

বিভাগ - ৬

- ৬। নিম্নলিখিতগুলির যে কোনো দটির উপর সংক্ষিপ্ত টীকা লে
- অ) স্থিতাবস্থা ও সাম্যাবস্থা (৭.৫×২=১৫)
- আ) পেশী সংকোচন
- ই) দৈহিক লিভার
- ঈ) ঘর্ষণ বল

বিভাগ - ৭

- ৭। যে কোনো দশটি প্রশ্নের উত্তর দাও (তোমার উত্তরের পাশে টিক চিহ্ন দাও) (১×১০=১০)
- ইংরাজী অনবাদ অনসরণ কর

BACHELOR OF PHYSICAL EDUCATION EXAMINATION, 2017

(2nd Year, 4th Semester)

KINESIOLOGY AND BIOMECHANICS

PAPER - CC - 402

Time : Three hours

Full Marks : 70

Answer *three* questions from the following.

Marks are indicated in the margin.

Group - A

Answer *any three* questions :

1. What do you mean by kinesiology and biomechanics ? Write down the importance of Sports Biomechanics in enhancing sport performance. Explain about the various planes and axes with our body movements. 4+5+6=15
2. What is muscle ? Classify muscle with example. Write down the muscles of quadriceps and hamstring. 2+6+7=15
3. Define motion. Explain various types of motion with the example of suitable sports activities. Force = Mass X Acceleration – Explain. 2+10+3=15
4. What is kinetics and kinematics ? Explain about the following kinematic and kinetic parameters –
 - a) displacement, b) velocity, c) acceleration, d) angular speed, e) momentum.

[Turn over

[2]

5. Explain the laws of motion with suitable sport examples.
Write down the factors affecting projectile motion. 6+9=15

Group - B

6. Write short notes on **any two** of the following : (7.5×2=15)
- Stability and Equilibrium
 - Muscle contractions
 - Body lever
 - Friction

Group - C

7. Answer **any ten** questions (put a tick against your answer) :
1×10=10
- Study of joints is called
 - Kinesiology
 - Biology
 - Anthropometry
 - Anthology
 - Gluteus maximus muscle is situated in :
 - Thigh
 - Arms
 - Lower leg
 - Hip

[5]

বঙ্গানবাদ

বিভাগ - ব

যে কোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দাও

- চলনবিদ্যা ও জীব বলবিদ্যা বলতে কি বোঝ? ক্রীড়া উন্নতিকরণে ক্রীড়া বলবিদ্যার গুরুত্বগুলি লেখ। আমাদের ঐ সম্বলন সহযোগে বিভিন্ন তল ও অক্ষ সম্বন্ধে লে
8+5+3=15
- পেশী কি? উদাহরণ সহযোগে পেশীর শ্রেণী কোয়াড্রীসেপস ও হ্যামস্ট্রিং-এর পেশীগুলি লে 2+6+7=15
- গতির সংজ্ঞা দাও। উপযুক্ত ক্রীড়া উদাহরণ সহযোগে বিভিন্ন প্রক গতির বর্ণনা দাও। বল = ভর x ত্বরণ — ব্যাখ্যা কর
2+10+3=15
- কাইনেটিকস ও কিনামেটিকস কি? নিম্নলিখিত কিনামেটিক কাইনেটিকস প্যারামিটার সম্বন্ধে লেখ—
অ) সরণ. আ) গতিবেগ. ই
ঈ) কৌণিক দ্রুতি. উ) ভরবে 5+10=15
- উপযুক্ত ক্রীড়া উদাহরণ সহযোগে গতিসত্রাবলী ব্যাখ্যা কর। প্রাে গতির প্রভাবগুলি লেখ 6+9=15

[Turn over

9. Parabola is
- The path of an object projected into the free air
 - Path of an object falling vertically down
 - Path of an object formed with air resistance
 - None of these
10. Bending backward of the trunk is an example of movement in the plane of
- Transverse
 - Frontal
 - Sagittal
 - None of these
11. For covering 400 m distance an athlete takes 1 minutes and 36 second then what was the speed of that athlete ?
- 4.266 m/m
 - 4.166 m/h
 - 4.166 m/s
 - None of these
12. What is the magnitude of momentum of a cricket ball of mass 420g thrown at 20ms^{-1} ?
- 8.1Ns
 - 8.7Ns
 - 8.4Ns
 - 7.9Ns

3. Newton's first law of motion is also known as :
- Law of action and reaction ;
 - Law of conservation of energy ;
 - Law of inertia
 - Law of transfer of training
4. Amphiarthrosis is :
- Freely movable joint
 - Slightly movable joint
 - Immovable joint
 - Synovial joint
5. The movement called planter flexicon occurs only in the :
- Knee
 - Shoulder
 - Ankle
 - Hip
6. Second phase of long Jump is :
- Approach run
 - Take off
 - Flight
 - Landing
7. 1 newton force = Dyneforce ?
- 10^5 Dyne force
 - 10^7 Dyne force
 - 10^3 Dyne force
 - None of these
8. Mechanical advantage is more in
- 1st class lever
 - 2nd class lever
 - 3rd class lever
 - None of these