

MAHARASHTRA STATE BOARD OF VOCATIONAL EDUCATION EXAMINATION, MUMBAI

Examination—April, 2018 (Two Year Diploma Courses)

Group-Paramedical

[वेळ — ३ तास]

(एकूण गुण—१००)

इलेक्ट्रोथेरेपी, बायोमेकॅनिक्स अँड एक्सरसाईज थेरपी (थिअरी)

सूचना.—(१) सर्व प्रश्न आवश्यक.

(२) आवश्यक तेथे सुबक आकृत्या काढा.

(३) उजवीकडील अंक पूर्ण गुण दर्शवितात.

गुण

१. (अ) गाळलेल्या जागा भरा. (कोणत्याही पाच) :—

५

- (१) अल्ट्रासाऊंड हे मध्ये विरोधाभासी आहे.
- (२) आय.एफ.टी. हा थेरपी इक्विपमेंट आहे.
- (३) हिप जॉईन्ट ह्या प्रकारात मोडतो.
- (४) टी.ई.एन.एस. याचे विस्तारित रूप हे आहे.
- (५) एस.डब्ल्यू.डी. याचे विस्तारित रूप हे आहे.
- (६) पी.एन.एफ. याचे विस्तारित रूप हे आहे.

(ब) चूक किंवा बरोबर ते लिहा. (कोणतेही पाच) :—

५

- (१) आय.एफ.टी. हे जास्त क्षमतेचे करंट आहे.
- (२) एस.डब्ल्यू.डी. हे गरोदर पेशन्टला विरोधाभासी आहे.
- (३) फॅराडिक आणि गॅल्व्हानिक हे मध्यम क्षमतेचे प्रवाह आहे.
- (४) कॉझीसेप्स टेबल हे एक इलेक्ट्रोथेरेपी इक्विपमेंट आहे.
- (५) हॉट पॅक ह्या ट्रिटमेंटचा वापर डिप टिश्यूजला गरम करण्याकरिता होतो.
- (६) मसाज थेरपीमुळे आपल्या शरीरातील रक्तप्रवाह वाढतो.

(क) एका वाक्यात स्पष्ट करा. (कोणतेही पाच) :—

५

- (१) अँटोफोरेसिस
- (२) इलेक्ट्रो-थेरेपी
- (३) यू.व्ही.आर.
- (४) सी.पी.एम.
- (५) रिस्ट रोलर
- (६) शोल्डर पुली.

(ड) योग्य जोड्या जुळवा :—

५

‘अ’ गट

‘ब’ गट

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| (१) खांद्याचा सांधा (शोल्डर जॉईन्ट) | (अ) एस.डब्ल्यू.डी. |
| (२) गुडघ्याचा सांधा (नी जॉईन्ट) | (ब) आय.आर. |
| (३) पॅरलर बार | (क) हिन्ज जॉईन्ट |
| (४) इलेक्ट्रोमॅग्नेटिक तरंगे | (ड) बॉल अँड सॉकेट जॉईन्ट |
| (५) इलेक्ट्रोमॅग्नेटिक किरणे | (इ) गेट ट्रेनिंग. |

२. खालील प्रश्नांची थोडक्यात उत्तरे लिहा. (कोणतेही दोन) :— १६
- (अ) जास्त क्षमतेचे करंट (हाय फ्रिक्वेन्सी करंट) व कमी क्षमतेचे करंट (लो फ्रिक्वेन्सी करंट) यातील फरक स्पष्ट करा.
- (ब) वरचेवर गरम आणि खोल गरम यांतील फरक स्पष्ट करा.
- (क) पॅसीव्ह मुव्हमेन्टचे तत्त्व स्पष्ट करा.
- (ड) चाल चालण्याची ढब (गेट) स्पष्ट करा.
३. सविस्तर स्पष्ट करा. (कोणतेही दोन) :— १६
- (अ) मालिशचा विरोधाभास लिहा.
- (ब) लॉरोसिस आणि किफोसिस.
- (क) ॲक्टिव्ह एक्सरसाईजेस्.
- (ड) कोणत्याही एका मसाजचा प्रकार.
४. खालील प्रश्नांची सविस्तर उत्तरे लिहा. (कोणतेही दोन) :— १६
- (अ) सस्पेन्शन थेरपी स्पष्ट करा.
- (ब) पोश्चरल ड्रेनेजची माहिती लिहा.
- (क) एस.डब्ल्यू.डी. च्या अप्लिकेशनची पद्धत लिहा.
- (ड) अल्ट्रा साऊंडचे शारीरिक परिणाम (फिजिओलॉजिकल इफेक्ट) लिहा.
५. टिपा लिहा. (कोणत्याही चार) :— १६
- (अ) फॅराडीक फुटबाथ
- (ब) इंटरमिटन्ट गॅल्व्हानिक करंट
- (क) ॲक्सीस ॲण्ड प्लेन्स
- (ड) हॉट पॅक्स
- (इ) मॅट एक्सरसाईजेस्.
६. खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा. (कोणतेही दोन) :— १६
- (अ) व्हॅक्स थेरपी बदल माहिती द्या व संधीवात मध्ये या थेरपीचे महत्त्व पटवून द्या.
- (ब) अल्ट्रा साऊंड विषयी माहिती द्या व इन्टेनसिटी व पिझोइलेक्ट्रीक इफेक्ट स्पष्ट करा.
- (क) आय.एफ.टी.ची व्याख्या लिहून मिडीयम फ्रिक्वेन्सी स्पष्ट करा.
- (ड) मॅन्युअल मसल टेस्टिंगबद्दल माहिती द्या व मसल टेस्टिंग ग्रेड्स स्पष्ट करा.

(ENGLISH)

[TIME ALLOWED — 3 HOURS]

(MARKS — 100)

**ELECTROTHERAPY, BIOMECHANICS AND EXERCISE THERAPY
(THEORY)***Instructions.*—(1) Draw a Diagram wherever *necessary*.(2) All questions are *compulsory*.(3) Figures to the rights indicate *full* marks.

- | | Marks |
|--|---------------------------|
| 1. (a) Fill in the blanks (any <i>five</i>) :— | 5 |
| (i) Ultrasound is contraindicated in | |
| (ii) IFT is one of the equipments. | |
| (iii) Hip joint is type of joint. | |
| (iv) Long form of TENS | |
| (v) Long form of SWD | |
| (vi) Long form of PNF | |
| (b) State <i>true</i> or <i>false</i> (any <i>five</i>) :— | 5 |
| (i) IFT is a high frequency current. | |
| (ii) SWD is contraindicated in pregnancy patient. | |
| (iii) Faradic, Galvonic currents are medium frequency current. | |
| (iv) Quadriceps table is one of the electrotherapy equipments. | |
| (v) Hot packs treatment is one of the method of heating deep tissue. | |
| (vi) Massage therapy improves blood circulation of the body. | |
| (c) Explain in one sentence (any <i>five</i>) :— | 5 |
| (i) Antophoresis | |
| (ii) Electrotherapy | |
| (iii) UVR | |
| (iv) CPM | |
| (v) Wrist roller | |
| (vi) Shoulder pulley. | |
| (d) Match the following :— | 5 |
| ‘A’ Group | ‘B’ Group |
| (i) Shoulder joint | (a) SWD |
| (ii) Knee joint | (b) I.R. |
| (iii) Parallel bar | (c) Hinge joint |
| (iv) Electromagnetic waves | (d) Ball and socket joint |
| (v) Electromagnetic rays | (e) Gait training. |

[Turn over

- | | |
|---|----|
| 2. Attempt the following (any <i>two</i>) :— | 16 |
| (a) Distinguish between high frequency current and low frequency current. | |
| (b) Distinguish between superficial and deep heating. | |
| (c) State the Principles of passive movements. | |
| (d) Define gait and states of gait in details. | |
| 3. Explain the following (any <i>two</i>) :— | 16 |
| (a) Contra indications of massage. | |
| (b) Lordosis and Khyphosis. | |
| (c) Active assisted exercises. | |
| (d) One massage technique. | |
| 4. Write in detail about the following (any <i>two</i>) :— | 16 |
| (a) Write in details of Suspension Therapy. | |
| (b) Write down postural drainage in details. | |
| (c) Explain the method of application of S.W.D. | |
| (d) State the Physiological effects of Ultrasound. | |
| 5. Write short notes on following (any <i>four</i>) :— | 16 |
| (a) Faradic Footbath | |
| (b) Intermittent Galvanic Current | |
| (c) Axis and Planes | |
| (d) Hot Packs | |
| (e) Mat Exercises. | |
| 6. Attempt the following (any <i>two</i>) :— | 16 |
| (a) What is wax therapy ? Give it's importance in Reheumatoid arthritis. | |
| (b) What is ultrasound ? Write in short about intensity and Piezoelectric effect. | |
| (c) Define I.F.T. ? Explain medium frequency current. | |
| (d) Describe mannual muscle testing and write down in grades. | |
-