

صبح شنبه  
۸۷/۱۱/۲۶

اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می‌شود.  
امام خمینی (ره)

جمهوری اسلامی ایران  
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری  
سازمان سنجش آموزش کشور



**آزمون ورودی**  
**دوره‌های کارشناسی ارشد ناپيوسته داخل**  
**سال ۱۳۸۸**

**فيزيوتراپی**  
**(کد ۱۴۰۸)**

شماره داوطلبی:

نام و نام خانوادگی داوطلب:

مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۲۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	زبان انگلیسی	۲۰	۱	۳۰
۲	آناتومی کاربردی و کینزیولوژی	۲۰	۳۱	۵۰
۳	فيزيوتراپی در بیماری‌ها	۲۰	۵۱	۷۰
۴	اصول حرکت درمانی	۱۵	۷۱	۸۵
۵	ارزشیابی و اندازه‌گیری	۱۰	۸۶	۹۵
۶	الکتروتراپی	۱۵	۹۶	۱۱۰
۷	آرتز و پروتز	۱۰	۱۱۱	۱۲۰

بهمن ماه سال ۱۳۸۷

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی‌باشد.

## PART A: Vocabulary

**Directions:** Choose the word or phrase (1), (2), (3), or (4) that best completes each sentence. Then mark the correct choice on your answer sheet.

- 1- Dogs and wolves are members of the same -----.  
1) species                      2) monsters                      3) creatures                      4) primates
- 2- I've been prescribed iron tablets to make up the -----.  
1) fault                      2) nutrition                      3) deficiency                      4) protection
- 3- After years of research, scholars have finally ----- this theory to a scholar in ancient Greece.  
1) pondered                      2) ascribed                      3) depicted                      4) disclosed
- 4- They ----- a 500-year lifespan for a plastic container.  
1) alleged                      2) survived                      3) diverged                      4) postulated
- 5- Teachers settled for a 4% pay rise with ----- effect from last April.  
1) foregone                      2) preceding                      3) retrospective                      4) substantial
- 6- Although she is only 20 years old, she has shown great ----- to stress.  
1) potency                      2) maturity                      3) attribute                      4) resilience
- 7- The school governors have absolute ----- over which students they admit.  
1) discretion                      2) attendance                      3) pragmatism                      4) aggression
- 8- Short questions are more likely to ----- a response.  
1) elicit                      2) undergo                      3) perceive                      4) register
- 9- Many principles are ----- in the Declaration of Human Rights.  
1) resided                      2) embodied                      3) proceeded                      4) submitted
- 10- Scientists used to reason that the Sun went round the Earth, not -----.  
1) in turn                      2) vice versa                      3) on the other hand                      4) by contrast

## PART B: Grammar

**Directions:** Read the following passage and decide which choice (1), (2), (3), or (4) best fits each blank. Then mark the correct choice on your answer sheet.

China has been influenced mainly by three systems of religion and morals: Confucianism, Taoism, and Buddhism. (11) ----- started in China but Buddhism (12) ----- from India in the 1<sup>st</sup> or 2<sup>nd</sup> century AD. Confucianism was usually regarded as the official religion of China until the revolution of 1911. The founder of Confucianism was Confucius, who was born in the 6<sup>th</sup> century BC and lived in (13) ----- . He taught that human happiness comes from the relationships between people; (14) ----- , the way in which people treat one another. The worship of ancestors - an old Chinese custom - was warmly recommended by him because (15) ----- the old ways unchanged. God was to be honoured, but people could not know much about him and should not try to find out about supernatural things.

- 11- 1) Two first                      2) First two                      3) The two first                      4) The first two
- 12- 1) carried there                      2) was carried there                      3) carried until there                      4) was carried until there
- 13- 1) trouble times                      2) troubling time                      3) troubled times                      4) troublesome time
- 14- 1) that is                      2) in case                      3) in addition                      4) which includes
- 15- 1) it helped keeping                      2) his helping for keeing of                      3) it helped to keep                      4) he helped keeping



### Part C. Reading Comprehension

*Directions: Read the following two passages and choose the best choice (1), (2), (3) or (4). Then mark it on your answer sheet.*

#### PASSAGE 1:

The blood pressure is recorded as two readings, a high systolic pressure which is the maximal contraction of the heart and the lower diastolic or resting pressure. Usually the blood pressure is taken in the right arm unless there is some damage to the arm. The difference between the systolic and diastolic pressure is called the pulse pressure. The measurement of these pressures is now usually done with an aneroid or electronic sphygmomanometer. The classic measurement device is a mercury sphygmomanometer, using a column of mercury measured off in millimeters. In the United States and UK, the common form is millimeters of mercury, whilst elsewhere SI units of pressure are used. There is no natural 'normal' value for blood pressure, but rather a range of values that on increasing are associated with increased risks. The guideline acceptable reading also takes into account other co-factors for disease. Elevated blood pressure hypertension therefore is variously defined when the systolic number is persistently over 140-160 mmHg. Low blood pressure is hypotension. Blood pressures are also taken at other portions of the extremities. These pressures are called segmental blood pressures and are used to evaluate blockage or arterial occlusion in a limb.

The pulse is the physical expansion of the artery. Its rate is usually measured either at the wrist or the ankle and is recorded as beats per minute. The pulse commonly is taken in the radial artery at the wrist. Sometimes the pulse cannot be taken at the wrist and is taken at the elbow (brachial artery), at the neck against the carotid artery (carotid pulse), behind the knee (popliteal artery), or in the foot dorsalis pedis or posterior tibial arteries. The pulse rate can also be measured by listening directly to the heartbeat using a stethoscope. The pulse varies with age. A newborn or infant can have a heart rate of about 130-150 beats per minute. A toddler's heart will beat about 100-120 times per minute, an older child's heartbeat is around 90-110 beats per minute, adolescents around 80-100 beats per minute, and adults pulse rate is anywhere between 50 and 80 beats per minute.

- 16- What would the possible topic be for the above passage?  
 1) Blockage or Arterial Occlusion  
 2) Blood Pressure and Pulse  
 3) Systolic and Diastolic Pressure  
 4) Maximal Contraction of Heart
- 17- According to the passage, there are two types of pressure: stolic and diastolic, and ----- is the stage of the heart's rhythm when -----.  
 1) diastole - it pumps blood  
 2) systole - its muscles expand  
 3) diastole - its muscles relax  
 4) systole - it fills with blood
- 18- If there is some damage to the arm, then -----.  
 1) the blood pressure is taken in the left arm  
 2) the blood pressure is taken in the right arm  
 3) there is no difference between the systolic and diastolic pressure  
 4) there is a remarkable difference between systolic and diastolic pressure
- 19- If what the author says is true, then the typical and established device for determining blood pressure is ----- sphygmomanometer.  
 1) segmental  
 2) electronic  
 3) aneroid  
 4) mercury
- 20- The author believes that there is -----.  
 1) not a normal value for blood pressure  
 2) a normal value when the systolic number is over 140-160 mmHg.  
 3) not a range of values that are associated with increased risks on increasing  
 4) a range of values but the systolic number must be over 140-160 mmHg

- 21- If the author is right, then the segmental blood pressures are used to -----.
- 1) define low blood pressure hypotension
  - 2) examine arterial obstruction in a limb
  - 3) evaluate elevated blood pressure hypertension
  - 4) determine arterial diameter and thickness in a limb
- 22- On the basis of what the author has stated, the pulse is -----.
- 1) typically measured at the wrist
  - 2) always taken at the wrist (radial artery)
  - 3) often measured at the elbow (brachial artery)
  - 4) commonly taken at the neck against the carotid artery
- 23- Which statement is not true about the pulse?
- 1) It is the physical expansion of the artery.
  - 2) Its rate changes throughout one's life.
  - 3) It remains constant with age.
  - 4) Its rate can be determined by listening to the heartbeat.

### PASSAGE 2:

The anti-authoritarian Catholic social theorist Ivan Illich subjected contemporary western medicine to detailed attack in his *Medical Nemesis*, first published in 1975. He argued that the medicalization in recent decades of so many of life's vicissitudes — birth and death, for example — frequently caused more harm than good, rendering many in effect lifelong patients. Marshalling a body of statistics that indicated what he considered the shocking extent in advanced industrial society of post-operative side-effects and drug-induced illness, Illich was the first to introduce to a wider public the notion of iatrogenesis. Other critics have since voiced similar views but none so trenchantly, perhaps, as Illich.

Through the course of the twentieth century, healthcare providers focused increasingly on the technology that was enabling them to make dramatic improvements in patients' health. The ensuing development of a more mechanistic, detached practice, with the perception of an attendant loss of patient-focused care, known as the medical model of health, led to criticisms that medicine was neglecting a holistic model. The inability of modern medicine to properly address some common complaints continues to prompt many people to seek support from alternative medicine. Although most alternative approaches lack scientific validation, some, notably acupuncture for some conditions and certain herbs, are backed by evidence.

Medical errors and overmedication are also the focus of complaints and negative coverage. Practitioners of human factors engineering believe that there is much that medicine may usefully gain by emulating concepts in aviation safety, where it was long ago realized that it is dangerous to place too much responsibility on one "superhuman" individual and expect him or her not to make errors. Reporting systems and checking mechanisms are becoming more common in identifying sources of error and improving practice.

- 24- What does the passage mainly discuss?
- 1) Medical Criticism
  - 2) Drug-induced Illnesses
  - 3) Medical Model of Health
  - 4) Contemporary Western Medicine
- 25- If the author is right, then Ivan Illich ----- in his *Medical Nemesis* first published in 1975.
- 1) examined modern medicine partially
  - 2) criticized modern medication partially
  - 3) evaluated contemporary medication comprehensively
  - 4) blamed contemporary medicine comprehensively

- 26- According to the passage, Ivan Illich believes that -----.
- 1) life's vicissitudes – birth and death, for example – have often caused more harm than good
  - 2) contemporary western medicine has changed many people into permanent patients
  - 3) marshalling a body of statistics in favor of contemporary western medicine has frequently caused more harm than good
  - 4) medicalization in recent decades has entirely eradicated post-operative side effects and drug-induced illnesses
- 27- Other critics have since voiced similar views but none so -----, perhaps, as Illich.
- 1) unworkably
  - 2) practically
  - 3) effectively
  - 4) unavailingly
- 28- If what the author says is true, then medicine through the course of the 20th century -----.
- 1) treated the whole body, and not just the part of it that is sick
  - 2) dealt only with the sick but not the whole part of the body
  - 3) neglected the technology that would enable them to make dramatic improvements in patients' health
  - 4) brought about the technology that enabled them to make dramatic improvements in patients' health
- 29- The fact that many people seek support from alternative medicine indicates that -----.
- 1) medicine is now following a holistic model of health
  - 2) acupuncture for some conditions is not confirmed by evidence
  - 3) modern medicine cannot treat certain diseases properly
  - 4) most alternative approaches do not enjoy scientific validation
- 30- The author mainly wants to state in the last paragraph that -----.
- 1) physicians should widely employ reporting systems and checking mechanisms to identify sources of illnesses
  - 2) it is dangerous to place too much responsibility on one individual patient and expect him or her not to make mistakes
  - 3) there is much that medicine may usefully achieve through emulating concepts in aviation safety
  - 4) people complain about medical errors and overmedication or television or radio or in the newspapers



۳۱- عصب عضله ترس ماینور کدامست؟

(۲) اگزیلاری

(۴) سوپرا اسکاپولار

(۱) ساب اسکاپولار تحتانی

(۳) ساب اسکاپولار فوقانی

۳۲- از فضای سه گوش اگزیلا کدام عناصر عبور می کنند؟

(۲) عصب اگزیلا

(۴) عروق سیر کومفلکس هومرال قدامی

(۱) عروق سیر کومفلکس هومرال خلفی

(۳) عروق سیر کومفلکس اسکاپولا

۳۳- کدامیک جزء مبداهای عضله و استوس لاترالیس است؟

(۲) کناره خلفی تروکانتریزرگ

(۴) لبه داخلی توپروزیتی گلوئیال

(۱) خط اینترتروکانتریک

(۳) لبه داخلی لاینا اسپرا

۳۴- درباره مبدا عضله سمی تندینوسوس کدام صحیح است؟

(۱) توسط وتر مشترک با سمی ممبرانوس از قسمت فوقانی داخلی برجستگی ایسکیال مبدا می گیرد.

(۲) از قسمت تحتانی خارجی برجستگی ایسکیال مبدا می گیرد.

(۳) توسط یک وتر مشترک با دو سر رانی از قسمت فوقانی خارجی برجستگی ایسکیال مبدا می گیرد.

(۴) از قسمت تحتانی داخلی برجستگی ایسکیال مبدا می گیرد.

۳۵- دو لبه بریدگی استابولار توسط کدامیک به هم وصل می شوند؟

(۴) لیگامان استابولار

(۳) غضروف استابولار

(۲) لاپروم استابولار

(۱) لیگامان گرد

۳۶- برآمدگی صاف در قسمت تحتانی خط وسط قدامی استخوان فرونتال چه نام دارد؟

(۲) Glabella

(۴) supra nasal tubercle

(۱) tuber frontal

(۳) super ciliary arc

۳۷- سینوس کوروناری در کجا قرار دارد؟

(۲) سولکوس اینترنتریولار خلفی

(۴) سولکوس قاعده ای قلب

(۱) قسمت خلفی سولکوس کوروناری

(۳) سولکوس اینترآتریوم قدامی

۳۸- حد تراکه از بالا و پایین کدامست؟

(۲) مهره ۴ گردن تا ۵ پشت

(۴) مهره ۶ گردن تا مهره ۵-۴ پشت

(۱) مهره ۱ تا ۶ پشت

(۳) مهره ۵ گردن تا ۶ پشت

۳۹- سولکوس آنترولاترال بصل النخاع محل عبور کدام عصب است؟

(۴) گلسوفارنژیال

(۳) هایوگلسال

(۲) واگوس

(۱) اکسوری اسپانیال

۴۰- کلاستروم در کجا قرار دارد و به چه طریقی از پوتامن جدا شده است؟

(۲) زیر کورتکس تمپورال و توسط کپسول داخلی

(۴) زیر کورتکس اینسولار و توسط کپسول خارجی

(۱) زیر کورتکس فرونتال و توسط اونکوس

(۳) زیر کورتکس پارتیال و توسط فورنیکس

۴۱- تفاوت عمل Power grip با Precision handing در دست در کدامیک از مراحل زیر است؟

(۲) Positioning the fingers

(۴) bringing the fingers to the object

(۱) Opening the hand

(۳) Maintaining a static phase

## ۴۲- کدام جمله در مورد منیسک زانو صحیح است؟

- ۱) هر دو منیسک از طریق لیگامان transverse به پائلا وصل می‌شوند.
- ۲) اتصال عضله Semimembraneus به منیسک داخلی از طریق کپسول متصل است.
- ۳) هر دو منیسک از طریق لیگامنت Coronary به کندیل‌های فمور وصل شده‌اند.
- ۴) اتصال عضله پوبلیتوس به منیسک داخلی در کنترل حرکت منیسک موثر است.

## ۴۳- کدام جمله در مورد نقش کپسول گلتوهورمال صحیح است؟

- ۱) در زاویه کمتر از ۹۰ درجه حرکت هومروس بیشترین عملکرد ثباتی را دارد.
- ۲) در زاویه‌های ابتدایی حرکت هومروس به علت ایجاد سفتی پسو، حرکت سر هومروس را محدود می‌کند.
- ۳) موجب ایجاد ثبات گلتوهورمال از طریق محدود کردن جابجایی لاترال سر هومروس روی حفره گلتوئید می‌شود.
- ۴) موجب ایجاد ثبات گلتوهورمال از طریق محدود کردن جابجایی قدامی و تحتانی سر هومروس روی حفره گلتوئید می‌شود.

## ۴۴- کدام جمله در مورد dome استابلوم، هیپ صحیح نمی‌باشد؟

- ۱) با Center of Rotation فمور زاویه ۱۵ درجه می‌سازد.
- ۲) روی بخش قدامی lunate Surface قرار گرفته است.
- ۳) بخش فوقانی آن اولین ناحیه Weight bearing در سر فمور است.
- ۴) در طی Unilateral Stance بیک فشار نزدیک آن می‌باشد.

## ۴۵- External Rotion تی یا در حالت Stance موجب ایجاد کدام حالت جبرانی می‌شود؟

- ۱) انتقال نقطه تحمل وزن به لبه داخلی بخش fore foot
- ۲) انتقال نقطه تحمل وزن به لبه خارجی بخش fore foot
- ۳) Flexible Flat Foot
- ۴) Flat Foot

## ۴۶- کدام گزینه در مورد نقش عضلات تراپز در انتهای حرکت Scapula Upward Rotation صحیح است؟

- ۱) بازوی اهرم تراپز فوقانی افزایش یافته و خط کشش تراپز تحتانی به محور حرکت نزدیک می‌شود.
- ۲) بازوی اهرم تراپز تحتانی افزایش یافته و خط کشش تراپز فوقانی به محور حرکت نزدیک می‌شود.
- ۳) بازوی اهرم تراپز فوقانی و تحتانی افزایش می‌یابد.
- ۴) خط کشش تراپز فوقانی و تحتانی به محور حرکت نزدیک می‌شوند.

## ۴۷- کدام گزینه در مورد لیگامان Flavum صحیح است؟

- ۱) در ناحیه گردن از سایر جاها قویتر است.
- ۲) در حین حرکت دچار buckling می‌شود.
- ۳) در پوزیشن نوترال در تنش قرار دارد.
- ۴) از ناحیه C<sub>2</sub> تا بخش فوقانی کمر امتداد دارد.

## ۴۸- لوردوز بیش از حد در گردن و کیفوز در توراکس به ترتیب موجب کدام موارد زیر می‌شود؟

- ۱) کشیدگی لیگامان طولی قدامی - کشیدگی عضلات اسکاپولا
- ۲) کوتاهی لیگامان‌های خلفی - کوتاهی لیگامان طولی خلفی
- ۳) کشیدگی لیگامان طولی خلفی - کشیدگی عضلات اکستانسور
- ۴) کشیدگی لیگامان‌های قدامی - کوتاهی لیگامان‌های قدامی

## ۴۹- alignment نرمال در سطح ساجیتال و در پوسچر ایستاده به ترتیب در مفاصل آتلانتواکسپیتال، توراکس، کمر - هیپ و زانو چه گساورهایی ایجاد می‌کند؟

- ۱) Extension- Extension- Extension- Flexion- Flexion
- ۲) Extension- Extension - Flexion - Extension- Flexion
- ۳) Extension- Extension- Extension- Flexion- Extension
- ۴) Extension- Extension- Flexion- Extension- Extension

۵۰- کدام جمله در مورد مکانیزم pump handle در قفسه سینه صحیح است؟

- (۱) همان حرکت bucket-handle است.  
 (۲) موجب افزایش قطر قدامی - خلفی توراکس می شود.  
 (۳) موجب افزایش قطر عرضی توراکس می شود.  
 (۴) elevation دنده های تحتانی را به همراه دارد.

درس: (فیزیوتراپی در بیماریها)

۵۱- کدام مورد زیر از اهداف اولیه درمان پارکینسون نمی باشد؟

- (۱) بهبود هماهنگی عضلات  
 (۲) بهبود فانکشن بیمار  
 (۳) بهبود قدرت عضله  
 (۴) افزایش تعادل بیمار

۵۲- قرار دادن بیمار همی پلژیک در چه وضعیتی ممنوعیت دارد؟

- (۱) half lying  
 (۲) long sitting  
 (۳) side lying روی سمت ضایعه دیده  
 (۴) side lying روی سمت سالم

۵۳- برای بازیابی حرکت ابداکشن هیپ در سمت مبتلای بیمار همی پلژی از کدام گزینه می توان استفاده کرد؟

- (۱) Negative Supporting reflex  
 (۲) Symetric tonic neck reflex  
 (۳) Positive Supporting reflex  
 (۴) پدیده رابمبسته

۵۴- بیمار دچار ضایعه نخاعی کامل که توانایی استفاده از عضلات تری سپس، فکسور کابی رادیالیس، لایموس دورسی و پروناتورتوس را دارد در چه سطحی از نخاع دچار آسیب دیده است؟

- (۱) C<sub>8</sub>  
 (۲) C<sub>7</sub>  
 (۳) C<sub>6</sub>  
 (۴) C<sub>5</sub>

۵۵- در توانبخشی ترمیم ضایعات تاندون فلکسوری دست (ناحیه ۱ تا ۳) تحریک الکتریکی فانکشنال از چه مرحله ای شروع می شود؟

- (۱) هفته دوم  
 (۲) هفته پنجم  
 (۳) هفته ششم  
 (۴) هفته دوازدهم

۵۶- کدام جمله در مورد فیزیوتراپی پس از شکستگی دیستال رادیوس صحیح است؟

- (۱) ماینپولاسیون پاسیو در توانبخشی موثر نیست.  
 (۲) تمرین کمکی فعال از هفته هشتم شروع می شود.  
 (۳) انجام کارهای سبک زیر دو کیلو از هفته دهم مجاز است.  
 (۴) استفاده از Supination Splint در هیچکدام از مراحل مجاز نیست.

۵۷- در شکستگی آرنج تقویت عضلات شانه از چه مرحله ای باید شروع شود؟

- (۱) فاز بازیابی قدرت و تحمل  
 (۲) فاز بازگشت به عملکردهای طبیعی  
 (۳) فاز بازیابی حرکت  
 (۴) فاز بازگشت به فعالیت نرمال

۵۸- کدام جمله در مورد impingement syndrome شانه صحیح است؟

- (۱) در مراحل اولیه تمرینات زنجیره بسته نباید انجام شوند.  
 (۲) تقویت روتاتورهای خارجی بعلمت فشار روی فضای ساب اکرومیال انجام نمی شود.  
 (۳) تمرینات تقویتی زنجیره باز و بسته بایستی در مراحل میانی توانبخشی استفاده شوند.  
 (۴) در مراحل اولیه از تقویت دلتوئید باید اجتناب کرد.

۵۹- در کدام شرایط Bed Rest و Immobilization برای کودک مبتلا به JRA تجویز می شود؟

- (۱) درد شدید در یک یا دو مفصل Weight Bearing  
 (۲) علائم التهاب حاد در یکی از مفاصل Weight Bearing  
 (۳) حمله حاد و Generalized، درد و اسپاسم عضلات اطراف مفصل  
 (۴) به طور کلی در مبتلایان به JRA به هیچ عنوان Bed Rest و Immobilization توصیه نمی شود.



## ۶۰- کدام یک از اهداف تمرین درمانی بیماران RA نیست؟

- (۱) افزایش قدرت و استقامت عضلات  
(۲) برگرداندن شرایط بیومکانیکی نرمال به مفصل  
(۳) افزایش دانسیته استخوان  
(۴) برگرداندن دامنه حرکتی تا حد امکان

## ۶۱- در تصحیح Posture بیمار AS کدام نکته باید به بیمار آموزش داده شود؟

- (۱) بیمار باید یاد بگیرد Posture خود را ارزیابی کند و برنامه ورزشی را براساس آن تغییر دهد.  
(۲) بیمار به هیچ عنوان نباید ورزشها را تغییر دهد.  
(۳) بیمار باید به طور کلی از وضعیتهای Flexion ستون فقرات خودداری کند.  
(۴) بیمار هرگز نباید برای بلند کردن اشیاء از Squat استفاده نماید.

## ۶۲- در Osteoporosis:

- (۱) محتوی معدنی استخوان نسبت به ماتریکس کاهش می یابد.  
(۲) ماتریکس کاهش می یابد ولی محتوی معدنی تغییر نمی کند.  
(۳) محتوی معدنی و ماتریکس استخوان هر دو کاهش دارد اما نسبت آنها تغییر نمی کند.  
(۴) ماتریکس نسبت به معدنی کاهش بیشتری دارد.

## ۶۳- در فیزیوتراپی Total Hip Arthroplasty در روزهای اول برای حفاظت مفصل باید به بیمار آموخته شود:

- (۱) انجام Rotation ملایم  
(۲) انجام Flexion مفصل  
(۳) انجام Weight Bearing  
(۴) حفظ مقداری Abd در مفصل

## ۶۴- در Urogenital Dysfunction هدف اصلی از انقباض عضلات کف لگن چیست؟

- (۱) افزایش قدرت عضلات  
(۲) افزایش تحمل عضلات  
(۳) افزایش نقش سینرژستی با عضلات شکمی  
(۴) افزایش Flexibility و Cocontraction

## ۶۵- در فیزیوتراپی فلپ پوستی کدام مورد کنترا اندیکاسیون دارد؟

- (۱) Functional Splint  
(۲) Passive R.O.M Exercise  
(۳) Breathing Exercise  
(۴) Compression Splint

## ۶۶- کاربرد Pneumatic Post amputation Mobility Aid در آمپوتاسیون:

- (۱) به دلیل فشار روی Stump، ممنوع است.  
(۲) در مراحل اولیه ترمیم استفاده از آن ممنوع است.  
(۳) به دلیل افزایش گردش خون در مرحله پروسیفراسیون ترمیم، استفاده از آن توصیه می شود.  
(۴) برای کاهش ادم شدید پس از عمل، می توان با فشار ۴۰-۶۰ mm Hg از آن استفاده کرد.

## ۶۷- در فیزیوتراپی بیماری آسم انجام کدام مورد نسبت به سایر گزینه ها اهمیت بیشتری دارد؟

- (۱) Apical- breathing  
(۲) Strengthen Shoulder elevation  
(۳) Relaxation  
(۴) deep inspiration

## ۶۸- بیماری بر نشکتهای معمولاً شکل کدام بیماری است و کدام لوب بیشتر درگیر می شود؟

- (۱) برونکوپنومونیا و لوب فوقانی  
(۲) آتلکتازی و لوب فوقانی  
(۳) تویرکلوزو لوب تحتانی  
(۴) فیروزیس و لوب میانی

## ۶۹- برای تعیین HR-Max در بیماران قلبی از کدام مورد زیر نمی توان استفاده کرد؟

- (۱) 220- age  
(۲) oxygen consumption  
(۳) Borg scale  
(۴) Symptom- Limited Graded Exercise tot

- ۲۰- در بیماران قلبی با آسیب دریاچه میترال .....  
 (۱) حمام آب گرم به بهبود بیماری کمک می کند.  
 (۲) انجام هر گونه ماساژ روی اندامها کنترااندیکاسیون دارد.  
 (۳) حرکات تمرینی در ابتدا باید محدود به مفاصل اندام تحتانی گردد.  
 (۴) بیمار نباید تنفس عمیق کند.

درس: (اصول حرکت درمانی)

- ۲۱- در تعلیق اندام تحتانی برای تقویت عضلات ابدکتورهیپ از کدام وضعیت استفاده می شود؟  
 (۱) +supine انتقال محور تعلیق به خارج  
 (۲) +supine انتقال محور تعلیق به داخل  
 (۳) +sidelying قرار دادن محور در بالای مرکز مفصل  
 (۴) +sidelying ساپورت ران و ساق
- ۲۲- اصل اختصاصی بودن تمرین به چه معناست؟  
 (۱) تمرین باید اختصاصی همان عضله و فعالیت مورد نظر باشد.  
 (۲) تمرین باید برای هر نفر به طور جداگانه طراحی شود.  
 (۳) تمرین برای هر گروه سنی باید به طور اختصاصی تجویز شود.  
 (۴) در تمرین خصوصیات قلبی تنفسی فرد باید مدنظر باشد.
- ۲۳- جهت تسهیل موبیلیتی در ناحیه گردن و افزایش قدرت عضلات rotator cuff کدام تمرین مناسب است؟  
 (۱) Egyptian  
 (۲) lawnmower  
 (۳) Diagonal upper quadrant  
 (۴) stretch- shortening drill
- ۲۴- کدامیک از موارد ذیل جزء تمرینات زنجیره بسته اندام فوقانی نمی باشد؟  
 (۱) standing push off  
 (۲) modified plantigrade  
 (۳) Front bridge  
 (۴) scaption
- ۲۵- همه موارد زیر در مورد تمرین Brugger relief- positcion صحیح است بجز:  
 (۱) پوزیشن انجام، در وضعیت نشسته و روی لبه صندلی است.  
 (۲) این تمرین موجب مهار عضلات پکتورال مینورو مازور می گردد.  
 (۳) فرد در حین دم و بازدم آرام بازوها را به extension برد.  
 (۴) این تمرین موجب تسهیل عضله تراپرفوقانی و levator scapula می گردد.
- ۲۶- در کدامیک از موارد زیر می توان تحت شرایطی تکنیک Mobilization را برای افراد به کار برد؟  
 (۱) joint ankylosis  
 (۲) closed- pack poition  
 (۳) infective arthritis  
 (۴) rheumatoid arthritis
- ۲۷- کدام گزینه در مورد تمرین Lawnmower صحیح است؟  
 (۱) همان تمرین stretch- shortening drill است.  
 (۲) موجب تسهیل عضلات فکسور هیپ می گردد.  
 (۳) موجب تقویت عضلات اکستانسور تنه می شود.  
 (۴) پوزیشن شروع آن خوابیده روی stability ball است.
- ۲۸- کدام گزینه در مورد ارزیابی Myofascial length عضله استروکلیدوماستونید صحیح است؟  
 (۱) در ابتدای مانور، بیمار ماگزیم side bending را به سمت مقابل در گردن ایجاد می کند.  
 (۲) در طی انجام مانور تراپیست تنش عضله را در محل اینترشن بررسی می کند.  
 (۳) در ابتدای مانور، بیمار ماگزیم Rotation را به سمت مقابل در گردن ایجاد می کند.  
 (۴) در طی انجام مانور تراپیست تنش عضله را در محل اریجین عضله بررسی می کند.

## ۷۹- کدام جمله در مورد Ely's test صحیح است؟

- ۱) جهت ارزیابی طول عضلات دو مفصلی اداکتورهای ران می‌باشد.
- ۲) پوزیشن انجام تست supine است.
- ۳) پوزیشن انجام تست knee flexion با supine در یک زانو می‌باشد.
- ۴) جهت ارزیابی طول عضله ایلوپیسوآس و رکتوس فموریس است.

## ۸۰- وقتی هدف، انقباض کانستریک و ایزوله کوادرسپیس و گلوٹنوس ماگزیموس در وضعیت ایستاده باشد کدام تمرین مناسب است؟

- ۱) تمرین step-ups
- ۲) Lunges forward
- ۳) Lunges forward with resistance
- ۴) one-legged half squat

## ۸۱- کدام گزینه غلط است؟

- ۱) در مورد تأثیر Taping روی Patellar Alignment گفته‌ها ضد و نقیض است.
- ۲) مولفه‌های اصلی در ارزیابی پاتلا قبل از Taping، Tilt است.
- ۳) اصلاح Tilt پاتلا در Taping، استرج Medial structure است.
- ۴) Taping به انجام تمرینات به صورت pain-free کمک می‌کند.

## ۸۲- در تسکین فشار بر Lumbar Nerve Root از Positional Distraction به صورت زیر استفاده می‌شود؟

- ۱) بیمار اندام Side lying، مفصل ران و ستون فقرات در Upper spine، Flexion چرخانده شود.
- ۲) بیمار Side lying، مفصل ران و ستون فقرات در Lower spine، Flexion چرخانده شود.
- ۳) بیمار Side lying، مفصل ران و ستون فقرات در Lower spine، Ext چرخانده شود.
- ۴) بیمار Side lying، مفصل ران و ستون فقرات در Upper spine، Ext چرخانده شود.

## ۸۳- برای تعیین عملکردی اختلاف طول اندام:

- ۱) بیمار اندام تحتانی را به صورت Active به سمت شکم برده سپس تراپیست آنرا Ext، Rot و Abd می‌کند.
- ۲) تراپیست اندام تحتانی را به صورت Passive به سمت شکم برده سپس آنرا Ext، Rot و Int Add می‌کند.
- ۳) بیمار اندام تحتانی را به صورت Active به سمت شکم برده سپس آنرا Ext، Rot و Int Add می‌کند.
- ۴) تراپیست اندام تحتانی را به صورت Passive به سمت شکم برده سپس آنرا Ext، Rot و Abd می‌کند.

## ۸۴- در Balance Trainig:

- ۱) Unilateral Romberg با چشمان بسته در فاز Semi-dynamic انجام می‌شود.
- ۲) در static Balance، ROM، Endurance و Strength باید Adequate باشد.
- ۳) تمرینات Thera Band در فاز Semi-dynamic انجام می‌شود.
- ۴) فعالیتهای High-Force را می‌توان در فاز Semi-dynamic انجام داد.

## ۸۵- Functional Rehabilitation در Foot Pronation:

- ۱) به مفصل ران منتقل شده و باعث Add، Int Rot، Ext می‌شود.
- ۲) به مفصل ران منتقل شده و باعث Add، Ext Rot، Flex می‌شود.
- ۳) به مفصل زانو منتقل شده و باعث Int Rot و Genu valgus می‌شود.
- ۴) به مفصل زانو منتقل شده و باعث Ext Rot و Genu varus می‌شود.



۸۶- برای تست اختصاصی عضله سوپیناتور کدام وضعیت صحیح است؟

- (۱) ext آرنج برای قرار دادن عضله در طول مناسب  
(۲) فلکشن شانه و آرنج برای کم کردن اثر عضله بای سپس  
(۳) قرار دادن شانه در فلکشن برای ایجاد مزیت مکانیکی در عضله  
(۴) فلکشن شانه جهت حذف عضله براکیالیس

۸۷- تست عضله سار توریوس شامل چه حرکاتی است؟

- (۱) flex هیپ و زانو، Abd هیپ، ext rot هیپ  
(۲) flex زانو، int rot هیپ، flex هیپ  
(۳) flex هیپ flex زانو، ext rot ساق  
(۴) flex هیپ، ext زانو، ext rot ساق

۸۸- کدام مورد زیر باعث کوتاهی ظاهری همسترینگها به هنگام تست SLR می شود؟

- (۱) ضعف عضله کوادر  
(۲) ضعف عضله ایلوپسواس  
(۳) کوتاهی عضله رکتوس فموریس  
(۴) لوردوز زیاد کمر

۸۹- هاپر لوردوز گردن به هنگام تست عضلات فکسور گردن نشانه چیست؟

- (۱) ضعف فلکسورهای گردن  
(۲) فلج اکستنسورهای عمقی گردن  
(۳) ضعف عضلات ثبات دهنده گردن  
(۴) اختلال عملکرد عضله تراپز فوقانی

۹۰- درجه Trace قدرت عضله رکتوس ابدومینوس به کدام صورت زیر تعیین می شود؟

- (۱) توانایی جدا کردن شانه از تحت به میزان کم  
(۲) ناتوانی در انجام تست Fair  
(۳) لمس انقباض به هنگام سرفه  
(۴) برجستگی شکم

۹۱- برای اختصاصی کردن تست عضله گلو تئوس ماگزیموس از کدام اصل زیر استفاده می شود؟

- (۱) پوزیشن دهی مفصل هیپ  
(۲) بی کفایتی فعال سیرزستیها  
(۳) در استرج قرار دادن همسترینگها  
(۴) تست عضله در دامنه اختصاصی

۹۲- در فلج اعصاب محیطی کدام موضوع زیر می تواند باعث نتیجه گیری اشتباه از تست شود؟

- (۱) ضعف عضلات  
(۲) عدم توازن شدید قدرت عضلات  
(۳) جایگزینی عضلات  
(۴) محدودیت ROM

۹۳- کدام گزینه در مورد تست عضلات بین استخوانی پالمار صحیح است؟

- (۱) با انجام حرکت در انگشت سوم نمی توان قدرت این عضله را تست کرد.  
(۲) توانایی Abd انگشت سوم در مقابل مقاومت درجه نرمال است.  
(۳) توانایی Abd انگشت سوم در مقابل مقاومت زیاد درجه نرمال است.  
(۴) توانایی Abd انگشت سوم در دو سمت محور دست، قدرت نرمال است.

۹۴- نحوه جلوگیری از جایگزینی عضلات طرفی تنه به هنگام تست عضلات Abd هیپ چگونه است؟

- (۱) ثابت کردن تنه  
(۲) پوزیشن دهی مناسب هیپ  
(۳) بیمار دست خود را به لبه بالایی تخت می گیرد.  
(۴) ثابت کردن لگن

۹۵- تست قدرت درجه Fair در عضلات ایلوپسواس به چه شکل است؟

- (۱) توانایی انجام فلکشن هیپ و زانو در حالت خوابیده  
(۲) توانایی انجام فلکشن هیپ در حالت نشسته  
(۳) توانایی انجام فلکشن هیپ در دامنه حرکتی همراه با کمی مقاومت  
(۴) ناتوانی در انجام فلکشن هیپ در حالت نشسته

## ۹۶- در دستگاههای تحریک الکتریکی Costant Voltage:

- (۱) شکل منحنی جریان متغیر است.
- (۲) شکل منحنی ولتاژ متغیر است.
- (۳) با افزایش امپدانس دانسیته جریان افزایش می‌یابد.
- (۴) با افزایش فشار روی الکترود، جریان کاهش می‌یابد.

## ۹۷- کدام گزینه در مورد تحریک Subliminal صحیح است؟

- (۱) تحریکات زیر آستانه حرکتی هستند.
- (۲) تحریکات زیر آستانه حسی هستند.
- (۳) جریان DC با Total Current زیر ۲ mA هستند.
- (۴) تحریکات DC با Total Current بالای ۱ mA هستند.

## ۹۸- هنگام هیدروتراپی کدام گزینه در مورد سیستم تنفسی صحیح است؟

- (۱) Work of Breathing کاهش می‌یابد.
- (۲) کاهش مقاومت برای Chest Expansion داریم.
- (۳) Expiratory Reserve Volume افزایش می‌یابد.
- (۴) Vital Capacity کاهش می‌یابد.

## ۹۹- Traction در وضعیت سوپاین (زانو و هیپ در وضعیت ۹۰-۹۰) بیشترین کشش را در کدام سگمانها دارد؟

- (۱) سگمانهای بالای کمری و پائین پشتی
- (۲) سگمانهای پائین کمری
- (۳) سگمانهای پائین پشتی
- (۴) سگمانهای بالایی و پائین کمر

## ۱۰۰- آیا اعمال Intermittent Pneumatic Compression در درمان Venous Stasis Ulcers موثر است؟

- (۱) خیر، زیرا پاسخهای سیستم ایمنی را تشدید می‌کند.
- (۲) بلی، در صورتیکه Venous & Arterial Insufficiency وجود داشته باشد.
- (۳) خیر، زیرا اکسیژن رسانی بافت را تغییر نمی‌دهد.
- (۴) بلی، در صورتیکه Arterial Insufficiency وجود نداشته باشد.

## ۱۰۱- در اولتراسوند، Beam Nonuniformity Ratio چیست؟

- (۱) نسبت شدت Spatial Average به شدت Spatial Peak است.
- (۲) نسبت شدت Spatial Temporal Peak به شدت Spatial Temporal Average است.
- (۳) نسبت شدت Spatial Peak به شدت Spatial Average است.
- (۴) نسبت شدت Spatial Temporal Average به شدت Spatial Temporal Peak است.

## ۱۰۲- روش مناسب برای پیشگیری از آسیب آندوتلیال عروق خونی، به علت امواج ایستا، در اولتراسوندتراپی چیست؟

- (۱) کوتاه کردن زمان تابش
- (۲) کم کردن شدت تابش
- (۳) حرکت دادن ترانس دیوسر در هنگام درمان
- (۴) استفاده از نوع پالسی با Duty Cycle بالا

## ۱۰۳- در مورد کاربرد اولتراسوند در نواحی استخوانی کدام گزینه صحیح است؟

- (۱) در نواحی Cemented Prosthesis می‌توان از US استفاده کرد.
- (۲) با وجود implant و پیچهای فلزی در استخوان، می‌توان از US استفاده کرد.
- (۳) در نواحی استخوانی که Plastic Component دارند می‌توان از US استفاده کرد.
- (۴) کاربرد US در implant و پیچهای فلزی ممنوع است.

## ۱۰۴- در درمان پسوریازیس به وسیله UVB و PUVA کدام جمله صحیح است؟

- (۱) در درمان با PUVA، ارتیما نسبت به UVB با تاخیر پدیدار می‌شود.
- (۲) تابش UVB با پاک شدن پلاکها باید قطع شود.
- (۳) در درمان این بیماری اثر کارسینوژنیک UVB بیشتر از PUVA است.
- (۴) تابش UVB بلافاصله پس از مصرف Psoralen انجام می‌شود.

۱۰۵- چگونه می توان میزان انعکاس پرتوهای میکروویو به پوست را کاهش داد؟

- (۱) با تابش مایل بر پوست  
(۲) با تابش عمودی بر پوست  
(۳) با افزایش فرکانس و کاهش ضریب شکست  
(۴) با کاهش فرکانس و کاهش ضریب شکست

۱۰۶- لیزر با طول موج در محدوده تابشهای مرئی بیشتر در کدام یک جذب می شوند؟

- (۱) آب  
(۲) ملاتین و آب  
(۳) آب و هموگلوبین  
(۴) هموگلوبین و ملاتین

۱۰۷- از اثرات درمانی لیزر نیست؟

- (۱) تسریع در ترمیم زخم به دلیل ماهیت فوتو بیولوژیکال  
(۲) کاهش دردهای نوروزنیک به دلیل اثرات احتمالی بر متابولیسم سروتونین  
(۳) افزایش Latency اعصاب حسی  
(۴) کاهش مقاومت پوست پس از درمان نقاط طب سوزنی با لیزر

۱۰۸- در کاربرد درمانی میدانهای الکترومغناطیسی برای افراد چاق:

- (۱) الکترودهای خازنی مناسبترند  
(۲) فاصله الکترودهای خازنی از سطح بدن باید بیشتر باشد.  
(۳) بهتر است از Coil electrodes استفاده شود.  
(۴) Coil electrodes با فرکانسهای بالا باید استفاده شود.

۱۰۹- در مورد Modulated Mode TENS:

- (۱) پک یا چند مشخصه موج می تواند تغییر کند.  
(۲) Duration پالس در هر تایتبه ۶۰٪ افزایش می یابد.  
(۳) برای Electroacupuncture مناسبتر است.  
(۴) موج به صورت Burst است.

۱۱۰- در کاربرد روش Coplanar، تمرکز میدان در کدام بافتها خواهد بود؟

- (۱) بافتهای عمقی تر  
(۲) بافتهایی که جریان خون بالایی دارند.  
(۳) بافتهای سطحی تر  
(۴) بافتهای با دانسیته بالاتر

درس: (ارتزوپروتز)

۱۱۱- کدامیک جزء قسمت رویه کفش نیست؟

- (۱) reinforcement  
(۲) last  
(۳) Vamp  
(۴) quarter

۱۱۲- کدامیک از انواع کفش برای خانمهای باردار کتراندیکاسیون دارد؟

- (۱) کفش با کفی نرم بعلت افزایش نوسان جنین  
(۲) کفش پاشنه بلند بعلت افزایش لوردوز  
(۳) کفش با رویه سفت بعلت ایجاد درد و اختلال در گیت  
(۴) کفش با Steel Shank بعلت عدم انعطاف پذیری مناسب

۱۱۳- کدامیک از انواع ارتزهای زیر می تواند هایپر تونوسیتی را کنترل کند؟

- (۱) dynamic AFO  
(۲) Static AFO  
(۳) Costum molded AFO  
(۴) PTB AFO

۱۱۴- در بیماری legg- Calve- perthes کدام نوع ارتز استفاده می شود؟

- (۱) ارتز PTB  
(۲) فانکشنال بریس هیپ

- (۳) hip casting در extensien  
(۴) ارتز hip abduction

۱۱۵- در بیماری Spondylolsthesis چه نوع کرسی باید تجویز شود؟

- (۱) ارتز لومبوساکرال فنردار  
(۲) فلکشن لومبوساکرال ارتز  
(۳) ارتز توراکو لومبوساکرال  
(۴) کرسی دورسولومبار



۱۱۶- در ضایعات گردنی پایین تر از C<sub>4</sub> چه نوع کولاری مناسبتر است؟

Philadelphia (۴)

Minerva (۳)

SOMI (۲)

yale (۱)

۱۱۷- در طراحی پروتزهای زیر زانو کدامیک جزء نقاط Pressure intolerant است؟

(۲) کمپارتمان قدامی زانو

(۱) کمپارتمان خلفی زانو

(۴) شفت تیبیا

(۳) تاندون همسترینگ

۱۱۸- تفاوت هارد کولار و کولار فیلادلفیا چیست؟

(۱) کولار فیلادلفیا از نوع Soft می باشد.

(۲) کولار فیلادلفیا Rot گردن را با بخش چانه ای مهار می کند.

(۳) کولار فیلادلفیا باعث تراکشن گردن نیز می شود.

(۴) کولار فیلادلفیا شانه های بیمار را نیز مهار می کند.

۱۱۹- در بیماری که پس از آمپوتاسیون ترانس تیبیال از پروتز PTB استفاده می کند باید مراقب فشار بر چه مناطقی بود؟

(۲) کندیل های خارجی و داخلی فمور

(۱) Cuff

(۴) قدام و کرست تیبیا

(۳) بالک عضلات همسترینگ و کوادری سبس

۱۲۰- در حالت ایستاده، ارتز AFO کدام حرکات را محدود می کند؟

(۲) اکستنشن زانو

(۱) فلکشن زانو

(۴) روئیشن فمور و تیبیا نسبت به هم

(۳) فلکشن هیپ