

PT - A

Admit
Card No.

--	--	--	--	--

CENTRAL LEATHER RESEARCH INSTITUTE, ADYAR, CHENNAI.

Recruitment for the Post of Technical Officer/Technical Assistant, Advt. No. 1/2019

Total Time Allowed : 3 Hours

Total Maximum Marks : 550

Read the following instructions carefully before you begin to answer the questions.

IMPORTANT INSTRUCTIONS

1. Candidate will be supplied with Paper I Question Booklet 10 minutes before commencement of the Competitive Written Examination.
2. The Competitive Written Examination has the following three papers.

Paper I (Time Allotted - 1 Hour)

Subject	No. of Questions	Maximum Marks	Negative Marks
Mental Ability Test	50	100 (two marks for every correct answer)	There will be no negative marks in this paper

Paper II (Time Allotted - 30 minutes)

Subject	No. of Questions	Maximum Marks	Negative Marks
General Awareness	25	75 (three marks for every correct answer)	One negative mark for every wrong answer
English Language	25	75 (three marks for every correct answer)	One negative mark for every wrong answer

Paper III (Time Allotted - 90 minutes)

Subject	No. of Questions	Maximum Marks	Negative Marks
Concerned Subject (based on the advertised qualification of the post)	100	300 (three marks for every correct answer)	One negative mark for every wrong answer

3. For competitive Written Examination Candidates will be provided Question Paper during the following Sessions :
Session I – Paper I – between 09:30 and 10:30 A.M.
Session II – Paper II – between 10:30 and 11:00 A.M.
Session III – Paper III – between 11:00 and 12:30 P.M.
After end of each Session, Question Paper will have to be returned to Invigilator.
4. Prior to attempting to answer, the candidates are requested to check whether all the questions are there in series and ensure there are no blank pages in the question booklet. In case any defect in the Question Paper is noticed, it shall be reported to the Invigilator immediately and get it replaced with a complete Question Booklet.
5. You must write your Admit Card No. in the space provided on the top right side of this page. Do not write anything else on the Question Booklet.
6. Each question comprises *four* responses (A), (B), (C) and (D). You are to select ONLY ONE correct response and mark in the OMR Answer Sheet. Your total marks will depend on the number of correct responses marked by you in the Answer Sheet.
7. In the OMR Answer Sheet there are *four* circles A B C D against each question. To answer the questions you are to mark with Blue or Black ink Ball point pen ONLY ONE circle of your choice for each question. Select one response for each question in the Question Booklet and mark in the Answer Sheet. If you mark more than one answer for one question, the answer will be treated as wrong. e.g. If for any item, B is the correct answer, you have to mark as follows :

8. You should not remove or tear off any sheet from this Question Booklet. You are not allowed to take this Question Booklet and the Answer Sheet out of the Examination Hall during the time of written examination and After the examination is concluded, you must hand over your Question Booklet and Answer Sheet to the Invigilator.
9. **Do not make any marking in the question booklet except in the sheet(s) before the last page of the question booklet, which can be used for rough work. This should be strictly adhered.**
10. In all matters and in cases of doubt, the English version is final.
11. Failure to comply with any of the above instructions will render you liable to such action or penalty as the Competent Authority, CLRI may decide at his own discretion.
12. I have read the important instructions given above and agree to the above.

Invigilator's Signature

Candidate's Signature with date

Paper - III
PHYSIOTHERAPY

101. Synovial joints have all of the following features EXCEPT _____

(A) Are surrounded by an articular capsule
(B) Have synovial fluid filling the space between articulating bones
(C) Have synovial membrane covering the articulating bone surfaces
(D) Are supported by reinforcing ligaments

102. Which of the following are characteristics of skeletal muscles?

(A) Unstriated, involuntary, uninucleate (B) Unstriated, voluntary, multinucleate
(C) Striated, voluntary, uninucleate (D) Striated, voluntary, multinucleate

103. A physical therapist is gross manual testing the trunk of a female patient who has a history of stroke. The patient, in prone position, moves into the direction of trunk extension with her hands behind the ears. Trunk extension includes the following muscles EXCEPT:

(A) Interspinales (B) Erector spinae
(C) Rectus abdominis (D) Semispinalis thoracis

104. A physical therapist asks a female patient suspected of S1 nerve root compression to try walking on her toes. This test aims to check for muscle weakness. Walking on toes aims to test which of the following muscles of the lower extremity?

(A) Flexor digitorum longus (B) Sartorius
(C) Semimembranosus (D) Flexor digitorum brevis

105. A patient who has had a stroke is assessed by the physical therapist before starting a course of physical therapy. On assessment, the patient demonstrates contralateral weakness, contralateral sensory loss of the toes, foot and leg, and inability to make decisions. Urinary incontinence is also noted. The artery that was most likely affected is:

(A) Internal carotid artery (B) Vertebral artery
(C) Anterior cerebral artery (D) Middle cerebral artery

106. एक एकल तंत्रिका मूल, एक से अधिक परिसरीय तंत्रिकाओं के लिए आपूर्ति कर सकता है। इस कारण से यदि एक तंत्रिका मूल पर दबाव डाला जाए तो एक से अधिक परिसरीय तंत्रिका वितरण में संवेदन या मोटार प्रकार्य का वितरण देखा जा सकता है। यदि L5 पर दबाव डाला जाता है तो रोगी में इनमें से कौन से लक्षण देखे जाएंगे?

(A) निम्न पृष्ठ दर्द जो ऊपरी नितम्ब तक जाते हुए जंघे के पीछे तक जाकर पैर के पीछे के भाग तक जाता है।
 (B) मध्य घुटना दर्द
 (C) जंघे के सामने हाईपोस्थेसियास में
 (D) पांचवें तथा चौथी अंगुली के पाश्विक अर्द्ध भाग के हाईपोस्थेसियास में

107. 3 माह आयु के बच्चे का परीक्षण किया गया तो पता चला कि जब उलूखल के अंदर और बाहर में बाईं कमर कम हो तो एक टुकड़ा स्पष्ट दिखाई दे रहा था। बच्चे में मोच के साथ कमर की दुर्विकसन के विकास का संदेह देखा गया। इनमें से कौन सा कथन मोच के सही विवरण प्रस्तुत करता है?

(A) यह कमर के जन्मपूर्व विस्थापन का संदर्भ देता है।
 (B) यह निष्क्रिय गतियों से युक्त मोच की क्षमता बताता है।
 (C) ऊरु शीर्ष एवं उलूखल की संधि सतह के बीच होने वाले अपूर्ण संपर्क बताता है।
 (D) यह ऊरु शीर्ष एवं उलूखल की संधि सतह के बीच पूर्ण रूप से संपर्क न होने का उल्लेख कर सकता है।

108. प्रमस्तिष्क वल्कुट, मस्तिष्क की बाहरी ग्रे परत, मुख्य रूप से प्रमस्तिष्क के सचेत क्रियाकलापों के लिए जिम्मेदार है। प्रमस्तिष्क वल्कुट में चार लोब होते हैं। इनमें से किस लोब में संवेदी और वाक् शक्ति का वर्निक क्षेत्र उपस्थित है?

(A) ललाट (B) पश्चकपाल
 (C) पार्श्विक (D) ऐहिक

109. रीढ़ की हड्डी से रीढ़ तंत्रिकाओं के 31 जोड़े प्रशाखित होते हैं। रीढ़ तंत्रिकाएं ग्रीवा प्रक्षेत्र के ⁽¹⁾ से बाहर आती हैं। वक्ष क्षेत्र में रीढ़ तंत्रिकाएं ग्रीवा प्रक्षेत्र के ⁽²⁾ से बाहर आती हैं। रीढ़ तंत्रिकाएं कटि क्षेत्र के ⁽³⁾ से बाहर आती हैं।

(A) 1- ऊपर; 2- ऊपर; 3- ऊपर (B) 1- ऊपर; 2- नीचे; 3- ऊपर
 (C) 1- ऊपर; 2- नीचे; 3- नीचे (D) 1- नीचे; 2- ऊपर; 3- ऊपर

110. त्रिधारीय तंत्रिकार्ति का दर्द वितरण, पांचवें कपाल तंत्रिका के संवेदी वितरण का अनुसरण करता है जो विशिष्ट रूप से ऊपर वाले जबड़े के शाखा तक जाता है। ऊपर वाले जबड़े का शाखा, पांचवें कपाल तंत्रिका के तीन शाखाओं में से एक है। यह शाखा, शीर्ष के किस भाग को संवेदी की आपूर्ति करता है?

(A) शीर्ष का अग्र भाग (B) निचला जबड़ा
 (C) निचला अधर (D) नाक की एक तरफ

106. A single nerve root can supply more than one peripheral nerve. Because of this, if pressure is applied to one nerve root, the distribution of sensation or motor function is exhibited in more than one peripheral nerve distribution. If the L5 is compressed, which of the following is most likely reported by the patient?

(A) Low back pain that radiates to the upper buttock, to the back of the thigh, and to the back of the leg
(B) Medial knee pain
(C) Hyposthesias in front of the thigh
(D) Hyposthesias in the fifth and lateral half of the fourth toes

107. Assessment of a 3-month-old child reveals a palpable clunk when the left hip is reduced in and out of the acetabulum. The child is suspected of developmental dysplasia of the hip with subluxation. Which of the following statements most accurately describes a subluxation?

(A) It refers to antenatal dislocation of the hip
(B) It describes the ability to subluxate the hip with passive movements
(C) It involves incomplete contact between the articular surface of the femoral head and the acetabulum
(D) It refers to complete absence of contact between the articular surface of the femoral head and acetabulum

108. The cerebral cortex, the outer gray layer of the brain, is mainly responsible for conscious activities of the cerebrum. The cerebral cortex consists of four lobes. The Wernicke's area for sensory and speech is located in which lobe?

(A) Frontal (B) Occipital
(C) Parietal (D) Temporal

109. There are 31 pairs of spinal nerves that branch off from the spinal cord. In the cervical region, the spinal nerves exit ⁽¹⁾ the vertebra. In the thoracic region, the spinal nerves exit ⁽²⁾ the vertebra. In the lumbar region, the spinal nerves exit ⁽³⁾ the vertebra.

(A) 1- above; 2- above; 3- above (B) 1- above; 2- below; 3- above
(C) 1- above; 2- below; 3- below (D) 1- below; 2- above; 3- above

110. The pain distribution of trigeminal neuralgia follows the sensory distribution of the fifth cranial nerve, which typically radiates to the maxillary branch. The maxillary branch is one of the fifth cranial nerve's three branches. This branch supplies sensation to which area of the head?

(A) Front of the head (B) Lower jaw
(C) Bottom lip (D) Side of the nose

111. एक फुटबॉल खिलाड़ी जो जन्मक के ऊपरी भाग में जलने के दर्द की शिकायत करता है और वह दर्द नीचे भुजा तक होता है, उसे ग्रेड II परिसरीय तंत्रिका चोट का निदान किया जाता है। ग्रेड II को अक्षमितीय के रूप में वर्गीकृत किया जाता है। इनमें से कौन सा कथन अक्षमितीय स्थिति की सही परिभाषा प्रदान करता है?

(A) इसमें अक्ष को नुकसान तथा वेल्लरीयन अपविकास होता है, श्वॉन शीथ की स्थिति अच्छी है।
 (B) इसमें विर्मिलिनाईज़ेशन के कारण तंत्रिका प्रकार्य में भंग होता है, अक्षीय स्थिति अच्छी है।
 (C) इसमें अक्षीय एवं श्वॉन शीथ का नुकसान होता है, इसमें तंत्रिका का नुकसान स्थायी होता है।
 (D) इसमें अक्षीय क्षेत्र का नुकसान हुए बिना तंत्रिका प्रकार्य में भंग होता है, रीमर्मिलिनाईज़ेशन, 3 सप्ताहों में हो जाता है।

112. श्रोणिरंधीय तंत्रिका, त्वचा तथा जंघा के 2/3 बाहरी फेशिया को संवेदी तंत्रिका वितरण प्रदान करता है यह परिसरीय तंत्रिका नीचे दिए गए तंत्रिका मूलों से व्युत्पन्न होता है सिर्फ _____ छोड़ कर।

(A) L4 (B) L3
 (C) L2 (D) L1

113. एक रोगी थकान, निगलने में कठिनाई तथा कमज़ोरी की शिकायत करता है तथा गंभीर पेशीय दुर्बलता का निदान किया जाता है। भौतिक चिकित्सक जो रोगी को विभिन्न परंपरागत पद्धतियां सिखा रहा है, वह अच्छी तरह समझता है कि उसकी यह स्थिति इनमें से किस कारण से हुई है?

(A) असिटाईकोलीन का अपर्याप्त स्राव
 (B) अपर्याप्त डोपमाईन स्तर
 (C) तंत्रिका कोशिका का डीमर्मिलिनाईज़ेशन
 (D) केन्द्रीय तंत्रिका व्यवस्था के रोएंदार एवं पियामेटर में उत्तेजन

114. एक महिला रोगी, निम्न पृष्ठ दर्द, पैर में दर्द की शिकायत करती है। कटिडिस्क अंत्र वृद्धि के साथ पैर एवं फुट की कमज़ोरी का निदान किया जाता है। इनमें से कौन सा कथन कटिडिस्क अंत्र वृद्धि की सही परिभाषा देता है?

(A) गोलाकार रेशे का नुकसान होने के साथ डिस्क के स्थानिक भाग उठा हुआ होता है।
 (B) वल्कुट-रीढ़ की नली को चोट लगी है।
 (C) फलक जोड़ों में श्लेषक की अतिवृद्धि तथा चिरकालिक शोथ हुआ है।
 (D) मेरुदंड का संकोचन है।

115. रोटेटर कफ, मांसपेशियों और कंडराओं का वह समूह है जो ग्लीनॉयिड के विरुद्ध कंधे के शीर्ष को दबाता है। रोटेटर कफ में इनमें से किसे छोड़कर शेष मांसपेशियां हैं:

(A) इन्क्रास्पाइनेट्स (B) सबस्कैपुलैरिस
 (C) सुप्रास्पाइनेट्स (D) सर्रेट्स ऐन्टीरियर

111. A football player who complains of burning pain in the supraclavicular area that radiates down to the arm is diagnosed with Grade II peripheral nerve injury. Grade II is classified as axonotmesis. Which of the following accurately describes axonotmesis?

(A) It involves axonal damage and Wallerian degeneration; the Schwann sheath is intact
(B) It involves nerve function disruption due to demyelination; the axonal integrity is intact
(C) It involves axonal and Schwann sheath damage; the nerve damage is permanent
(D) It involves disruption of nerve function without axonal damage; remyelination occurs within 3 weeks

112. The obturator nerve, provides sensory innervation to the skin and fascia over the distal 2/3 of the thigh. This peripheral nerve is derived from the following nerve roots EXCEPT:

(A) L4 (B) L3
(C) L2 (D) L1

113. A patient who complains of fatigue, difficulty swallowing, and weakness is diagnosed with myasthenia gravis. The physical therapist, who is teaching the patient with various conservation methods, understands that this condition is most likely caused by which of the following?

(A) Insufficient secretion of acetylcholine
(B) Insufficient dopamine levels
(C) Demyelination of the neurons
(D) Inflammation of the arachnoid and pia mater of the central nervous system

114. A female patient complaining of low back pain, leg pain, and weakness in the leg and foot is diagnosed with lumbar disk herniation. Lumbar disk herniation is best described by which of the following statements?

(A) It involves localized bulging of the disk with annular fiber damage
(B) It involves injury to the corticospinal tracts
(C) It involves synovial hypertrophy and chronic inflammation of the facet joints
(D) It involves narrowing of the spinal canal

115. The rotator cuff is a group of muscles and tendons that depress the humeral head against the glenoid. The rotator cuff consists of the following muscles except:

(A) Infraspinatus (B) Subscapularis
(C) Supraspinatus (D) Serratus anterior

121. उपचारात्मक ठंडक को शीत चिकित्सा भी कहा जाता है जिसके माध्यम से ऊतकों को ठंडक पहुंचाया जाता है। उक्त ठंडक अनुप्रयोग में विभिन्न तकनीकों तथा अवधि का प्रयोग किया जाता है लेकिन इसमें कुछ मूल शारीरिक असर भी होते हैं। इनमें से किसे छोड़कर शेष को शीत चिकित्सा के असर बताया जा सकता है :

(A) ऐनलजेसिया (B) वैसोकॉन्स्ट्रक्शन
(C) वृद्धिकृत मांसपेशीय क्षमता (D) घटा हुआ स्थानिक चयापचयन

122. एक निष्क्रिय जीवन जीनेवाले व्यक्ति की तुलना में आमतौर पर एक स्वस्थ व्यक्ति भिन्न शारीरिक प्रोफाइल प्रदर्शित करता है। उक्त व्यक्ति में इनमें से किसे छोड़कर शेष बेहतर सहनशीलता के लक्षण बताए जा सकते हैं :

(A) बेहतर मांसपेशीय मज़बूती
(B) प्रयास पर संचरण एवं श्वसन का बेहतर अनुकूलन
(C) व्यायाम पर निम्न रक्तचाप
(D) व्यायाम पर निम्न स्पंद दर

123. शारीरिक परिवर्तनों के अतिरिक्त उम्र के बढ़ने से भी जीवन क्रियाओं में भी परिवर्तन होता है जिसमें रक्तचाप, शारीरिक ताप, हार्ट रेट और श्वसन दर सम्मिलित हैं। इनमें से कौन सा निष्कर्ष प्रौढ़ व्यक्ति में पाए जाते हैं ?

(A) शारीरिक ताप में काफी हद तक कमी (B) श्वास लेने में अधिक प्रयास
(C) वृद्धिकृत अधिकतम हार्ट रेट (D) आराम के दौरान घटा हुआ हार्ट रेट

124. ऊंचाइयों पर एक रोगी को चक्कर आने लगते हैं, उबकाई, कमजोरी, बहुत ज्यादा दिखाई देना और सिर दर्द होता है। भौतिक चिकित्सक सूचित करते हैं कि मुख्य रूप से उक्त लक्षण, ऊंचाइयों पर वातावरणिक ऑक्सीजन के निम्न आंशिक दाब के कारण होते हैं। इनमें से कौन सी प्रतिक्रिया, वातावरणिक ऑक्सीजन के घटे हुए आंशिक दाब के प्रति दीर्घकालिक प्रतिक्रिया है ?

(A) वृद्धिकृत स्ट्रोक परिमाण (B) वृद्धिकृत वायवीय शक्ति
(C) लाल रक्त कोशिकाओं की वृद्धिकृत संख्या (D) हीमोग्लोबिन की मात्रा में कमी

125. उपचारात्मक प्रक्रिया पर कुछ हद तक या काफी हद तक बाह्य तत्वों का असर होता है जिसमें विभिन्न प्रकार के उपचारात्मक पद्धतियां भी शामिल हैं। इनमें से किसे छोड़कर इलेक्ट्रिकल उत्तेजन अनुप्रयोग में निमांकित असर होते हैं :

(A) घटा हुआ ऊतक विस्कासिता (B) वृद्धिकृत प्रोटीन संश्लेषण
(C) ढीला मांसपेशीय ऐंठन (D) पुनः स्थापित लसीकात्मक प्रचाह

121. Therapeutic cold, also known as cryotherapy, has the main effect of cooling the tissues. Cold application may use various techniques and duration of therapy, but it has the same basic physiological effects. The effects of cryotherapy are the following EXCEPT:

(A) Analgesia (B) Vasoconstriction
(C) Increased muscle efficiency (D) Decreased local metabolism

122. Compared to an individual who lives a sedentary lifestyle, a physically fit person usually demonstrates a different physiological profile. The following are the characteristic features of improved endurance EXCEPT:

(A) Greater muscle strength
(B) Better adaptation of circulation and respiration to effort
(C) Lower blood pressure on exercise
(D) Lower pulse rate on exercise

123. In addition to physical changes, aging may also cause changes in vital signs, which include the blood pressure, body temperature, heart rate and breathing rate. Which of the following is an expected finding in elderly patients?

(A) Significant decrease in body temperature
(B) Increased effort in breathing
(C) Increased maximum heart rate
(D) Decreased resting heart rate

124. At higher altitudes, a patient experiences dizziness, nausea, weakness, decreased vision, and headache. The physical therapist informs the patient that these symptoms are mainly caused by lowered partial pressure of ambient oxygen at higher altitudes. Which of the following is a long-term response to decreased partial pressure of ambient oxygen?

(A) Increased stroke volume (B) Increased aerobic power
(C) Increased number of red blood cells (D) Decreased amount of haemoglobin

125. The healing process is subtly or significantly influenced by external factors, which include various treatment modalities. The application of electrical stimulation has the following effects during rehabilitation EXCEPT:

(A) Reduced tissue viscosity (B) Enhanced protein synthesis
(C) Relaxed muscle spasm (D) Re-established lymphatic flow

126. एक 30-वर्षीय महिला रोगी में चिरकालिक निम्न पृष्ठ दर्द द्वितीयक है, कमर टैक्शन पर रखे जाने के लिए कमर रीढ़ स्टेनोसिस का निदान किया गया है। भौतिक चिकित्सक के इनमें से कौन सी क्रिया इस प्रकार के टैक्शन लगाने का सही तकनीक बताया जाता है?

- रोगी को बैठी हुई या सुपाइन स्थिति में रखा गया है।
- रोगी के चारों ओर पेल्विक बेल्ट हुक किया गया है, ऊपरी किनारा श्रोणी शिखर के चारों ओर है।
- थोरेसिक बेल्ट रोगी के चारों ओर लगाया गया है, इन्फीरियर मार्जिन, निचले रिब से थोड़ा ऊपर स्थित है।
- आरंभ में रोगी के निचले किनारे पर $\frac{1}{4}$ से $\frac{1}{2}$ का बल लगाया गया।

127. आमतौर पर इलेक्ट्रोएनलजीसिया के प्रयुक्त कई रूपों में से ट्रांसक्युटेनियस इलेक्ट्रिकल तंत्रिका उत्तेजन सबसे ज्यादा प्रयोग किया जाता है। ऐक्युपंक्वर जैसी सेटिंगों के लिए नीचे दिए गए में से किस 10 उपचारात्मक पद्धतियों की संस्तुति दी जाती है?

- सीमा रेखा से ऊपर उच्च उत्तेजन बारंबारता एवं न्यून-तीव्रता पर करेंट को 10 एवं 30 mA के बीच में सेट किया जाता है।
- निम्न-उत्तेजन बारंबारता एवं उच्च-तीव्रता पर रोगी के सहनशीलता स्तर के निकट
- उच्च-बारंबारता विस्फोट में न्यून-तीव्रता उत्तेजक
- हर विस्फोट की बारंबारता 1 से 2 Hz है तथा हर विस्फोट से युक्त प्रवर्तन की बारंबारता 100 Hz है।

128. एक शिशु के दाएं पद में सही किए जानेवाले टैलिपस ईक्नोवारस निदान किया गया है। भौतिक चिकित्सक में इनमें से किसके सिवाय रोगी के लिए निम्नांकित में सुधारात्मक हस्तक्षेप अपनाते हैं।

- नियंत्रण
- कास्टिंग
- स्प्लन्चेज
- सिन्सिनेटी कर्तन

129. बहुत तेज़ मीडियल ऐपिकॉण्डिलाइटिस दर्द होनेवाले एक बेसबॉल खिलाड़ी को भौतिक चिकित्सा के लिए भेजा गया। रोगी के रिकार्ड में नींद में कोहनी में दर्द की बात बताई गई है। इनमें से कौन सी ऑर्थोसिस प्रक्रिया रोगी के लिए अत्यंत उचित बताया जाता है?

- काऊंटर्लोर्स ब्रेसिंग
- कॉक-अप व्रिस्ट स्प्लिन्ट
- व्रिस्ट ऐक्सटेंशन स्प्लिन्ट
- उल्लार गटर स्प्लिन्ट

130. किसी रोगी को रीढ़ की हड्डी पर लगी चोट के कारण दर्द का उपचार करने के लिए एक भौतिक चिकित्सक ट्रांसक्युटेनियस इलेक्ट्रिकल तंत्रिका उत्तेजन अनुप्रयोग को उपचार पद्धति में सम्मिलित करता है। भौतिक चिकित्सक नीचे दिए गए किस क्रियाकलाप द्वारा टेन्स मशीन को सही तरह लगाने की प्रक्रिया को प्रदर्शित कर रहा है?

- चर्म पर इलेक्ट्रोड पैड रखने से पहले स्विच ऑन किया जाता है।
- चिकित्सक द्वारा सेल्फ-अड्हेसिव पैडों को एक दूसरे के बीच एक इंच की अंतराल पर रखा जाता है।
- मशीन को स्विच ऑन करने से पहले स्पंद दर सेट किया जाता है।
- पैडों को संवेदी दुर्बलता के क्षेत्र पर रखा जाता है।

126. A 30-year-old female patient with chronic lower back pain secondary to lumbar spinal stenosis is ordered to be placed on lumbar traction. Which of the following actions by the physical therapist demonstrates the correct technique of applying this type of traction?

- (A) The patient is placed in seated or supine position
- (B) The pelvic belt is hooked around the patient; the top edge is around the iliac crest
- (C) The thoracic belt is hooked around the patient; the inferior margin is slightly above the lower ribs
- (D) A force $\frac{1}{4}$ to $\frac{1}{2}$ of the patient's lower extremity is initially placed

127. Transcutaneous electrical nerve stimulation is one of the most commonly used forms of electroanalgesia. Which of the following therapeutic methods of TENS is the most recommended for acupuncture-like settings?

- (A) High-stimulation frequency and low-intensity, just above the threshold; current is set between 10 and 30 mA
- (B) Low-stimulation frequency and high-intensity, close to the tolerance level of the patient
- (C) Low-intensity stimuli firing in high-frequency bursts
- (D) Frequency of each burst is 1 to 2 Hz and the frequency of impulses with each burst is 100 Hz

128. An infant is diagnosed with correctible talipes equinovarus involving the right foot. The physical therapist expects the following corrective interventions for the patient EXCEPT:

- (A) Manipulation
- (B) Casting
- (C) Splintage
- (D) Cincinnati incision

129. A baseball player with acute medial epicondylitis is referred for physical therapy. The patient record includes a history of elbow pain during sleep. Which of the following orthoses is the most recommended for the patient?

- (A) Counterforce bracing
- (B) Cock-up wrist splint
- (C) Wrist extension splint
- (D) Ulnar gutter splint

130. A physical therapist includes transcutaneous electrical nerve stimulation application as one of the modalities of treatment for a patient complaining of pain after a spinal cord injury. The physical therapist is applying the TENS machine correctly by demonstrating which of the following actions?

- (A) The machine is switched on before placing the electrode pads on the skin
- (B) The therapist places self-adhesive pads within an inch of each other
- (C) The pulse rate is set before switching on the machine
- (D) The pads are placed over the area of sensory impairment

131. चिरकालिक थकवाट संलक्षण युक्त एक रोगी को मयोफेसियल रिलीज का उपचार बताया जाता है, इस उपचार में फेसिया को खींचा जाता है। इस उपचार से नीचे दिए गए किस यांत्रिकी पद्धति द्वारा रोगी की असुविधा को दूर किया जाता है?

(A) इसमें जोड़ या शरीर के उस भाग को यथासंभव आराम की स्थिति में रखा जाता है जिससे कि छोटी हुई मांसपेशियों को अपने स्पिण्डल पुनःसेट कर सकती हैं।

(B) इसमें स्थिति तकनीक शामिल हैं जो उत्तेजक को प्रतिक्रिया दर्शाते हुए तंत्रिकीय ऊतकों में हुए अनुचित शारीरिक परिवर्तनों को बदलते हैं।

(C) इसमें पूरे शरीर में मांसपेशियों के तनन को समान करने के लिए सख्त क्षेत्रों को खींचा जाता है।

(D) इसमें आइसोमेट्रिक्स के माध्यम से प्रोप्रियोसेटिव तांत्रिक मांसपेशीय आराम को प्रोत्साहित करता है।

132. चिरकालिक श्रोणी शोथ रोग युक्त एक महिला रोगी के लिए गहन ताप उपचार के साथ विभिन्न पद्धतियों से युक्त पूर्ण उपचार कोर्स की संस्तुति दी जाती है। रोगी को एक गहन पद्धति करने की संस्तुति दी जाती है जिसमें 27 MHz पर उच्च रेडियो-फ्रीक्वेन्सी इलेक्ट्रिकल करेंट दी जाती है। रोगी को इनमें से किस पद्धति की संस्तुति दी गई है?

(A) शॉटवेव डयाथर्मी (B) अल्ट्रासोनोग्राफी

(C) माइक्रोवेव डयाथर्मी (D) रेडियेण्ट हीट

133. एक निमोनिया रोगी को पॉस्टियूरल ड्रेइनेज दिया जाता है जिससे कि गुरुत्वाकर्षण की सहायता से एक विशिष्ट फेफड़े के भाग से स्रावों को निकाला जाता है। भौतिक परीक्षण से यह सलाह मिलती है कि स्राव निम्न लोब और ऐन्टीरियर बेसल सेग्मेण्टों में इकत्रित होते हैं। इनमें से किस क्रियाकलाप द्वारा स्रावों को प्रभावशाली पद्धति से निस्सारित किया जा सकता है?

(A) बेड के पैर की तरफ के भाग को 16 इंचों तक उठाया जाता है, रोगी को सिर नीचे किए हुए दाईं तरफ लेटे हुई स्थिति में रखा जाता है।

(B) बेड के पैर की तरफ के भाग को 20 इंचों तक उठाया जाता है, रोगी को सिर नीचे किए हुए प्रोन स्थिति में रखा जाता है।

(C) बेड के पैर की तरफ के भाग को 20 इंचों तक उठाया जाता है, रोगी को सिर नीचे किए हुए एक तरफ लेटी हुई स्थिति में रखा जाता है।

(D) बेड को समतल रखा जाता है, रोगी को कमर के नीचे दो तकिया रखकर प्रोन स्थिति में रखा जाता है।

134. रेन्ज-ऑफ-मोशन व्यायाम, वे व्यायाम हैं जो किसी जोड़े को उसके मूव करने की सीमाओं की डिग्री में से मूव करता है। भौतिक चिकित्सक या यांत्रिक उपस्कर द्वारा किया जानेवाला वह कौन-सा रेन्ज-ऑफ-मोशन व्यायाम प्रकार है जिससे कि रोगी को मांसपेशियों का संकुचन नहीं होता है?

(A) मोशन व्यायाम का सक्रिय-सहायक श्रेणी (B) मोशन व्यायाम का सक्रिय श्रेणी

(C) मोशन व्यायाम की निष्क्रिय श्रेणी (D) (A) और (C)

131. A patient with chronic fatigue syndrome is indicated to have a myofascial release, a form of therapy that stretches the fascia. This therapy relieves the patient's discomforts by which of the following mechanisms?

(A) It involves placing a joint or body part into a position of maximal ease, allowing the shortened muscles to reset their spindles
(B) It involves positional techniques that change inappropriate physical alterations of neural tissues in response to stimuli
(C) It involves stretching of tight areas to equalize muscle tension throughout the body
(D) It encourages proprioceptive neuromuscular facilitation through isometrics

132. A female patient with a chronic pelvic inflammatory disease is ordered to complete a course of therapy that consists of various modalities, including deep heat treatment. The patient is ordered to have a deep modality that involves application of high-radiofrequency electrical currents administered at 27 MHz. The patient is ordered which of the following modalities?

(A) Shortwave diathermy (B) Ultrasonography
(C) Microwave diathermy (D) Radiant heat

133. A patient with pneumonia is managed by postural drainage, which allows removal of secretions from a specific lung segment through the aid of gravity. Physical examination suggests that the secretions are pooled in the lower lobes and anterior basal segments. Which of the following actions can effectively drain the secretions?

(A) The foot of the bed elevated to 16 inches; the patient is placed with the head down and in left side-lying position
(B) The foot of the bed is elevated to 20 inches; the patient is placed with the head down and in prone position
(C) The foot of the bed is elevated to 20 inches; the patient is placed with the head down, in side-lying position
(D) The bed is maintained flat; the patient is placed in prone position with two pillows under the hips

134. Range-of-motion exercises are exercises that move a joint through the degree of its limitations. Which type of range-of-motion exercises involves movement of a joint done by the physical therapist or a mechanical device without any muscle contraction exerted by the patient?

(A) Active-assistive range of motion exercise
(B) Active range of motion exercise
(C) Passive range of motion exercise
(D) (A) and (C)

135. खिंचाव के व्यायाम वे व्यायाम हैं जो किसी जोड़ की गति श्रेणी को बेहतर बनाते हैं। इनमें से कौन से खिंचाव व्यायामों में बलपूर्वक, तवरित एवं अंतरालों में खिंचाव उच्च गति एवं अत्यंत गहन होता है?

(A) स्वयं-खिंचाव व्यायाम (B) मैनुअल निष्क्रिय खिंचाव
(C) बैलिस्टिक खिंचाव (D) यांत्रिक प्रतिरोधकता

136. खुला-चेइन व्यायाम या बंद-चेइन व्यायाम, आमतौर पर उन व्यायामों के एक भाग हैं जो उस रोगी को दिए जाते हैं 'जिन्हें व्यायाम उपचार करने की संस्तुति दी गई है। इनमें से किस क्रियाकलाप को एक खुला-चेइन व्यायाम के रूप में वर्गीकृत किया जाता है?

(A) बाइसेप कर्ल्स (B) स्कवेट
(C) पुश-अप (D) लेग प्रेस

137. निचले पृष्ठ वेदना का रोगी, घृटने विस्तार पर मोटार कमज़ोरी दर्शाता है और पद के मीडियल भाग में संवेदी हानि होती है। भौतिक चिकित्सक को रोगी में L3-L4 डिस्क में अंत्रवृद्धि संदेह है। L4 तंत्रिका मूल कॉम्प्रोमाईज़ को लोकलाईज़ करने की जांच परीक्षा है?

(A) पदांगुलियों पर चलना (B) ऐड़ी पर चलना
(C) बैठकर उठना (D) थॉमस परीक्षण

138. एक भौतिक चिकित्सक तेज़-डल ट्रूल इस्तेमाल करते हुए असामान्य संवेदनों के लिए किसी रोगी को मूल्यांकित कर रहे हैं। पद के पीठ भाग के मीडियल में संवेदना में कमी देखी जाती है। इनमें से किस तंत्रिका मूल को नुकसान हुआ है?

(A) T4 (B) T10
(C) L3 (D) L5

139. एक भौतिक चिकित्सक, क्वॉड्रिसेप्स फीमॉरिस की मजबूती को मूल्यांकित करता है जिसमें वास्टस लैटरालिस, वास्टस इंटर्मीडियस, वास्टस मीडियालिस और रेक्टस फीमॉरिस सम्मिलित हैं। भौतिक चिकित्सक, मैनुअल मांसपेशीय परीक्षण के दौरान रोगी को इनमें से कौन सी क्रिया करने के लिए कहते हैं?

(A) टेबल की एक तरफ पर घूटनों पर बैठने तथा जंघे को घुमाए बिना एक घृटने जोड़ को फैलाने के लिए कहते हैं।
(B) प्रोन स्थिति में लेटने तथा जंघे को थोड़ा सा पार्श्विक तौर से घुमाते हुए घृटने को 50-डिग्री एवं 70-डिग्री में फ्लेक्स करने के लिए कहते हैं।
(C) बैठकर घृटने को 90-डिग्री तक फ्लेक्स करने के लिए कहते हैं और उसके बाद पैर को टिबिया के पार्श्विक घुमाव में रखें तथा फीमर पर टिबिया को मिडियली घुमाने के लिए कहते हैं।
(D) दोनों पदों पर खड़े होने तथा बाईलैटरल ऐंकलों को प्लान्टार फ्लेक्स करने के लिए कहते हैं।

140. रोगी कोहनी को बांह को उन्मुख स्थिति में रखते हुए समकोण पर फ्लेक्स करते हुए बैठता है। भौतिक चिकित्सक रोगी के सामने खेडे होते हैं तथा रोगी के बांह के फ्लेक्सर सतह पर एक हाथ रखते हैं। दूसरे हाथ को कंधे पर रखते हैं। चिकित्सक इनमें से किस तंत्रिका मूल का मूल्यांकन कर रहे हैं?

(A) C5 (B) C6
(C) C7 (D) C3

141. एक पहलवान के बाएं घुटने के अंदर बहुत ही नरम सूजन है। पूछताछ से पता चलता है कि बाएं घुटने को बाहर से चोट लगी है। मूल्यांकन के आधार पर मध्य समपार्श्विक अस्थिबंधक को चोट का संदेह है। भौतिक चिकित्सक, मध्य समपार्श्विक अस्थिबंधक के नुकसान के स्तर को मूल्यांकित करने के लिए इनमें से किस परीक्षण को अपनाएंगे?

(A) वारस दबाव परीक्षण (B) वॉल्नस दबाव परीक्षण
(C) पॉस्टीरियर ड्रॉ साइन (D) ऐन्टीरियर ड्रॉ साइन

142. एक भौतिक चिकित्सक रोगी में स्कंदफलक को स्थिर करने के लिए उन्हें उन्मुख स्थिति में रखते हैं। चिकित्सक चोट लगी बांह को अगवा एवं बाहर से घुमाई हुई स्थिति में रखता है। इस परीक्षण से रोगी गार्ड आर्म मूवमेण्ट में आता है जिससे कि उसे आगे नहीं घुमाया जा सकता। यी परिणाम किसका संकेत है

(A) सबेक्रोमिनल की चोट (B) सुप्रास्पिनेट्स दुष्क्रिया
(C) अक्रोमियोकलाविकुलार जोड़ विकृति (D) ऐन्टीरियर ग्लेनोहायूमरल अस्थिरता

143. भौतिक चिकित्सक, न्यूरोलॉजिकल विकार युक्त एक महिला रोगी का मूल्यांकन करते हैं। रीढ़ सहायक तंत्रिका के नाम से भी पहचाने जानेवाले 11वें कपाल तंत्रिका का मूल्यांकन करते समय, चिकित्सक इनमें से किस प्रकार की क्रिया अपनाता है?

(A) चिकित्सक, रोगी को अपनी जीभ, जीभ डिप्रेसर के विरुद्ध लगाने के लिए कहते हैं।
(B) चिकित्सक, रोगी को अपने जीभ के पीछे के स्वाद की पहचान करने के लिए कहते हैं।
(C) चिकित्सक, रोगी के वक्ष अंतरंगों के संवेदी का मूल्यांकन करते हैं।
(D) चिकित्सक, रोगी की समलंबक मांसपेशी पर दबाव डालते हैं और उन्हें कंधा ऊपर करने के लिए कहते हैं।

144. एक रोगी बाएं घुटने में दर्द की शिकायत करता है जो आराम करने से ठीक हो जाता है। क्रियाकलाप के बाद दर्द बहुत ज्यादा हो जाता है। क्रेपिटस, जोड़ में वृद्धि तथा स्राव देखे जाते हैं। रोगी यह भी बताते हैं कि ताप के परिवर्तन से दर्द बहुत ज्यादा होता है। इन निष्कर्षों के आधार पर शायद रोगी का निदान किया गया है

(A) आमवात गठिया (B) अस्थसंधिशोथ
(C) अस्थिसुषिरता (D) रीढ़ वक्रता

140. The patient sits with the elbow flexed at a right angle, with the forearm in supination. The physical therapist stands in front of the patient and places one hand over the flexor surface of the patient's forearm. The other hand is applied to the humerus. The patient flexes the elbow against the therapist's applied force. The therapist is assessing which of the following nerve roots?

(A) C5 (B) C6
(C) C7 (D) C3

141. A wrestler has significant tenderness and swelling on the inside of the left knee. A history of a blow to the outside of the left knee is assessed. Medial collateral ligament injury is suspected. The physical therapist conducts which of the following tests to evaluate the integrity of the medial collateral ligament?

(A) Varus stress test (B) Valgus stress test
(C) Posterior draw sign (D) Anterior draw sign

142. A physical therapist positions a patient in supine position to stabilize the scapula. The therapist brings the affected arm into an abducted and externally rotated position. The test causes the patient to guard arm movement, refusing further motion. The result is indicative of:

(A) Subacromial impingement (B) Supraspinatus dysfunction
(C) Acromioclavicular joint disorder (D) Anterior glenohumeral instability

143. A female patient with neurological deficits is assessed by the physical therapist. When assessing the 11th cranial nerve, also known as spinal accessory nerve, the therapist performs which of the following actions?

(A) The therapist asks the patient to push her tongue against a tongue depressor
(B) The therapist is asked to identify a taste at the back of the tongue
(C) The therapist assesses sensation to the thoracic viscera
(D) The therapist applies resistance to the trapezius muscle and asks the patient to shrug

144. A patient complains of pain in the left knee joint that is relieved by rest. The pain is aggravated after an activity. Crepitus, joint enlargement, and effusion are noted. The patient also reports that temperature changes aggravate the pain. Based on these findings, the patient is most likely diagnosed with:

(A) Rheumatoid arthritis (B) Osteoarthritis
(C) Osteoporosis (D) Scoliosis

145. जब रोगी को चोट के बाद हाल ही में पूर्ण वजन वहन करना शुरू करता है तो गेइट मूल्यांकन और संतुलन का मूल्यांकन किया जाता है। मूल्यांकन पर पाया जाता है कि उठे पैर की ओर कमर की दृष्टिगत गति के साथ झूलनेवाले पैर की ओर श्रोणी में गिरावट देखी जाती है। रोगी के गेइट से क्या संकेत मिलता है

(A) चार सिरों की पेशी में कमज़ोरी (B) कमर अगवा की कमज़ोरी
(C) कमर विस्तारक की कमज़ोरी (D) कमर घुमाव में सिकुड़न

146. भौतिक चिकित्सक, हृदय पुनर्सुधार कार्यक्रम लागू किए जानेवाले रोगी की प्रगति रिकार्ड करता है। चिकित्सक, कार्यक्रम शुरू करने से पहले निर्धारित किए गए लक्ष्यों के आधार पर प्रगति मूल्यांकित करता है। नीचे दिए गए SOAP के किस भाग में रोगी की प्रगति को रिकार्ड किया जाता है?

(A) व्यक्तिनिष्ठ (B) वस्तुनिष्ठ
(C) मूल्यांकन (D) योजना

147. एक महिला रोगी निम्न पृष्ठ वेदना की शिकायत कर रही है जो नीचे मध्य गुल्फ तक जाता है। मूल्यांकन पर पता चलता है कि पैटेल्लार टेप्डन रिफ्लेक्स घटी है। रोगी को अपने पदांगुलियों पर चलने में दिक्कत हो रही है। टिबिया और मध्य गुल्फ के भागों में संवेदी कम हुई है। रोगी में नाभिकी पल्पोसस में हर्निया होने का संदेह है। रागी में संभवतः जिस मूल पर असर हुआ है वह :

(A) L5 (B) S1
(C) L4 (D) T10

148. एक रोगी उरुसंधि के मध्य भाग में दर्द एवं तड़क शिकायत करता है। मूल्यांकन करने पर पता चलता है कि कमर के सक्रिय एवं निष्क्रिय घुमाव-विस्तार से उक्त संलक्षण पैदा हो रहे हैं। विस्तार परीक्षण से सुनाई देनेवाली तड़क देखी जाती है। रोगी का संभवतः _____ का निदान किया जाएगा।

(A) इकिल्लयोटिबियल बैण्ड संलक्षण (B) पिरिफॉर्मिस संलक्षण
(C) इल्लियोप्सोण्स बर्सिटिस (D) मेरालिया पेरेस्थिटिका

149. भौतिक चिकित्सक, एक पुरुष रोगी में होनेवाले S1 तंत्रिका की चोट को मूल्यांकित कर रहे हैं। चिकित्सक, भौतिक परीक्षण के दौरान संभवतः इनमें से किसे देखेंगे?

(A) ग्लुटियस मीडियस में कमज़ोरी (B) घुटने के पीछे की नस में कमज़ोरी
(C) चार सिरों की कमज़ोरी (D) गैस्ट्रोनेमियस की कमज़ोरी

145. Gait assessment and balance evaluation is conducted on a patient who recently resumed full weight bearing after an injury. On assessment, a drop of the pelvis is noted toward the swing leg with visible movement of the hip toward the stance leg. The patient moves the trunk laterally over the stance-phase leg. The patient's gait indicates:

(A) Quadriceps weakness (B) Hip abductor weakness
(C) Hip extensor weakness (D) Hip flexion contracture

146. A physical therapist records the progress of a patient who is on a cardiac rehabilitation program. The therapist evaluates the progress based on the goals created before the start of program. Patient progress is documented in which of the following portions of the SOAP?

(A) Subjective (B) Objective
(C) Assessment (D) Planning

147. A female patient complains of lower back pain that radiates down to the medial malleolus. On assessment, the patellar tendon reflex is decreased. The patient has difficulty walking on her toes. Sensation is decreased on the medial aspect of the tibia and medial malleolus. The patient is suspected of herniated nucleus pulposus. The root that is most likely affected is:

(A) L5 (B) S1
(C) L4 (D) T10

148. A patient complains of pain and snapping in the medial region of the groin. On assessment, the symptoms are reproduced by active and passive flexion-extension of the hip. An audible snap is noted with the extension test. The patient is most likely diagnosed with:

(A) Iliotibial band syndrome (B) Piriformis syndrome
(C) Iliopsoas bursitis (D) Meralgia paresthetica

149. A male patient with impingement of the S1 nerve is being evaluated by a physical therapist. During the physical examination, which of the following is most likely noted by the therapist?

(A) Weakness in the gluteus medius (B) Weakness in the hamstring
(C) Weakness in the quadriceps (D) Weakness in the gastrocnemius

150. गेइट एवं संतुलन मूल्यांकन पर यह पाया गया कि रोगी उठे पैर की आवधिक गति में धड़ को आगे ले जाने में कठिनाई महसूस करते हैं। धड़ की लम्बवत् स्थिति को बनाए रखने के लिए श्रोणी मुड़ता है। रीढ़ की कमर भाग के विस्तार में वृद्धि देखी जाती है। इन निष्कर्षों एवं रोगी के गेइट पैटर्न के आधार पर रोगी में किस स्थिति के होने की संभावना है?

(A) कमर विस्तार की कमज़ोरी (B) कमर अगवा में कमज़ोरी
 (C) कमर में दर्द (D) कमर मुड़ने का सिकुड़न

151. एक 30-वर्षीय महिला, दाएं पैर में टैलिपेस ईक्निओवारस युक्त नवजात शिशु को जन्म देती है। भौतिक परीक्षण के पश्चात् इनमें से किस निष्कर्ष को रोगी की रिकार्ड में लिखा गया?

(A) बहिर्विलित पादतल-झुकाव एवं अगवा पद
 (B) उल्टे क्रम, पादतल-झुकाव एवं अभिवर्तित पद
 (C) उल्टे क्रम, पीछे की ओर मुड़े तथा अभिवर्तित पद
 (D) उल्टे क्रम, पीछे की ओर मुड़े तथा अभिवर्तित पद

152. उस रोगी पर संवेदी परीक्षण लागू किया जाता है जिसमें ट्रोकेन्टर और उरुसंधि में दर्द है। उरुसंधि के भाग को हल्के से छूने पर असामान्य संवेदन महसूस होता है। निष्कर्ष से यह सुझाव मिलता है कि _____ के साथ तंत्रिका मूल को नुकसान पहुंचा है

(A) T10 (B) L3
 (C) S2 (D) L1

153. ग्लासगो कोमा स्केल इस्तेमाल करते हुए पूर्व में सिर पर आघात हुए रोगी का मूल्यांकन किया जा रहा है। रोगी, उत्तेजन दिए जानेवाले से स्थानिक दर्द बता सकता है, भ्रम पैदा करनेवाले वार्तालाप में मौखिक रूप में प्रतिक्रिया व्यक्त कर पाता है तथा आवाज़ होने से आखें खोलकर प्रतिक्रिया व्यक्त कर सकता है। रोगी का GCS स्कोर है

(A) 10 (B) 11
 (C) 12 (D) 13

154. एक रोगी चिकित्सालय में ओवरहेड गति के साथ कंधे के भा में दर्द एवं घिसने की आवाज़ की शिकायत लेकर आता है। उनकी प्रमुख शिकायत के आधार पर रोगी का निदान क्या हो सकता है?

(A) चोट लगने (B) ऊर्ध्वोष्ठ विकार
 (C) रोटेटर कफ में घिसाव (D) सर्रेट्स ऐन्टीरियर दुष्क्रिया

155. एक रोगी को रीढ़ की हड्डी में चोट लगने के कारण सुविधा युक्त स्थान में भर्ती किया जाता है। भौतिक चिकित्सक, रोगी की रिकार्ड का पुनरीक्षण करते हैं तथा यह नोट करते हैं कि उनकी चोट अत्यधिक विस्तार से हुआ है। इनमें से कौन सी क्रिया अत्यधिक विस्तार का विवरण बताती है?

(A) बलपूर्वक आगे की तरफ झुकना (B) लम्बवत् बल अनुप्रयोग
(C) बलपूर्वक पीछे की तरफ झुकना (D) सिर का अत्यधिक घुमाना

156. एक महिला व्यायामी को परिसरीय तंत्रिका चोट के साथ भौतिक चिकित्सक के पास भेजा जाता है। रोगी की तंत्रिका पर बहुत ज्यादा चोट लगने के कारण यह माना गया कि रोगी को खिंचाव के कारण चोट हुई है। उक्त महिला में इनमें से कौन सी चोट हो सकती है?

(A) ट्रैक्शन चोट (B) दबाव संलक्षण चोट
(C) सर्जिकल कर्तन (D) टॉर्निक्वेट लकवा

157. भौतिक चिकित्सक, तंत्रिका मूल के नुकसान युक्त रोगी का परीक्षण कर रहे हैं। मैनुअल मांसपेशीय परीक्षण भौतिक परीक्षण का एक भाग है, जो मांसपेशीय मज़बूती का स्तर बताता है। परीक्षण के परिणामों से पता चलता है कि बाएं पद के उल्टे क्रम एवं पार्श्विक मोड़ में कमज़ोरी देखी जाती है। इसके निष्कर्ष से पता चलता है कि _____ तंत्रिका मूल का नुकसान हुआ है:

(A) L4 (B) L5
(C) L3 (D) L2

158. एक रोगी को ब्राउन-सेक्वार्ड संलक्षण निदान के साथ चिकित्सालय भेजा जाता है जो आक्रमण की चोट से हुआ है। भौतिक परीक्षण से पता चलता है कि भौतिक चिकित्सक, संभवतः इनमें से किस निष्कर्ष पर आएंगे?

(A) बाहरी विस्तार में मोटार प्रकार्य काफी हद तक घट गया है।
(B) शरीर में चोट लगे भाग की तरफ पर ही मोटार प्रकार्य, कंपन और प्रोप्रियोसेप्शन की हानि देखी जाती है।
(C) अंतड़ी एवं मूत्राशय ऐरिंफ्लेक्सिया
(D) शरीर में चोट लगे भाग की तरफ पर ही हल्के से छुने, ताप और दर्द संवेदियों की हानि देखी जाती है।

159. एक वॉलीबॉल खिलाड़ी, कोहनी में बहुत ज्यादा दर्द लेकर परामर्श के लिए आते हैं। भौतिक परीक्षण पर यह पाया जाता है कि रोगी बाधा युक्त कलाई मोड़ एवं बाधा युक्त बांह अवतनन से दर्द बताता है। नल्लार तंत्रिका पेर्केशन से नकारात्मक परिणाम प्राप्त होता है। आरंभिक निष्कर्षों के आधार पर रोगी इनमें से किस स्थिति के नैदानिक लक्षण दर्शाता है?

(A) मीडियल ऐपिकॉण्डियोलाइटिस (B) ऑलिक्रेनॉन बर्स्टिटिस
(C) उल्लार समपाश्विक अस्थिबंधक चोट (D) कार्पल नली संलक्षण

155. A patient was admitted to the facility with a diagnosis of spinal cord injury. The physical therapist reviews the patient's record and notes that the injury is sustained by hyperextension. Which of the following describes hyperextension forces?

(A) Forcible forward bending (B) Vertical force application
(C) Forcible backward bending (D) Excessive head rotation

156. A female gymnast diagnosed with peripheral nerve injury is referred for physical therapy. The acute nerve injury of the patient is thought to be caused by a stretch injury. Which of the following is the most likely mechanism of injury?

(A) Traction injury (B) Compression syndrome injury
(C) Surgical incision (D) Tourniquet paralysis

157. A patient with signs of nerve root damage is assessed by a physical therapist. A part of the physical examination is the manual muscle testing, which aims to grade muscle strength. The test reveals weakness with inversion and dorsiflexion of the left foot. This finding indicates damage of the nerve root

(A) L4 (B) L5
(C) L3 (D) L2

158. A patient referred to the clinic is diagnosed with Brown-Séquard syndrome, which was caused by a penetrating injury. On physical assessment, the physical therapist is most likely to note which of the following findings?

(A) Motor function in the upper extremities is significantly reduced
(B) Motor function, vibration and proprioception are lost on the same side of the body as the lesion
(C) Bowel and bladder arreflexia
(D) Sensations of light touch, temperature, and pain are lost on the same side of the body as the lesion

159. A volleyball player seeks consult due to aching pain over the medial elbow. On physical examination, the patient demonstrates pain with resisted wrist flexion and resisted forearm pronation. Percussion of the ulnar nerve reveals a negative result. Based on the initial assessment findings, the patient demonstrates the clinical characteristics of which of the following conditions?

(A) Medial epicondylitis (B) Olecranon bursitis
(C) Ulnar collateral ligament injury (D) Carpal tunnel syndrome

160. कठोर सतह पर गिरी महिला ऐथलीट का ऑलिंपिक बर्स्टिटिस का निदान किया जाता है। बेहतर एवं तीव्र स्तर पर ठीक होने के लिए भौतिक चिकित्सा की संस्तुति दी जाती है। भौतिक चिकित्सक रोगी की रिकार्ड का पुनरीक्षण करते हुए आरंभिक भौतिक परीक्षण के दौरान इनमें से किस निष्कर्ष पर पहुंच सकते हैं?

(A) लैटरल ऐपिकॉण्डाइल की अधिकतम नरमी (B) बाधा युक्त कलाई घुमाव के साथ दर्द
(C) कोहनी के पीछे सूजन (D) बंधी मुट्ठी बनाते समय कोहनी में दर्द

161. भौतिक चिकित्सक, हाल ही में पूर्ण कमर प्रतिस्थापन सर्जरी करवाई प्रौढ़ महिला का मूल्यांकन करते हैं। रोगी की कार्डियो-पल्मनरी स्थिति का मूल्यांकन करते समय इनमें से कौन सा परिवर्तन उम्र हो जाने के कारण है?

(A) बहुत ज्यादा परिश्रम से हार्ट रेट में बढ़ोतरी (B) अधिकतम व्यायाम क्षमता में बढ़ोतरी
(C) आराम के दौरान रक्तचाप में कमी (D) श्वसन कार्य में बढ़ोतरी

162. तंत्रिका पर चोट लगने के कारण रोगी पर विभाजित परिसरीय तंत्रिका को पुनः कनेक्ट करने के लिए सर्जरी किया गया। भौतिक चिकित्सक को मोटार एवं संवेदी के ठीक होने के लिए आवश्यक एक विशिष्ट क्रम एवं समय अवधि के बारे में ज्ञात है। चिकित्सक को यह आशा है कि:

(A) निकटस्थ मांसपेशियों के मोटार ठीक होने से पहले मोटार ठीक होने के लिए दूरस्थ मांसपेशियों के मोटार ठीक होने की आवश्यकता है।
(B) संवेदी ठीक होने से पहले मोटार ठीक होने की आवश्यकता है।
(C) फेरेडिक उल्तेजन के प्रति मांसपेशियों की प्रतिक्रिया से पहले स्वैच्छिक नियंत्रण ठीक होने की आवश्यकता है।
(D) गहन त्वचीय संवेदन ही संवेदन ठीक होने का पहला संकेत है।

163. निम्न पृष्ठ वेदना के रोगी चिकित्सालय में परामर्श के लिए आते हैं। भौतिक चिकित्सक यह जानते हैं कि निम्न पृष्ठ की वेदना कई रोगों के कारण होती है, इनमें से कुछ सीधे रीढ़ की हड्डी की समस्याओं से नहीं होते हैं। शुद्ध निदान के लिए नैदानिक मूल्यांकन के लिए इनमें से किस क्रिया को प्राथमिकता दी जाती है?

(A) मुख्य शिकायत का विश्लेषण
(B) ग्रीवा एवं कमर की रीढ़ का मूल्यांकन
(C) खतरा के पहलुओं की पहचान
(D) असहनशीलता क्रियाकलापों के विवरण प्राप्त करना

164. एक 60-वर्षीय महिला निम्न पृष्ठ वेदना की शिकायत करती हैं। पूर्व विवरणों से यह स्पष्ट होता है कि हाल ही में बांह का फ्रैक्चर हुआ है। रोगी की ऊंचाई में भी कमी होते हुए दिखाई देती है तथा रीढ़ का वक्राकार होने की प्रक्रिया भी देखी जाती है। अस्थि-सुषिरता पर विचार किया जा सकता है। प्रभावित रीढ़ की हड्डी का घनत्व मापने के लिए इनमें से किस परीक्षण से शुद्ध माप प्राप्त होता है?

(A) X-रे (B) अल्ट्रासाउण्ड
(C) ड्युअल-इनर्जी X-रे अब्सॉर्प्शनमेट्री (D) परिमाणात्मक कंप्यूटेड टोमोग्राफी

160. A female athlete with a history of falling onto a hard floor is diagnosed with olecranon bursitis. Physical therapy is prescribed for increased recovery rate. The physical therapist reviewing the patient record expects to note which of the following assessment findings documented during the initial physical examination?

- (A) Maximal tenderness over the lateral epicondyle
- (B) Pain with resisted wrist flexion
- (C) Swelling of posterior elbow
- (D) Elbow pain when making a clenched fist

161. A physical therapist is assessing an elderly female who recently had a total hip replacement surgery. When evaluating for the patient's cardiopulmonary status, the therapist understands that which of the following changes are related to aging?

- (A) Increased heart rate with exertion
- (B) Increased maximal exercise capacity
- (C) Decreased resting blood pressure
- (D) Increased work of breathing

162. A patient with nerve injury had a surgery that involved direct reconnection of the divided peripheral nerve. The physical therapist is aware that the signs and symptoms of motor and sensory recovery follow a particular sequence and duration of time. The therapist expects:

- (A) Motor recovery of the distal muscles before motor recovery of the proximal muscles
- (B) Motor recovery before sensory recovery
- (C) Return of voluntary control before muscles response to faradic stimulation
- (D) Deep cutaneous sensibility as the first sign of sensory recovery

163. A patient with low back pain comes to the clinic for consult. The physical therapist understands that low back pain is caused by many diseases, some of which are not directly caused by spinal problems. To make an accurate diagnosis, which of the following is the priority action during clinical evaluation?

- (A) Analysis of the chief complaint
- (B) Evaluation of the cervical and lumbar spine
- (C) Identification of risk factors
- (D) Obtaining a history of activity intolerance

164. A 60-year-old female complains of low back pain. The history reveals a recent fracture involving the forearm. The patient is also noted of loss of height and progressive curvature of the spine. Osteoporosis is being considered. Which of the following tests most accurately measures the bone density of the affected spine?

- (A) X-rays
- (B) Ultrasound
- (C) Dual-energy X-ray absorptiometry
- (D) Quantitative computed tomography

165. अस्थि-सुषिरता एक चयापचयी हड्डी विकार है जिसे हड्डी के ढेर में होने वाली कमी से, हड्डियों की कमज़ोरी तथा फ्रैक्चर होने के अत्यधिक खतरे से बताया जाता है। महिला रोगी को मूल्यांकित करते समय इनमें से किस सूचना के विवरण उन्हें अस्थि-सुषिरता होने का खतरा है?

(A) अफ्रीका अमरीका वंशज (B) पोटेशियम की कमी
 (C) अत्यधिक वसा का आहरण (D) सिगरेट धूम्रपान से

166. एक 11-वर्षीय लड़की के चलने का पैटर्न बहुत ही बेढ़ंगा है। जब वह बच्ची खड़ी होती है तो घुटने एक दूसरे को छूते हैं लेकिन ऐडियां अलग अलग होती हैं। रोगी, घुटनों के अंदर के भाग में होनेवाली असुविधा की शिकायत करती हैं। गेइट पैटर्न चक्रवर्तिक है। इन मूल्यांकन निष्कर्षों के आधार पर रोगी _____ संकेतों को प्रदर्शित करती हैं।

(A) जेनू वॉल्म, दैहिक (B) जेनू वॉर्लम, दैहिक
 (C) जेनू वॉल्म, रोगात्मक (D) जेनू वॉर्लम, रोगात्मक

167. एक 35-वर्षीय पुरुष को मोटरसाइकिल दुर्घटना के बाद संदेह होता है कि उन्हें रीढ़ की हड्डी पर भी चोट लगी है। नैदानिक परीक्षणों से पता चलता है कि T5-T6 को शामिल करते हुए पूरी रीढ़ की हड्डी को चोट लगने की स्थिति बताई जाती है। रोगी पूछते हैं कि उन्हें अब भी हर्षण होगा या नहीं। रोगी को इनमें से कौन सी सूचना दी जाएगी?

(A) जननांगों के सीधे उत्तेजन से और संज्ञानात्मक उत्तेजन से हर्षण संभव नहीं है।
 (B) जननांगों के सीधे उत्तेजन से और संज्ञानात्मक उत्तेजन से हर्षण संभव है।
 (C) जननांगों के सीधे उत्तेजन से ही हर्षण संभव है।
 (D) हर्षण मानसिक चित्रों से हो सकता है, लेकिन जननांगों के सीधे एवं संज्ञानात्मक उत्तेजन से संभव नहीं है।

168. एक फुटबॉल खिलाड़ी को खेल के दौरान आंशिक रूप में मरोड़ने के कारण घुटने पर वॉल्नस बल लगने से चोट लगी। इस प्रक्रिया से हुए तीन तरफा चोट में निम्नांकित संरचनाएं होती हैं सिर्फ _____ छोड़कर:

(A) मध्य समपार्श्विक अस्थिबंधक (B) मण्य मेनिस्कस
 (C) पटेला (D) ऐन्टीरियर क्रूशियेट अस्थिबंधक

169. एक महिला रोगी अत्यधिक निम्न पृष्ठ वेदना की शिकायत करती हैं जो बाएं विस्तार के पार्श्विक गुल्फ तक होता है। मूल्यांकन किए जाने पर पता चलता है कि ऐड़ी में मोड़ कम हो गई है। दर्द के कारण पदांगुलियों पर घुमाव सहन नहीं किया जा सकता। पार्श्विक गुल्फ, पार्श्विक पैर एवं छोटी पदांगुली में संवेदन कम हो गई है। रोगी पर संभवतः _____ उपचार किया जा सकता है:

(A) L5 रेडिकुलोप्ती (B) T12 रेडिकुलोप्ती
 (C) S1 रेडिकुलोप्ती (D) L4 रेडिकुलोप्ती

170. एक भौतिक चिकित्सक, T10- L1 रीढ़ की हड्डी चोट के रोगियों का मूल्यांकन करते समय यह समझते हैं कि निम्नांकित मूल्यांकन के निष्कर्षों को संभवतः नोट किए जाएंगे सिर्फ _____ को छोड़कर :

- कंधे की सामान्य गति
- निम्न स्तरीय शरीर एवं पैरों का आंशिक लकवा
- बाहें, कलाई एवं उंगलियों का आंशिक उपयोग
- सामान्य श्वसन व्यवस्था

171. गले में दर्द के पूर्व विवरण के रोगी को भौतिक चिकित्सक के पास भेजा गया और वह दर्द पश्चपार्श्विक बांह और कंधे तक जाता है। मध्य एवं तर्जनी में मांसपेशियों की कमज़ोरी, मुड़ने में परिवर्तन तथा अपसंवेदन रिकार्ड किए गए हैं और उन्हें रोगी की रिकार्ड में लिखा गया है। मूल्यांकन पर पाया गया कि रोगी में कलाई फ्लेक्सॉर, उंगली विस्तारक एवं ट्राईसेपों में मांसपेशियों की कमज़ोरी दिखाई देता है। ट्राईसेपों में घुमाव कमज़ोर हो गया है। संभवतः रोगी को _____ से निदान किया जाएगा :

- C7 रेडिकुलोपती
- C8 रेडिकुलोपती
- C5 रेडिकुलोपती
- C6 रेडिकुलोपती

172. एक रोगी जिसे गुलियन-बॉर्ड संलक्षण का निदान किया गया है, उन्हें आगे के उपचार के लिए चिकित्सालय में भेजा जाता है। भौतिक चिकित्सक जानते हैं कि वह निम्न मोटार न्यूरॉन विकार है, रोगी में नीचे दिए गए किस नैदानिक लक्षण अभिव्यक्त करेंगे?

- क्लोनस
- स्पेस्टिक पैरालसिस
- पॉजिटिव बैबिन्सकी रिफ्लेक्स
- मांसपेशीय फैस्सिक्युलेशन्स

173. गले के भाग के साथ मांसपेशीय कंकाल समस्या की महिला रोगी को बहुत कार्यक्रम में योजनाबद्ध देखभाल कार्यक्रम में शामिल किया गया है। चिकित्सा प्रारंभ करने से पहले रोगी को बताया गया कि योजनाबद्ध देखभाल कार्यक्रम के कारण दुष्प्रभाव हो सकते हैं और नीचे दिए गए में से कौन सा दुष्प्रभाव संभवतः हो सकता है?

- ज्यादा या बहुत जल्दी जल्दी में महावरी
- कमज़ोरी
- बहुत ज्यादा पसीना निकलना
- गले में बहुत ज्यादा असुविधा

174. एक रोगी जिसे छाती में दीर्घकालिक अभिघात है वह दर्द की शिकायत करता है जो श्वसन से ज्यादा होता है। बहुत निम्नस्तरीय श्वसन नोट किया जाता है। रिब में फ्रैक्चर हो सकता है। रोगी के लिए इनमें से कौन सा हस्तक्षेप अत्यंत उचित बताया जाता है?

- रोगी को हाथों और बांहों से अपनेआप स्प्लिंट करने का निदेश दिया जाता है।
- ऑक्सीजन दिया जाता है
- PEEP के साथ यांत्रिकी वेंटिलेशन
- उन्हें खांसने के लिए प्रोत्साहित करें

170. A physical therapist understands that when evaluating patients with T10- L1 spinal cord injuries, the following assessment findings are most likely noted EXCEPT:

- (A) Normal shoulder movement
- (B) Partial paralysis of the lower body and legs
- (C) Partial use of arms, wrists and fingers
- (D) Normal respiratory system

171. A patient referred for physical therapy has a history of neck pain that radiates to the posterolateral arm and shoulder. Muscle weakness, reflex changes and paresthesias in the middle and index fingers are recorded in the patient record. On evaluation, the patient demonstrates muscle weakness of the wrist flexors, finger extensors, and triceps. Triceps reflex is decreased. The patient is most likely diagnosed with:

- (A) C7 radiculopathy
- (B) C8 radiculopathy
- (C) C5 radiculopathy
- (D) C6 radiculopathy

172. A patient who is diagnosed with Guillain-Barré Syndrome is referred to the clinic for further treatment. The physical therapist understands that as a lower motor neuron disorder, the patient is most likely to demonstrate which of the following clinical manifestations?

- (A) Clonus
- (B) Spastic paralysis
- (C) Positive Babinski reflex
- (D) Muscular fasciculations

173. Manipulative care is included in the comprehensive program for a female patient with a musculoskeletal problem involving the neck. Before the start of the therapy, the patient should be informed that which of the following is most likely to occur as a side effect of manipulation?

- (A) Increased or early menses
- (B) Weakness
- (C) Increased sweating
- (D) Increased neck discomfort

174. A patient who sustained trauma to the chest complains of pain that increases with inspiration. Shallow respirations are noted. A rib fracture is considered. Which of the following interventions is the most appropriate for the patient?

- (A) Instruct the patient to self-splint with hands and arms
- (B) Oxygen administration
- (C) Mechanical ventilation with PEEP
- (D) Encourage coughing

175. एक भौतिक चिकित्सक, C6 रीढ़ की हड्डी की चोट के रोगी का मूल्यांकन करते हैं। भौतिक चिकित्सक जानते हैं कि रोगी नीचे दिए गए क्रियाकलापों में से एक अपनेआप ही करेगे :

(A) श्वसन स्रावन निकालने एवं खांसने (B) वॉशिंग
(C) अंतड़ी और मूत्राशय प्रबंधन (D) दंतमंजन

176. क्लबफुट विकृति के परंपरागत गैर-प्रचालनात्मक उपचार में आमतौर पर जन्म होने के दो तीन दिन बाद ही स्प्लिंटेज लगाया जाता है। इनमें से कौन सा स्तर विकृति के लिए सही है?

(A) ईक्षिनस (B) फोरफुट उन्मुखीकरण
(C) अवतनन (D) फोरफुट अभिवर्तन

177. एक रोगी, अत्यधिक कमर रेडिकुलोप्टी के कारण विसंपीड़न कमर लैमिनेक्टोमी के लिए के लिए शेड्यूल किया गया है। सर्जरी के बाद भौतिक चिकित्सक नीचे दिए गए क्रियाकलापों को प्रोत्साहित करते हैं सिर्फ _____ को छोड़कर :

(A) मूलभूत गतिविधियां (B) स्पिरीकरण
(C) उचित शारीरिक यांत्रिकी (D) पीछे की सुरक्षा तकनीक

178. ट्रैक्शन वह प्रक्रिया है जिसके माध्यम से किसी विशिष्ट भाग के खिंचाव के लिए शरीर पर झ्रॉ तथा पुलिंग या बल लगाया जाता है। इसे दो या उससे अधिक भागों को अलग करने के लिए इस्तेमाल किया जाता है। भौतिक चिकित्सा में ट्रैक्शन का प्रयोग इनमें से किस प्रिक्रिया तक के लिए सीमित है?

I. रीढ़ का ग्रीवा भाग
II. रीढ़ का वक्ष भाग
III. रीढ़ का कमर भाग

(A) I और II (B) II और III (C) I और III (D) I, II, और III

179. एक भौतिक चिकित्सक, स्ट्रोक के रोगी का उपचार कर रहे हैं। मूल्यांकन किए जाने पर पता चलता है कि प्रभावित बांह में कंधे में मोच और दर्द है। प्रभावित कंधे को ठीक करने के लिए इनमें से किस हस्तक्षेप को कार्यान्वित करने की बहुत ही कम संभावना है?

(A) सक्रिय वजन वहन करने के क्रियाकलाप (B) निष्क्रिय अंग र्भातिक चिकित्सा
(C) प्रकार्यात्मक इलेक्ट्रिकल उत्तेजन (D) प्रतिक्रियात्मक पुली

180. कमर डिस्क हेर्निया के रोगी को चिकित्सा कार्यक्रम के लिए चिकित्सालय में भेजा जाता है। रोगी की रिकार्डों के पुनरीक्षण से स्पष्ट है कि उन्हें कमर में रेडिकुलोप्टी है। भौतिक चिकित्सक, इनमें से किस क्रियाकलाप को शामिल करने में सही कहलाएंगे?

(A) 5 दिनों के लिए शर्प्या पर विश्राम (B) फ्लेक्सियन बयास प्रोत्साहित करना
(C) खेलकूद विशिष्ट पर्सोनलिट्रिक्स सीमित करना (D) तटस्थ रीढ़ स्थिति का रखरखाव

175. A physical therapist is evaluating a patient who has C6 spinal cord injury. The physical therapist understands that the patient may perform which of the following activities independently:

- (A) Clearing of respiratory secretions and coughing
- (B) Washing
- (C) Bowel and bladder management
- (D) Brushing the teeth

176. Traditional non-operative treatment for clubfoot deformities usually begins with application of splintage two to three days after birth. Which of the following is first step to correct the deformity?

- (A) Equinus
- (B) Forefoot supination
- (C) Pronation
- (D) Forefoot adduction

177. A patient is scheduled for decompressive lumbar laminectomy due to significant lumbar radiculopathy. After the surgery, the physical therapist encourages the following activities EXCEPT:

- (A) Basic mobility activities
- (B) Immobilization
- (C) Proper body mechanics
- (D) Back safety techniques

178. Traction is the drawing and pulling or the application of forces to the body to stretch a specific part. It is also used to separate two or more parts. In physical therapy, the use of traction is limited to which of the following?

- I. Cervical region of the spine
- II. Thoracic region of the spine
- III. Lumbar region of the spine

- (A) I and II
- (B) II and III
- (C) I and III
- (D) I, II, and III

179. A physical therapist is treating a patient who has had a stroke. On assessment, shoulder subluxation and pain in the affected arm are noted. Which of the following interventions is LEAST likely implemented to manage the affected shoulder?

- (A) Active weight bearing exercises
- (B) Passive limb physiotherapy
- (C) Functional electrical stimulation
- (D) Reciprocal pulley

180. A patient who is diagnosed with lumbar disk herniation is referred to the clinic for a therapy program. Review of patient record reveals signs of lumbar radiculopathy. The physical therapist is correct to include which of the following activities to the program?

- (A) Bed rest for the first 5 days
- (B) Encourage flexion bias
- (C) Limit sport-specific plyometrics
- (D) Maintenance of neutral spine position

181. मांसपेशियों में मज़बूती लाने तथा तंत्रिका मांसपेशीय नियंत्रण में सुधार करने के लिए इनमें से कौन सा उपचार, मुख्य रूप से तिरछे, सर्पिल पैटर्न गतियों पर केन्द्रित होगा?

(A) तंत्रिका विकासात्मक उपचार (B) प्रॉपियोसेएटिव तंत्रिका मांसपेशीय सुविधा
 (C) ब्रन्स्टन गति (D) मांसपेशीय पुनःशिक्षण पद्धति

182. बाएं कंधे में काफी कम श्रेणी की गति वाले रोगी को पुनर्निवास के लिए चिकित्सालय में भेजा जाता है। भौतिक चिकित्सक उस तकनीक का प्रयोग करता है जो प्रभावित विस्तारों में प्रतिरोधी पटर्न में तब तक निष्क्रिय होकर घूमता है जब तक प्रतिरोधकता महसूस न हो। इस बिन्दु पर जैसे जैसे चिकित्सक प्रतिरोध लगाते हैं, रोगी को प्रतिरोधी मांसपेशियों को सबल्यता से संकुचित करने के लिए कहा जाता है। इस संकुचन के बाद रोगी को आराम करने के लिए कहा जाता है तथा अंतराल के बाद चिकित्सक शुरू से वही तकनीक आरंभ करते हैं। प्रॉपियोसेएटिव तंत्रिका मांसपेशीय सुविधा तकनीक इनमें से किसके लिए प्रयोग किया जाता है:

(A) पुनरावृत्त संकुचन (B) पकड़-आराम संकुचन
 (C) पकड़-आराम (D) संकुचन-आराम

183. हाल ही में एक रोगी का ग्लेनोह्यूमरल विस्थानन निदान किया जाता है जिसे भौतिक चिकित्सक के लिए भेजा जाता है। अत्यंत गंभीर स्थिति में इनमें से किस हस्तक्षेपको रोगीके लिए अत्यंत उचित माना जाता है?

(A) स्थिरीकरण के दौरान कोहनी, कलाई और हाथ की गति की श्रेणी
 (B) कंधे पर पेड़ुलम व्यायाम
 (C) कंधे के लिए ऊपरी पुली सिस्टम
 (D) रोटेटर कफ मज़बूत करने के व्यायाम

184. एक 5-वर्षीय बच्ची चलनेवाले पैर से भूमि के संपर्क में स्थित पैर से टकराए बिना अपने हर पैर को बाहर की तरफ छुलाते हुए चलती है। खड़े होते समय बच्ची के दोनों घुटने एक दूसरे को छूते हैं लेकिन ऐडियां अलग रहती हैं। इनमें से कौन सा हस्तक्षेप रोगी के लिए अत्यंत उचित है?

(A) किसी भी प्रकार के उपचार की संस्तुति नहीं दी जाती है।
 (B) ऐक्सट्रापेरियोस्टल 2-होल प्लेट का अनुप्रयोग
 (C) ब्रेसिंग
 (D) शू रूपांतरण

185. दर्द और शोथ को नियंत्रित करने के बाद ग्रीवा रेडिकुलोपती के रोगी का उपचार गति की पूर्ण श्रेणी तथा गले के लचीलेपन एवं कंधे गिर्डल मांसपेशियों को पुनःस्थापित करने के लिए चिकित्सा अपनाया जाता है। ठीक होने की स्थिति में नीचे दिए गए व्यायामों को कार्यान्वित किया जाता है सिर्फ ————— को छोड़कर :

(A) एक ही प्लेन में ग्रीवा मांसपेशियों का आईसोमेट्रिक मज़बूतीकरण
 (B) स्केपुलार स्थिरीकरण मांसपेशियों का प्रगतिशील आइसोटॉनिक क्रियाकलाप
 (C) कंधे गर्डल मांसपेशियों पर बंद काइनेटिक चेइन व्यायाम
 (D) गले एवं ऊपरी विस्तारों का आइसोकाइनेटिक व्यायाम

186. एक रोगी को कंधे पर सीधा दीर्घकालिक अभिघात होता है जिससे कि ऐन्टीरियर ग्लेनोह्यूमरल जोड़ को चोट लगती है। इनमें से कौन सा प्रारंभिक उपचार ग्लेनोह्यूमरल विस्थानन रोगियों के लिए अत्यंत उचित है?

(A) कंधे का स्पिरीकरण (B) कलाई और कोहनी के व्यायाम
(C) कॉर्टिस्टीरॉयड देना (D) घटाना

187. 1-माह की महिला शिशु ऑर्टोलानी और बैरलॉ परीक्षणों में पॉजिटिव घोषित की जाती हैं, अस्थिर कमर का संकेत मिलता है। भौतिक चिकित्सक, काय चिकित्सक से निम्नांकित में से किस आदेश की प्रत्याशा करता है?

(A) असिटेब्युलार प्रक्रिया (B) बंद घटाव से पहले आरंभिक ट्रैक्शन
(C) गतिक फ्लेक्सियन-अबडक्शन ऑर्थोसिस का प्रयोग (D) खुला घटाव

188. एक रोगी घुटने में बहुत तेज़ दर्द की शिकायत करता है। मूल्यांकन के दौरान सूज़न और स्थानिक नरमी नोट किया जाता है। परीक्षण से पता चलता है कि घुटने की गति से दर्द ज्यादा होता है। इनमें से कौन सा हस्तक्षेप रोगी के लिए अत्यंत उचित है?

(A) चोट लगने के 18 घंटे बाद ताप का अनुप्रयोग (B) दर्द होने की स्थिति तक चोट लगी विस्तार भाग के साथ वज़न वहन करना
(C) हृदय के ऊपर प्रभावित विस्तार को उठाना (D) निकटस्थ से दूरस्थ तक दबाव ड्रेसिंग का अनुप्रयोग

189. एक भौतिक चिकित्सक एक दिन पहले कमर डिस्क सर्जरी हुए रोगी का उपचार करते हैं। चिकित्सक नीचे दिए गए में से किस क्रिया को अपनाते हुए भौतिक उपचार के दौरान समस्याओं को रोकने के लिए सुरक्षा सुरक्षित करते हैं और वह क्रिया कौन सी है?

(A) घूमते और पुनः स्थिति करने के दौरान बेड के सिर वाले भाग को 30-डिग्री तक उठाया जाता है। (B) रोगी को लिटाते समय घुटनों को सीधा करते हुए उनके सिर के नीचे तकिया रखा जाता है।
(C) किसी रोगी को बेड से उतरने में सहायता प्रदान करते समय रोगी को एक तरफ लिटाकर बेड को सीधा करें। (D) रोगी को एक तरफ करते समय पीठ को मरोड़े बिना रोगी को एक पूरे यूनिट के रूप में घुमाया जाता है।

190. एक रोगी अपने बाएं पैर के जंधा पेशी में सूजन और दर्द की शिकायत करता है। रोगी होमन साइन के लिए पॉजिटिव बताया गया है। छूने पर प्रभावित क्षेत्र गरम और नरम होता है। डीप वेइन थ्रॉम्बोसिस का निदान किया जाता है। इनमें से कौन सा हस्तक्षेप डीप वेइन थ्रॉम्बोसिस के उपचार के लिए अत्यंत उचित है?

(A) मसाज चिकित्सा (B) प्रभावित क्षेत्र में दिन में कम से कम चार बार ठंडक दबाव का अनुप्रयोग
(C) हर 10 से 20 मिनटों के अंतराल में पैरों को उठाना (D) अंग संचालन

191. एक महिला रोगी शिकायत करती हैं कि ठंडे तापमान में उनकी उंगलियां नीले हो जाती हैं। प्रभावित उंगलियों को पुनः गरम करते समय सफेद हो जाते हैं और उसके बाद लाल हो जाते हैं। रेनॉड रोग का निदान बताया जाता है। नीचे दिए गए में से कौन सा हस्तक्षेप का औचित्य अत्यंत कम है?

- (A) ठंडे तापमानों के प्रभाव में आने पर अपने हाथों पर ग्लव पहनकर उन्हें गरम रखें।
- (B) रसोईघर में गरम चीज़ों के प्रभाव में आते समय किचन ग्लव पहनकर अपने हाथों की सुरक्षा करने के लिए कहा जाता है।
- (C) दर्द के दौरान अपनी बांहों को आगे और पीछे करने के लिए कहा जाता है।
- (D) प्रभावित क्षेत्र को हर दिन कुछ घंटों के लिए 10 से 20 मिनट उठाए रखना।

192. संपूर्ण पुनर्वासि प्रक्रिया के दौरान अच्छे संप्रेषण कौशल बनाए रखना अत्यंत अनिवार्य है क्योंकि यह चिकित्सा और प्रोत्साहन को उत्साह प्रदान करता है। चिकित्सक द्वारा अपनाई गई कौन सी क्रिया अच्छा संप्रेषण तकनीक प्रदर्शित नहीं करता है?

- (A) डिस्चार्ज निदेश देने के लिए व्हीलचेयर में बैठे रोगी के सामने खड़ा होना।
- (B) घर पर निदेश देते समय आखों से संपर्क बनाए रखना
- (C) रोगी को डिस्चार्ज से पहले लिखित रूप में व्यायामों के विवरण प्रदान करना
- (D) रोगी की अनिश्चितताओं को दोहराना

193. डिमाण्ड-प्रकार के पेसमेकर लगाए गए रोगियों तथा गर्भवती महिलाओं को ट्रांसकुटेनियस इलेक्ट्रिकल तंत्रिका उत्तेजन की संस्तुति नहीं दी जाती है। इसके अतिरिक्त चोट और समस्याओं को रोकने के लिए TENS को सही जगह पर रखा जाना चाहिए। TENS को नीचे दिए गए क्षेत्रों में नहीं रखा जाना चाहिए सिर्फ ————— जगह को छोड़कर :

(A) कॉर्टियिड साइनसस	(B) गले का ऐन्टीरियर भाग
(C) संवेदन दुर्बलता के क्षेत्र में	(D) दर्द की जगह चर्म पर

194. एक भौतिक चिकित्सक, सामुदायिक केन्द्र में वयोवृद्ध लोगों के लिए एक सत्र आयोजित कर रहे हैं। चिकित्सक जानते हैं कि गिरने के कारण वयोवृद्ध लोगों में कई मांसपेशीय कंकाल विकार होते हैं। इनमें से कौन सी क्रिया वयोवृद्धों को गिरने से रोक पाएगी?

- (A) व्यायाम की गहनता और समयावधि
- (B) पतले, गैर-स्लिप सोलों के जूते पहनना
- (C) घर में छोटे कंबल का प्रयोग करना
- (D) ऊपर के चीज़ों तक पहुंचने के लिए स्टेप स्टेल का प्रयोग करना

195. एक रोगी को घुटने के ऊपर तक के भाग को अंगच्छेद किया गया है। ऑपरेशन पश्चात् की अवधि में इनमें से कौन सा हस्तक्षेप अंगच्छेदन की समस्याओं को दूर करते हुए धाव भरने की प्रक्रिया को बढ़ाता है?

- (A) पहले 24 घंटों के दौरान खूंटी को उठाए रखना
- (B) सूचर लगी लाइन की ओर चर्म को मसाज करना
- (C) पहले 24 से 48 घंटों के लिए रोगी को प्रोन पोजिशन में रखें।
- (D) अंग के आंतरिक एवं बाहर की ओर घुमाना प्रोत्साहित करें

191. A female patient reports that her fingers turn blue when exposed to cold temperatures. The affected fingers turn white and then red with re-warming. A diagnosis of Raynaud's disease is given. Which of the following is the LEAST appropriate intervention for the patient?

(A) Keep her hands warm by wearing gloves when exposed to cold temperatures
(B) Keep her hands protected by wearing kitchen gloves when exposed to hot items
(C) Swing her arms back and forth during onset of pain
(D) Elevate the affected extremity for 10 to 20 minutes every day every few hours

192. Maintaining good communication skills is essential throughout the rehabilitation process, as it provides compliance to therapy and encouragement. Which of the following actions by a physical therapist DOES NOT demonstrate good communication technique?

(A) Standing in front of a patient who is sitting in a wheelchair to provide discharge instructions
(B) Making an eye contact when providing home instructions
(C) Providing the patient with written exercise descriptions before discharge
(D) Repeating the patient's uncertainties

193. Transcutaneous electrical nerve stimulation is contraindicated to patients with a demand-type of pacemaker and to women who are pregnant. In addition to these, the TENS should also be placed in the right areas to prevent injuries and complications. TENS should not be placed in the following areas EXCEPT

(A) Carotid sinuses (B) Anterior neck
(C) Area of sensory impairment (D) On the skin over the painful area

194. A physical therapist is conducting a teaching session to a group of elderly patients in a community center. The therapist understands that a significant number of musculoskeletal disorders in the elderly are caused by falls. Which of the following prevents falls in the elderly?

(A) Decrease the intensity and duration of exercise
(B) Wear shoes with thin, non-slip soles
(C) Use small throw rugs at home
(D) Use a step stool when reaching things

195. A patient had an above-the-knee amputation. During the postoperative period, which of the following interventions promotes healing and prevents complications of amputations?

(A) Elevate the stump during the first 24 hours
(B) Massage the skin toward the suture line
(C) Position the patient in prone position during the first 24 to 48 hours
(D) Promote internal or external rotation of the limb

196. एक पुरुष रोगी जिसका संपूर्ण घुटने के भाग को विस्थापित किया गया है, उन्हें संतुलन और चलने की प्रक्रिया को समर्थन देने के लिए चार ठोस प्रॉना युक्त पिक-अप वॉकर उठाने के लिए कहा जाता है। रोगी को भौतिक चिकित्सक द्वारा इनमें से कौन सा निदेश दिया जाता है जो वॉकर इस्तेमाल करते हुए अंग संचालन करने के लिए अत्यंत उचित है?

(A) वॉकर के फ्रंट बॉर तक पग बढ़ाना
 (B) दोनों हाथों को इस्तेमाल करते हुए वॉकर के ऊपरी भाग को पकड़कर अंदर की ओर चलना
 (C) चोट नहीं लगी पैर पर से हटें और चोट लगी हुई पैर के साथ पग पूरा करना
 (D) मुड़ते समय बड़े पग लगाना

197. एक 30-वर्षीय गोरी महिला को टिबिया-फिबुला में फ्रैक्चर के बाद चिकित्सा के लिए भेजा जाता है। रोगी की रिकार्ड से पता चलता है कि रोगी के परिवार में अस्थि सुषिरता की हिस्ट्री है और बढ़ती आयु में उसी हड्डी विकार का खतरा है। अस्थि सुषिरता को रोकने के लिए रोगी को _____ की संस्तुति दी जाती है :

(A) हरी भरी पत्तियों वाली सब्जी खाने की संस्तुति
 (B) शारीरिक क्रियाकलापों को कम करें
 (C) हफ्ते में दो या तीन बार कम से कम 15 मिनटों के लिए व्यायाम करें
 (D) नरम गद्दे का प्रयोग करना

198. एक भौतिक चिकित्सक उस रोगी का उपचार कर रहे हैं जिसे स्ट्रोक हुआ है। रोगी के मौखिक संप्रेषण कौशल ठीक नहीं हैं। रोगी के साथ बात करते समय चिकित्सक नीचे दिए गए अच्छे संप्रेषण तकनीक बनाए रखते हैं सिर्फ _____ को छोड़कर :

(A) छोटे कथन एवं सरल प्रश्नों का प्रयोग
 (B) रोगी के सामने खड़े होकर धीरे बोलें
 (C) रोगी को प्रतिक्रिया व्यक्त करने के लिए पर्याप्त समय दें
 (D) रोगी के साथ बात करते समय ऊंचा बोलें

199. जलीय चिकित्सा, गुरुत्वाकर्षण हटाने तथा शरीर को समर्थन देने के लिए पानी में व्यायाम किया जाता है। इस चिकित्सा में गति का प्रतिरोध करने के लिए पानी का प्रयोग किया जाता है। जलीय चिकित्सा निम्नांकित रोगियों के लिए दी जाती है सिर्फ _____ छोड़कर:

(A) बुखार का रोगी
 (B) मल्टिपल स्केलेरॉसिस के रोगी
 (C) अंतड़ी एवं मूत्राशय असंयति के रोगी
 (D) ट्रेशियोस्टॉमी के रोगी

200. निम्न पृष्ठ वेदना की एक महिला रोगी को रोज़ाना के काम करते समय सही शारीरिक यांत्रिकी की विधि बताई जा रही है। भौतिक चिकित्सक निदेश देते हैं कि बॉक्स उठाते समय रोगी को किन संस्तुतियों का अनुकरण करना चाहिए?

(A) समर्थन का एक संकीर्ण बेस बनाए रखें, घुटनों को टेकना तथा पीछे के निचले भाग को फ्लेक्स करना
 (B) समर्थन के एक विस्तृत बेस बनाए रखना, कमर को झुकाना तथा निचली पीछे के भाग को तानना
 (C) समर्थन के एक विस्तृत बेस बनाए रखना, कमर की जगह में आगे की तरफ झुकना तथा रीढ़ को निष्क्रिय स्थिति में बनाए रखना
 (D) समर्थन के एक विस्तृत बेस बनाए रखना, घुटनों को टेकना तथा रीढ़ को निष्क्रिय स्थिति में बनाए रखना

196. A male patient who had a total knee replacement is ordered to use a pickup walker with four solid prongs to support balance and walking. Which of the following instructions given by a physical therapist is the most appropriate for the patient when ambulating using a walker?

- (A) Step all the way to the front bar of the walker
- (B) Using both hands, grip the top of the walker, and walk into it
- (C) Step off on the uninjured leg and complete the step with the injured leg
- (D) Take bigger steps when turning

197. A 30-year-old white female is referred for therapy after a fractured tibia-fibula. The patient's record indicates that the patient has a family history of osteoporosis, making her at risk for the same bone disorder during advanced age. To prevent osteoporosis, the patient is informed to:

- (A) Consume green and leafy vegetables
- (B) Decrease physical activity
- (C) Exercise at least 15 minutes twice to thrice a week
- (D) Use a soft mattress

198. A physical therapist is treating a patient who has had a stroke. The patient's verbal communication skills are impaired. When interacting and talking to the patient, the therapist maintains good communication techniques by the following actions EXCEPT:

- (A) Use short statements and simple questions
- (B) Stand in front of the patient and speak slowly
- (C) Allow adequate time for the patient to respond
- (D) Use a raised voice when talking to the patient

199. Aquatic therapy is the performance of exercises in water to eliminate gravity and to help support the body. This therapy uses water to provide resistance to movements. Aquatic therapy is contraindicated to the following patients EXCEPT:

- (A) A patient with fever
- (B) A patient with multiple sclerosis
- (C) A patient with bowel and bladder incontinence
- (D) A patient with a tracheostomy

200. A female patient with low back pain is being instructed on how to perform proper body mechanics when doing the activities of daily living. The physical therapist informs the patient that when lifting a box, the patient should follow which recommendation?

- (A) Maintain a narrow base of support, bend at knees, and flex the lower back
- (B) Maintain a wide base of support, bend at the waist, and extend the lower back
- (C) Maintain a wide base of support, flex forward at the waist, and maintain the spine in neutral position
- (D) Maintain a wide base of support, bend at knees, and maintain the spine in neutral position

कच्चे कार्य के लिए जगह SPACE FOR ROUGH WORK

--	--	--	--	--

केन्द्रीय चर्म अनुसंधान संस्थान, अडयार, चेन्नै
तकनीकी अधिकारी/ तकनीकी सहायक के पद की भर्ती, विज्ञापन सं.1/2019

कुल आबंटित समय : 3 घंटे

कुल अधिकतम अंक : 550

प्रश्नों का उत्तर देने से पहले निम्नलिखित निर्देशों को ध्यान से पढ़ें

महत्वपूर्ण निर्देश

- प्रतियोगिता लिखित परीक्षा शुरू होने से 10 मिनट पहले उम्मीदवार को पेपर I की प्रश्न-पुस्तिका दी जाएगी।
- प्रतियोगिता लिखित परीक्षा में निम्नलिखित तीन पेपर होते हैं।

पेपर I (आबंटित समय - 1 घंटा)

विषय	प्रश्नों की सं.	अधिकतम अंक	नेगटिव अंक
मानसिक क्षमता परीक्षा	50	100 (प्रत्येक सही उत्तर के लिए दो अंक)	इस पेपर में कोई नेगटिव अंक नहीं है

पेपर II (आबंटित समय - 30 मिनट)

विषय	प्रश्नों की सं.	अधिकतम अंक	नेगटिव अंक
सामान्य जागरूकता	25	75 (प्रत्येक सही उत्तर के लिए तीन अंक)	प्रत्येक गलत उत्तर के लिए एक नेगटिव अंक
अंग्रेजी भाषा	25	75 (प्रत्येक सही उत्तर के लिए तीन अंक)	प्रत्येक गलत उत्तर के लिए एक नेगटिव अंक

पेपर III (आबंटित समय - 90 मिनट)

विषय	प्रश्नों की सं.	अधिकतम अंक	नेगटिव अंक
संबंधित विषय (पद के विज्ञापित अहंता के अनुसार)	100	300 (प्रत्येक सही उत्तर के लिए तीन अंक)	प्रत्येक गलत उत्तर के लिए एक नेगटिव अंक

- प्रतियोगिता लिखित परीक्षा के लिए उम्मीदवारों को निम्नलिखित सर्वों के दौरान प्रश्न पत्र दिया जाएगा:

सत्र I - पेपर I - प्रातः 09:30 और 10:30 बजे के बीच

सत्र II - पेपर II - प्रातः 10:30 और 11:00 बजे के बीच

सत्र III - पेपर III - प्रातः 11:00 और अपराह्न 12:30 बजे के बीच

प्रत्येक सत्र के समाप्त होने के बाद निरीक्षक को प्रश्न-पत्र वापस करना होगा।

- उत्तर लिखने से पहले उम्मीदवारों से अनुरोध किया जाता है कि वे सुनिश्चित कर लें कि सभी प्रश्न क्रमानुसार हैं और प्रश्न-पुस्तिका में कोई खाली पृष्ठ नहीं हैं। यदि प्रश्न-पत्र में कोई बुटी पाई जाती है, तो इसकी सूचना तुरंत निरीक्षक को देना होगा और पूरी प्रश्न-पुस्तिका को बदलना होगा।
- आपको इस पृष्ठ के शीर्ष में टाइ और दिए गए स्थान पर अपना प्रवेश-पत्र संख्या लिखना होगा। प्रश्न-पुस्तिका पर कुछ और न लिखें।
- प्रत्येक प्रश्न के चार विकल्प हैं - : (A), (B), (C) और (D)। आपको केवल एक सही विकल्प चुनकर OMR उत्तर-पत्र में मार्क करना होगा। आपके द्वारा उत्तर-पुस्तिका में चिह्नित सही उत्तरों की संख्या के आधार पर आपको कुल अंक दिए जाएंगे।
- OMR उत्तर-पत्र में प्रत्येक प्रश्न के सामने चार संकेत हैं : (A), (B), (C) और (D)। इन संकेतों के उत्तर देने के लिए आपको नीली या काली स्थानी के बॉल प्वाइंट पेन से प्रत्येक प्रश्न के लिए एक अपनी पसंद का केवल एक संकेत मार्क करना होगा। प्रश्न-पुस्तिका में प्रत्येक प्रश्न के लिए एक उत्तर का चयन कर उत्तर-पत्र में मार्क करें। यदि आप एक प्रश्न के लिए एक से अधिक उत्तर मार्क करते हैं, तो उत्तर को गलत माना जाएगा। उदाहरण के लिए किसी प्रश्न के लिए (B) सही उत्तर है तो आपको निम्नानुसार मार्क करना होगा :

(A) (B) (C) (D)

- आपको इस प्रश्न पुस्तिका से कोई भी शीट निकालना या फाइना नहीं चाहिए। आपको लिखित परीक्षा के दौरान और परीक्षा समाप्त होने के बाद इस प्रश्न-पुस्तिका और उत्तर-पत्र को परीक्षा हॉल से बाहर ले जाने की अनुमति नहीं है। आपको अपनी प्रश्न-पुस्तिका और उत्तर-पत्र निरीक्षक को सौंपना होगा।
- प्रश्न-पुस्तिका के अंतिम पृष्ठ से पहले शीटों को छोड़कर, जहाँ कुछ कच्चा कार्य किया जा सकता है, प्रश्न-पुस्तिका में कहीं कोई मार्क न करें। इसका संकेत से पालन किया जाना चाहिए।
- सभी विषयों में और संदेह के मामलों में, अंग्रेजी वर्जन अंतिम है।
- उपरोक्त निर्देशों में से किसी का भी अनुपालन न करने पर आपके विरुद्ध ऐसी कार्रवाई या शास्त्र की जा सकती है, जिसका निर्णय सीएलआरआई के सक्षम प्राधिकारी द्वारा अपने विवेक के अनुसार किया जाएगा।
- मैंने उपरोक्त महत्वपूर्ण निर्देशों को पढ़ा है और उपरोक्त से मैं सहमत हूँ।

निरीक्षक के हस्ताक्षर

उम्मीदवार के हस्ताक्षर और तारीख