावादी
 - सकारात्मकतावादी
 - चिकित्सक
- ल) संशोधन प्रस्तावात, उद्दिष्टे अशी असावीत :
- अस्पष्ट
 - फक्त व्यापक
 - स्पष्ट आणि मोजता येण्याजोगे
 - पुनरावृत्ती
- व) एका पीई संशोधकाला विद्यार्थ्यांच्या अनुभव व चिंतनाचा आणि फिटनेस डेटा एकत्र करायचा आहे. या संशोधनासाठी उत्तम मार्ग म्हणजे :
- केवळ संख्यात्मक
 - केवळ गुणात्मक
 - मिश्र-पद्धती
 - ऐतिहासिक

प्र.2) प्रश्नांच्या प्रत्येक संचामधून कोणताही एक प्रश्न सोडवा.

[20]

अ) i) उदगामी तर्क आणि अवगामी तर्क याचा अर्थ काय आहे? योग्य उदाहरण द्या.

किंवा

ii) संशोधनयोग्य आणि अ-संशोधनयोग्य कल्पना या संकल्पना योग्य उदाहरणासह स्पष्ट करा.

ब) i) उदाहरणासह स्पष्ट करा – स्वाश्रयी, आश्रयी, मध्यस्थ आणि बाह्य चल.

किंवा

ii) परीकल्पनांचे प्रकार स्पष्ट करा. उदाहरणे द्या.

क) i) गुणात्मक आणि संख्यात्मक/परिमाणात्मक संशोधनातील फरक लिहा.

किंवा

ii) संशोधनाची वैशिष्ट्ये काय आहेत?

ड) i) संशोधन मर्यादा, वाङ्मय चौर्य, न्यादर्श/नमुना, संशोधन अभिकल्प, चल या संज्ञा परिभाषित करा.

किंवा

ii) प्लेसिबो परिणाम आणि परिपक्वता परिणाम याबद्दल उदाहरणासह लिहा.

प्र.3) खालीलपैकी कोणतेही दोन प्रश्न सोडवा.

[20]

अ) कोणत्याही 2 संशोधन पद्धतींचे स्वरूप, गुण, तोटे आणि उदाहरणे लिहा.

ब) नमुना निवडीच्या तंत्रांचे वर्गीकरण करा आणि या तंत्राच्या प्रकारांमधील फरकाची चर्चा करा.

क) संशोधन प्रस्तावातील आशयाची चर्चा करा आणि उदाहरण द्या.

ड) संदर्भ साहित्य आढावा म्हणजे काय? त्याचे प्रकार लिहा. त्याची कार्ये कोणती आहेत?



Total No. of Questions : 3]

SEAT No. :

PE12976

[Total No. of Pages : 6

[6575]-2

F.Y. M.P.Ed.

PE-103 : SCIENCE OF SPORTS TRAINING

(2017 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) Multiple Choice Questions (1 marks ×10 questions)

[10]

- a) Product of SPEED ×STRENGTH is _____.
 - i) Maximum strength
 - ii) Speed Endurance
 - iii) Strength Endurance
 - iv) Explosive Strength
- b) _____ Stretches should be avoided by common man.
 - i) Dynamic Stretches
 - ii) Static Stretches
 - iii) PNF stretches
 - iv) Ballistic stretches
- c) Which of the following is the most appropriate use of dynamic stretching?
 - i) Cooling down after heavy squat session
 - ii) Preparing for a high-power athletic event like sprinting
 - iii) Rehabilitation immediately following a muscle strain
 - iv) Improving long term flexibility in elderly clients
- d) Fartlek training is best described as
 - i) A structure method using precise work to rest ratios
 - ii) A continuous run at race pace
 - iii) Form of unstructured play like interval training wiring in Terrain and speed
 - iv) Training focused solely on maximal sprint efforts

P.T.O.

- e) Relative strength is best defined as
 - i) The maximum force an individual can generate irrespective of body weight.
 - ii) The maximum force and individual can generate in a single effort.
 - iii) The maximum force an individual can generate relative to their body weight.
 - iv) The ability to exert force repeatedly over time.
- f) An athlete whose speed dramatically drops off after 60 Mtr. most needs to improve.
 - i) Starting block power
 - ii) Speed endurance
 - iii) Change of direction ability
 - iv) Reaction time
- g) In periodization volume load is calculated as:
 - i) $\text{Sets} \times \text{Reps}$
 - ii) $\text{Sets} \times \text{Reps} \times \text{Load}$
 - iii) $\text{Reps} \times \text{Load}$
 - iv) $\text{Sets} \times \text{Load}$
- h) In a traditional linear periodization model for strength the typical order of phases is:
 - i) Strength-power-Hypertrophy
 - ii) Hypertrophy-Strength-power
 - iii) Power-Strength-Endurance
 - iv) Endurance-power-Hypertrophy
- i) In which of the following skill Acquisition phase required minimal conscious thought.
 - i) Cognitive Phase
 - ii) Associative Phase
 - iii) Autonomous Phase
 - iv) Analytical Phase
- j) The coach should select the type of training according to which type of age.
 - i) Chronological age
 - ii) Psychological age
 - iii) Biological age
 - iv) Actual current age

Q2) Solve 1 out of 2 questions from each group. (5 marks each) [20]

- a) i) Differentiate between Sports Training and sports coaching.

OR

- ii) Explain Health related physical fitness components.

- b) i) Design circuit training for cardiovascular endurance.

OR

- ii) Differentiate between Aerobic training method vs Anaerobic training method.

- c) i) Describe Block periodization technique in strength, cv endurance, speed.

OR

- ii) Difference between internal vs external load.

- d) i) Explain the skill Acquisition phases with suitable examples.

OR

- ii) Draw & Explain GAS principle.

Q3) Solve 2 out of 4 questions. (10 marks each) [20]

- a) Explain SPORTS principle in detail with suitable examples.
- b) Discuss the reason behind every individual showing different responses to the same workout they perform.
- c) Mr. Nitish is an IT professional, He wants to participate in the Pune international marathon for 21 km Run, he never participated in any physical activity. Prepare periodization for Mr. Nitish.
- d) Discuss about different types of strength required with respect to the sports event.



Total No. of Questions : 3]

PE12976

[6575]-2

F.Y. M.P.Ed.

PE-103 : SCIENCE OF SPORTS TRAINING

(2017 Pattern) (Semester - I)

(मराठी रूपांतर)

वेळ : 2 तास]

[एकूण गुण : 50

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

प्र.1) बहुपर्यायी प्रश्न. (1 गुण × 10 प्रश्न)

[10]

- अ) गती × शक्तीचे उत्पादन आहे.
- जास्तीत जास्त ताकद
 - वेग दमदारपणा
 - ताकद दमदारपणा
 - स्फोटक ताकद
- ब) सामान्य माणसाने टाळावा.
- डायनॅमिक स्ट्रेचेस
 - स्थिर ताण
 - पीएनएफ स्ट्रेचेस
 - बॅलिस्टिक स्ट्रेचेस
- क) डायनॅमिक स्ट्रेचिंगचा सर्वात योग्य वापर खालीलपैकी कोणता आहे?
- जोरदार स्क्वॅट सेशननंतर शिथिलता करणे
 - धावण्यासारख्या उच्च शक्तीच्या अॅथलेटिक स्पर्धेची तयारी करणे
 - स्नायूंच्या ताणानंतर लगेच पुनर्वसन करणे
 - वृद्ध क्लायंटमध्ये दीर्घकालीन लवचिकता सुधारणे
- ड) फार्टलेक प्रशिक्षणाची सर्वोत्तम वर्णन असे केले आहे.
- काम आणि विश्रांतीचे अचूक गुणोत्तर वापरून रचना पद्धत
 - शर्यतीच्या वेगाने सतत धावणे
 - भू-पृष्ठ आणि गतीमध्ये मध्यांतर प्रशिक्षण स्वनियोजित असंरचित स्वरूप
 - प्रशिक्षणात प्रामुख्याने जास्तीत जास्त स्प्रिंटवर लक्ष केंद्रित करणे

- इ) सापेक्ष ताकदची सर्वोत्तम व्याख्या अशी केली जाते :
- शरीराचे वजन कितीही असले तरी, एखादी व्यक्ती जास्तीत जास्त किती बल निर्माण करू शकते
 - एकाच प्रयत्नात जास्तीत जास्त शक्ती आणि व्यक्ती निर्माण करू शकते
 - एखाद्या व्यक्तीला त्याच्या शरीराच्या वजनाच्या तुलनेत जास्तीत जास्त बल निर्माण करता येते
 - कालांतराने वारंवार ताकद वापरण्याची क्षमता
- फ) ज्या खेळाडूचा वेग 60 मीटर धावल्यानंतर नाटकीयरित्या कमी होतो त्याला सुधारणा करण्याची आवश्यकता असते:
- ब्लॉक पॉवर सुरू करणे
 - वेग सहनशक्ती
 - दिशा बदलण्याची क्षमता
 - प्रतिक्रिया वेळ
- य) पीरियडायझेशनमध्ये व्हॉल्यूम लोडची गणना खालीलप्रमाणे केली जाते:
- संच $\times$ रेपेटिशन
 - संच $\times$ रेपेटिशन $\times$ भार
 - रेपेटिशन $\times$ भार
 - संच $\times$ भार
- र) पारंपारिक रेषीय कालावधी मॉडेलमध्ये ताकदीसाठी टप्प्यांचा सामान्य क्रम असा आहे :
- ताकद - शक्ती - स्नायू वाढ
 - स्नायू वाढ - ताकद - शक्ती
 - शक्ती - ताकद - दमदारपणा
 - दमदारपणा - शक्ती - स्नायू वाढ
- ल) खालीलपैकी कोणत्या कौशल्य संपादन टप्प्यात किमान जाणीवपूर्वक विचार करणे आवश्यक होते?
- संज्ञानात्मक अवस्था
 - असोसिएटिव्ह टप्पा
 - स्वायत्त टप्पा
 - विश्लेषणात्मक टप्पा
- व) प्रशिक्षकाने वयाच्या प्रकारानुसार प्रशिक्षणाचा प्रकार निवडला पाहिजे.
- कालक्रमानुसार वय
 - मानसिक वय
 - जैविक वय
 - वास्तविक वर्तमान वय

प्र.2) प्रत्येक गटातील 2 पैकी 1 प्रश्न सोडवा. (प्रत्येकी 5 गुण)

[20]

अ) i) क्रीडा प्रशिक्षण आणि क्रीडा प्रशिक्षण यात फरक करा.

किंवा

ii) आरोग्यादृष्टीत शारीरिक तंदुरुस्ती घटक स्पष्ट करा.

ब) i) हृदय व रक्तवाहिन्यासंबंधी दमदारपणासाठी सर्किट प्रशिक्षण डिझाइन करा.

किंवा

ii) एरोबिक प्रशिक्षण पद्धत आणि अनॅरोबिक प्रशिक्षण पद्धतीमध्ये फरक करा.

क) i) ब्लॉक पीरियडायझेशन तंत्रामध्ये ताकद, सीव्ही दमदारपणा, वेग क्रमवार वर्णन करा.

किंवा

ii) अंतर्गत आणि बाह्य भारातील फरक स्पष्ट करा.

ड) i) योग्य उदाहरणांसह कौशल्य संपादनाचे टप्पे स्पष्ट करा.

किंवा

ii) GAS तत्व सचित्र स्पष्ट करा.

प्र.3) चार पैकी दोन प्रश्न सोडवा. (प्रत्येकी 10 गुण)

[20]

अ) योग्य उदाहरणासह क्रीडा तत्वाचे तपशीलवार स्पष्टीकरण द्या.

ब) प्रत्येक व्यक्तीचे शरीर एकाच व्यायामाला वेगवेगळ्या प्रतिक्रिया का दाखवते याचे कारण चर्चा करा.

क) श्री नितीश हे आयटी व्यावसायिक आहेत, त्यांना पुणे आंतरराष्ट्रीय मॅरॅथॉनमध्ये 21 किमी धावण्याची इच्छा आहे, त्यांनी कधीही कोणत्याही शारीरिक हालचालीत भाग घेतला नाही. श्री नितीश यांच्यासाठी कालावधी तयार करा.

ड) क्रीडा स्पर्धेसाठी आवश्यक असलेल्या विविध प्रकारच्या ताकदींबद्दल चर्चा करा.



Total No. of Questions : 3]

SEAT No. :

PE12977

[Total No. of Pages : 4

[6575]-3

First Year M.P.Ed.

**PE 104 : SPORTS BIOMECHANICS AND KINESIOLOGY
(2017 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) Multiple Choice Questions.

[10×1=10]

- a) Movement of leg in kicking mainly occurs in:
 - i) Sagittal plane
 - ii) Frontal plane
 - iii) Transverse plane
 - iv) Vertical plane
- b) Stability increases when base of support is:
 - i) Small
 - ii) Narrow
 - iii) Wide
 - iv) Moving
- c) Impulse is equal to:
 - i) Force × Distance
 - ii) Force × Time
 - iii) Mass × Velocity
 - iv) Work × Time
- d) Torque depends upon:
 - i) Force only
 - ii) Lever arm only
 - iii) Force and lever arm
 - iv) Speed
- e) Second class lever produces more:
 - i) Speed
 - ii) Force
 - iii) Both
 - iv) None
- f) Work is defined as:
 - i) Force × Distance
 - ii) Mass × Velocity
 - iii) Force × Time
 - iv) Energy × Time
- g) Magnus effect is useful in:
 - i) Straight kick
 - ii) Spin bowling
 - iii) Walking
 - iv) Jumping

P.T.O.

- h) Bending knees during landing helps to:
- i) Increase speed
 - ii) Reduce impact force
 - iii) Increase friction
 - iv) Increase pressure
- i) Quantitative analysis uses:
- i) Observation
 - ii) Measurement
 - iii) Guess
 - iv) Estimation
- j) Unit of work is:
- i) Watt
 - ii) Joule
 - iii) Newton
 - iv) Pascal

Q2) Short Answer.

[4×5=20]

- a) Explain Newton's First Law with sports example.

OR

Explain role of centre of gravity in maintaining balance.

- b) Explain importance of friction in starting and stopping in sports.

OR

Explain how impulse helps in powerful hit in cricket/tennis.

- c) Explain work and power with fast and slow movement example.

OR

Explain why in a cricket match a ball spin more when it gets older.

- d) Explain elasticity in sports equipment.

OR

Why do coaches in cricket use bowling arm during coaching.

Q3) Long Answer (Any Two).

[2×10=20]

- a) Explain application of Newton's Third Law in jumping events.
- b) Explain role of Moment of Inertia in somersault movement.
- c) Explain effect of air resistance in sprint running and cycling.
- d) Explain lever system in human body with sports examples.



Total No. of Questions : 3]

PE12977

[6575]-3

First Year M.P.Ed.

PE-104 : SPORTS BIOMECHANICS AND KINESIOLOGY
(2017 Pattern) (Semester-I)

(मराठी रूपांतर)

वेळ : 2 तास/

/एकूण गुण : 50

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

प्र.1) बहुपर्यायी प्रश्न.

[10×1=10]

- अ) किक मारताना पायाची हालचाल मुख्यतः प्रतलात होते :
- | | |
|--------------------|-------------|
| i) सॅजिटल | ii) फ्रन्टल |
| iii) ट्रान्सव्हर्स | iv) उभ्या |
- ब) आधार क्षेत्र असेल तर स्थिरता वाढते :
- | | |
|-----------|------------|
| i) लहान | ii) अरुंद |
| iii) मोठे | iv) हलणारे |
- क) इम्पल्स समान असतो :
- | | |
|---------------------|-----------------|
| i) बल × अंतर | ii) बल × वेळ |
| iii) वस्तुमान × वेग | iv) कार्य × वेळ |
- ड) टॉर्क अवलंबून असतो :
- | | |
|-------------------------|------------------------|
| i) फक्त बलावर | ii) फक्त लीव्हर आर्मवर |
| iii) बल व लीव्हर आर्मवर | iv) वेगावर |
- इ) दुसऱ्या प्रकारचा लीव्हर जास्त निर्माण करतो :
- | | |
|-------------|-----------------|
| i) गती | ii) बल |
| iii) दोन्ही | iv) काहीही नाही |
- फ) कार्य म्हणजे :
- | | |
|---------------|--------------------|
| i) बल × अंतर | ii) वस्तुमान × वेग |
| iii) बल × वेळ | iv) ऊर्जा × वेळ |
- य) मॅग्नस परिणाम उपयोगी आहे :
- | | |
|------------|------------------|
| i) सरळ किक | ii) स्पिन बॉलिंग |
| iii) चालणे | iv) उडी |

- र) उतरताना गुडघे वाकवणे यामुळे :
- | | |
|------------------|-------------------|
| i) वेग वाढतो | ii) आघात कमी होतो |
| iii) घर्षण वाढते | iv) दाब वाढतो |
- ल) परिमाणात्मक विश्लेषणासाठी वापरले जाते :
- | | |
|-------------|------------|
| i) निरीक्षण | ii) मोजमाप |
| iii) अंदाज | iv) कल्पना |
- व) कार्याचे एकक आहे :
- | | |
|-------------|------------|
| i) वॉट | ii) जूल |
| iii) न्यूटन | iv) पास्कल |

प्र.2) थोडक्यात उत्तर द्या.

[4×5=20]

- अ) न्यूटनचा पहिला नियम क्रिडा उदाहरणासह स्पष्ट करा.
किंवा
संतुलन राखण्यासाठी गुरुत्वकेंद्राची भूमिका स्पष्ट करा.
- ब) क्रीडेत सुरुवात व थांबताना घर्षणाचे महत्त्व स्पष्ट करा.
किंवा
क्रिकेट/टेनिसमध्ये जोरदार फटका मारताना इम्पल्सची भूमिका स्पष्ट करा.
- क) जलद व मंद हालचालीमध्ये कार्य व शक्तीचा फरक स्पष्ट करा.
किंवा
क्रिकेट सामन्यात चेंडू जुना झाल्यावर जास्त का फिरतो ते स्पष्ट करा.
- ड) क्रीडा साहित्यातील लवचिकता स्पष्ट करा.
किंवा
क्रिकेटमधील प्रशिक्षक प्रशिक्षणादरम्यान “Bowling Arm” का वापरतात ?

प्र.3) सविस्तर उत्तरे द्या. (कोणतेही दोन)

[2×10=20]

- अ) उडी मारताना न्यूटनचा तिसरा नियम स्पष्ट करा.
- ब) समरसल्टमध्ये जडत्वाघूर्ण स्पष्ट करा.
- क) धावणे व सायकलिंगमध्ये हवेच्या प्रतिकाराचा परिणाम स्पष्ट करा.
- ड) मानवी शरीरातील लीव्हर प्रणाली क्रीडा उदाहरणासह स्पष्ट करा.



Total No. of Questions : 3]

SEAT No. :

PE-13083

[Total No. of Pages : 6

[6575]-4

M.P. Ed.

**PE-105 : Measurement & Evaluation in Physical Education & Sports
(2017 Pattern) (Semester - I) (Compulsory)**

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 50

Instructions to the candidates:

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

Q1) Choose correct answer of the following questions : [10 × 1 = 10]

- i) Match the following physical fitness components with their respective tests

List-I

List-II

- | | |
|------------------|---------------------|
| a) Coordination | 1) Shoulder Scratch |
| b) Flexibility | 2) Plate Tapping |
| c) C.V.Endurance | 3) 30 m flying test |
| d) Speed | 4) Bleep Test |
| | 5) Vertical Jump |

Codes

(a) (b) (c) (d)

- | | | | | |
|----|---|---|---|---|
| a) | 4 | 3 | 1 | 2 |
| b) | 2 | 5 | 3 | 4 |
| c) | 2 | 1 | 4 | 3 |
| d) | 4 | 1 | 5 | 3 |

- ii) When same test administered on same sample by two different administered is called _____

- | | |
|----------------|----------------|
| a) Validity | b) Reliability |
| c) Objectivity | d) Normsp |

- iii) Content validity is mainly concerned with:

- | | |
|----------------------------|-------------------------------------|
| a) Statistical correlation | b) Representation of subject matter |
| c) Test–retest reliability | d) Scoring procedure |

- iv) Item difficulty index in a knowledge test indicates:

- a) The ability of an item to discriminate between high and low achievers
- b) The proportion of students answering an item correctly
- c) The reliability of the whole test
- d) The objectivity of scoring

P.T.O.

- v) Select the correct answer from the choice given below.
 - I) Summative Evaluation is conducted during teaching
 - II) Formative Evaluation is conducted end of the semester or year
 - a) Both I and II are correct b) I is correct and II is wrong
 - c) II is correct and I is wrong d) Both I and II are wrong
- vi) Which type of reliability is established by administering the same test twice to the same group?
 - a) Split-half reliability b) Inter-rater reliability
 - c) Test-retest reliability d) Parallel form reliability
- vii) “Analysis” and “Evaluation” are levels of which learning domain?
 - a) Affective b) Psychomotor
 - c) Cognitive d) Social
- viii) Which of the following requires qualitative testing
 - a) Muscular strength b) Playing ability in soccer
 - c) Shooting ability in basketball d) Running speed
- ix) Heath–Carter method of somatotype assessment is based on :
 - a) Visual observation only b) Psychological traits
 - c) Anthropometric measurements d) Physical fitness tests
- x) Which of the following test is measure Upper body strength of older adult?
 - a) Chair sit test b) Maximum push ups
 - c) Arm curl d) 1 RM

Q2) Attempt the following questions : [4 × 5 = 20]

- a) Describe the tools and techniques used for formative evaluation in classroom teaching.
- OR
- b) In a Discuss throw event, how will you apply both process and product evaluation?
 - c) Differentiate between validity and reliability with suitable examples.
- OR
- d) What administrative concerns should a teacher have when selecting a test?
 - e) Name test for measuring Cardiovascular endurance. Compare these tests?
- OR
- f) Which test battery would you select to measure the physical fitness of your class? Why?
 - g) Explain how heart rate monitoring can be applied to assess intensity of physical activity during a training session.
- OR
- h) What is grading? Describe different types of grading used in educational assessment.

Q3) Attempt the following questions :

[2 × 10 = 20]

- a) Select and explain the test & justify it for the research problem.
“Effect of Weight Training on Physical Fitness on Boys age 15 to 20 years”

OR

- b) Explain the steps involved in the construction of a standardized fitness test. Discuss the role of reliability, validity, and norms in test construction.
- c) Explain the procedure of constructing and standardizing a questionnaire. Discuss pilot testing, reliability, and validity of a questionnaire.

OR

- d) Evaluation is an important part of the teaching-learning process in Physical Education. Discuss



Total No. of Questions : 3]

PE-13083

[6575]-4

M.P. Ed.

**PE- 105 : Measurement & Evaluation in Physical Education & Sports
(2017 Pattern) (Semester - I) (Compulsory)
(मराठी रूपांतर)**

वेळ : 2 तास]

[एकूण गुण : 50

सूचना : 1) सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहे.

2) उजवीकडील अंक पूर्ण गुण दर्शवितात.

प्रश्न 1) खालील प्रश्नांची योग्य पर्यायांची निवड करा.

[10 × 1 = 10]

i) शारीरिक सुदृढता घटकांच्या जोड्या त्यांच्या कसोट्यांबरोबर जोडा.

List-I

List-II

अ) समन्वय

1) शोल्डर स्ट्रेच

ब) लवचिकता

2) प्लेट टॅपिंग

क) रुधीराभिसरन दमदारपणा

3) 30 मी फ्लाइंग

ड) वेग

4) ब्लिप टेस्ट

5) जागेवरून उंच उडी

Codes

(a) (b) (c) (d)

अ) 4 3 1 2

ब) 2 5 3 4

क) 2 1 4 3

ड) 4 1 5 3

ii) एकच कसोटी एकसारख्या विद्यार्थ्यांवर दोन वेगवेगळ्या व्यवस्थापकांनी राबवली त्यास म्हणतात.

अ) वैधता

ब) विश्वसनीयता

क) वस्तुनिष्ठता

ड) मानके

iii) आशय वैधता मुख्यतः कशाशी संबंधित असते?

अ) सांख्यिकीय सहसंबंध

ब) विषय आशयाचे प्रतिनिधित्व

क) चाचणी-पुनःचायणी विश्वसनीयता

ड) गुणांकन प्रक्रिया

- iv) ज्ञान चाचणीत प्रश्नाची काठीण्यपातळी इंडेक्स काय दर्शवतो ?
- अ) उच्च व कमी गुण मिळवणाऱ्या विद्यार्थ्यांमध्ये फरक दाखवण्याची प्रश्नाची क्षमता
 ब) प्रश्नाचे योग्य उत्तर देणाऱ्या विद्यार्थ्यांचे प्रमाण
 क) संपूर्ण चाचणीची विश्वसनीयता
 ड) गुणांकनाची वस्तुनिष्ठता
- v) खाली दिलेल्या पर्यायांपैकी योग्य उत्तराची निवड करा.
- I) संकलित मूल्यमापन हे अध्यापनादरम्यान केले जाते
 II) आकारिक मूल्यमापन सत्र अथवा वर्षाच्या शेवटी केले जाते
- अ) I आणि II दोन्ही बरोबर ब) I आणि II दोन्ही चूक
 क) II बरोबर आणि I चूक ड) I बरोबर आणि II चूक
- vi) एकाच गटाला तीच चाचणी दोन वेळा देऊन कोणत्या प्रकारची विश्वसनीयता निश्चित केली जाते ?
- अ) भाग विश्वसनीयत ब) इंटर-रेटर विश्वसनीयता
 क) चाचणी-पुनः चाचणी विश्वसनीयता ड) समांतर विश्वसनीयता
- vii) “विश्लेषण” आणि “मूल्यमापन” हे कोणत्या अध्ययन क्षेत्रातील स्तर आहेत ?
- अ) भावनिक (Affective) ब) कारक (Psychomotor)
 क) बोधात्मक (Cognitive) ड) सामाजिक (Social)
- viii) खालीलपैकी कोणत्यास गुणात्मक चाचणी आवश्यक आहे
- अ) स्नायूंची ताकद ब) फुटबॉल मधील खेळण्याची क्षमता
 क) बास्केटबॉल मधील शूटिंग क्षमता ड) वेग
- ix) सोमॅटाइपचे मूल्यांकन करण्याची Heath-Carter पद्धत कशावर आधारित आहे ?
- अ) केवळ दृश्य निरीक्षण
 ब) मानसशास्त्रीय गुणधर्म
 क) शरीर मोजमापे (Anthropometric measurements)
 ड) शारीरिक तंदुरुस्ती चाचण्या
- x) वयोवृद्ध व्यक्तींच्या कंबरेच्या वरील भागाच्या ताकतीचे मापन करण्यासाठी पुढीलपैकी कोणत्या कसोटीचा उपयोग केला जातो.
- अ) चीअर सीट टेस्ट ब) जास्तीत जास्त पुश अप्स
 क) आमकल ड) जास्तीत जास्त 1 आवर्तन

प्रश्न 2) खालीलपैकी कोणत्याही सविस्तर उत्तर लिहा : [4 × 5 = 20]

अ) वर्ग अध्यापनात अकारिक (Formative) मूल्यमापनासाठी वापरली जाणारी साधने व तंत्रे स्पष्ट करा.

किंवा

ब) थाळीफेक या क्रीडा प्रकारात प्रक्रिया (Process) आणि परिणाम (Product) मूल्यमापन दोन्ही कसे लागू कराल? स्पष्ट करा.

क) योग्य उदाहरणांसह वैधता (Validity) आणि विश्वसनीयता (Reliability) यांमधील फरक स्पष्ट करा.

किंवा

ड) कसोटी निवडताना शिक्षकाने कोणत्या प्रशासकीय बाबी लक्षात घ्याव्यात?

इ) रुधिराभिसरण दमदारपणा (Cardiovascular Endurance) मापनासाठी वापरल्या जाणाऱ्या कसोट्यांची नावे त्यांची तुलना करा.

किंवा

फ) तुमच्या वर्गाची शारीरिक तंदुरुस्ती मोजण्यासाठी कोणता कसोटी संच निवडाल? का?

य) प्रशिक्षण सत्रादरम्यान शारीरिक क्रीयाशिलातेची तीव्रता मापनासाठी हार्ट रेट कसे वापरता येते ते स्पष्ट करा.

किंवा

र) ग्रेडिंग म्हणजे काय? शैक्षणिक मूल्यमापनात वापरल्या जाणाऱ्या ग्रेडिंगच्या विविध प्रकारांचे वर्णन करा.

प्रश्न 3) खालीलपैकी कोणत्याही सविस्तर उत्तर लिहा : [2 × 10 = 20]

अ) खालील संशोधन प्रश्नासाठी तुम्ही कोणत्या कसोट्यांची निवड कराल? का?
“15 ते 20 वर्षे वयोगटातील मुलांच्या शारीरिक तंदुरुस्तीवर वजन प्रशिक्षणाचा परिणाम”.

किंवा

ब) प्रमाणित सुदृढता कसोटी तयार करण्यामध्ये समविष्ट असलेल्या पायऱ्या स्पष्ट करा. तसेच कसोटी बांधणीत विश्वसनीयता, वैधता आणि मानके यांची भूमिका स्पष्ट करा.

क) प्रश्नावली (Questionnaire) बांधणीची व प्रमाणीकरणाची प्रक्रिया स्पष्ट करा. प्रश्नावलीतील पथदर्शी अभ्यास (Pilot Testing), विश्वसनीयता (Reliability) आणि वैधता (Validity) यांची चर्चा करा.

किंवा

ड) शारीरिक शिक्षणातील अध्यापन-अध्ययन प्रक्रियेत मूल्यमापन (Evaluation) हे एक महत्वाचे अंग आहे. चर्चा करा.

