

صبح شنبه
۸۶/۱۲/۴

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

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

آزمون ورودی دوره های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل سال ۱۳۸۷

فیزیوتراپی
(کد ۱۴۰۸)

شماره داوطلبی:

نام و نام خانوادگی داوطلب:

مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۴۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	زبان عمومی	۳۰	۱	۳۰
۲	آناتومی کاربردی و کینزیولوژی	۲۰	۳۱	۵۰
۳	فیزیوتراپی در بیماری ها	۳۰	۵۱	۸۰
۴	اصول حرکت درمانی	۱۵	۸۱	۹۵
۵	ارزشیابی و اندازه گیری	۱۵	۹۶	۱۱۰
۶	الکتروتراپی	۱۵	۱۱۱	۱۲۵
۷	آرتروز و پروتز	۱۵	۱۲۶	۱۴۰

اسفند ماه سال ۱۳۸۶

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.

PART A: Vocabulary

Directions: Choose the number of the answer (1), (2), (3), or (4) that best completes the sentence. Then mark your answer on the answer sheet.

- 1- The board agreed to ----- two committees to examine the proposals.
1) distinguish 2) generate 3) establish 4) attribute
- 2- The Red Cross organized the ----- of food and clothing in the disaster area.
1) distribution 2) application 3) integration 4) implementation
- 3- A high ----- of the products tested were found to contain harmful chemicals.
1) contribution 2) proportion 3) dimension 4) resolution
- 4- The slight difference in the way men and women are affected by the drug is not really -----.
1) intrinsic 2) contrary 3) predominant 4) significant
- 5- The schedule isn't final, but we don't ----- many changes.
1) estimate 2) anticipate 3) conduct 4) allocate
- 6- They ----- principles of international law to claim ownership of the sunken ship.
1) invoked 2) promoted 3) induced 4) derived
- 7- The program allows learners to ----- their own interests as well as do their school work.
1) attain 2) retain 3) display 4) pursue
- 8- Continued economic growth is a danger to the environmental ----- of the planet.
1) assurance 2) stability 3) convention 4) conformity
- 9- During the last one hundred years, ----- every aspect of life has been westernized.
1) conversely 2) primarily 3) virtually 4) redundantly
- 10- U.N. officials have called for extra financial ----- to deal with the emergency.
1) resources 2) circumstances 3) parameters 4) initiatives

PART B: Grammar

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

Everyone brings some kind of power to the negotiating table. It's easy to be awed (11) ----- external sources of power and influence while (12) ----- such internal sources of your own power (13) ----- your self-esteem, self-knowledge and confidence (14) ----- fast on your feet. Power in a negotiation can be very dynamic. Be patient and your own store of internal power (15) ----- to your advantage.

- 11- 1) for 2) with 3) by 4) from
- 12- 1) overlooking 2) to overlook 3) be overlooking 4) being overlooked
- 13- 1) of 2) as 3) like 4) about
- 14- 1) you think 2) so thinking 3) to think 4) as you are thinking
- 15- 1) being working 2) is working 3) is to work 4) will work

Part C. Reading Comprehension

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

PASSAGE I :

The origins of sports medicine lie in ancient Greece and ancient Rome where physical education was a needed aspect of youth – training and athletic contests first became a part of everyday life during these times. However, it was not until in 1928 at the Olympics in St. Moritz, when a committee came together to plan the First International Congress of Sports Medicine, that the term itself was coined. In the 5th century, however, the care of athletes was primarily the responsibility of specialists. These were trainer-coaches and were considered to be experts on diet, physical therapy, and hygiene as well as on sport-specific techniques. The first use of therapeutic exercise is credited to Herodicus, who is thought to have been one of Hippocrates' teachers. Until the 2nd century AD, when the first "team doctor", Galen, was appointed to the gladiators, the physician only became involved if there was an injury.

16. What does the passage mainly discuss?
 - 1) History of Sports Medicine
 - 2) International Congress of Sports Medicine
 - 3) Physical Education in Ancient Greece and Rome
 - 4) Responsibility of Specialists in Physical Education
17. The expression "Sports Medicine" was _____ in 1928 at Olympics in St. Moritz.
 - 1) left aside
 - 2) harmonized
 - 3) agreed
 - 4) invented
18. Sportsmen in the fifth century were _____ by specialists.
 - 1) mostly guided
 - 2) essentially trained
 - 3) mainly looked after
 - 4) especially watched over
19. Which statement is NOT true about trainer-coaches? They _____.
 - 1) treated athletes with bodily illness or problems
 - 2) were considered very clumsy on sport-specific skills
 - 3) were regarded as a professional on the food that athletes ate
 - 4) taught sportsmen how to keep themselves and the things around them clean
20. Before the 2nd century, the doctor interfered _____.
 - 1) only if a gladiator was wounded
 - 2) only when a sportsman became involved
 - 3) when Galen was appointed to the gladiators
 - 4) if the first "team doctor" became engaged

PASSAGE II :

Criticism of medicine has a long history. In the Middle Ages, some people did not consider it a profession suitable for Christians, as disease was often considered God-sent. God was considered to be the 'divine physician' who sent illness or healing depending on his will. However, many monastic orders, particularly the Benedictines, considered the care of the sick as their chief work of mercy. Barber-surgeons generally had a bad reputation that was not to improve until the development of academic surgery as a specialty of medicine, rather than an accessory field.

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 further criticisms. This issue started to reach collective professional consciousness in the 1970s and the profession had begun to respond by the 1980s and 1990s.

21. According to some people during the Middle Ages, medicine was _____.
 1) not considered a profession when disease was sent from God
 2) considered a holy job when illness was given by God
 3) regarded as an important career because disease was normally God-sent
 4) not regarded as a business because illness was often God-given
22. What does "monastic orders" in line 4 refer to ?
 1) orders announced by Christians
 2) instructions given by religious men
 3) instructions issued by religious women
 4) orders sent down by God to Christians
23. The author wants to state that _____.
 1) people had a bad opinion about early surgeons
 2) people had a good opinion about academic surgeons
 3) people's opinion about surgeons has remained fixed during the history
 4) people's opinion about academic surgeons has not changed until recently
24. During the 20th century, healthcare providers _____ patients' health.
 1) declined their efforts to dramatically change
 2) increased the technological information to improve
 3) resorted to empirical science but couldn't make noticeable changes in
 4) relied on advanced scientific knowledge and made remarkable developments in
25. What does "this issue" in line 12 refer to?
 1) medical criticism
 2) patient-focused care
 3) medical model of health
 4) perception of an attendant

PASSAGE III:

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 may be effective in individual cases. Some physicians combine alternative medicine with orthodox approaches.

The noted anarchist Ivan Illich heavily criticized modern medicine. In his 1976 work *Medical Nemesis*, Illich stated that modern medicine only medicalises disease and causes loss of health and wellness, while generally failing to restore health by eliminating disease. This medicalisation of disease forces the human to become a lifelong patient. Other less radical philosophers have voiced similar views, but none were as virulent as Illich. Another example can be found in *Technopoly: The Surrender of Culture to Technology* by Neil Postman, 1992, which criticizes overreliance on technological means in medicine.

26. What would the possible topic be for the above passage?
 1) Alternative Medicine
 2) Medical Criticism
 3) Medicalisation of Diseases
 4) Overreliance on Medical Technology
27. According to the passage, modern medicine _____.
 1) tries to answer the questions raised by complaining patients
 2) is not capable of dealing with certain illnesses
 3) is able to treat all complaints made by the sick
 4) speaks to people who make complaints about their health condition
28. What does "some" in line 3 refer to ?
 1) orthodox approaches
 2) scientific validation
 3) alternative medical approaches
 4) people seeking support from alternative medicine

29. According to the passage, Ivan Illich, who strongly criticized modern medicine is a(n) ———
- 1) unknown person
 - 2) mysterious but well-known person
 - 3) person who does not believe in laws
 - 4) incomprehensible person who strongly believes in law and order
30. Philosophers other than Illich who were less ———.
- 1) reasonable expressed contradictory ideas
 - 2) moderate voiced comparable views
 - 3) extremist expressed more or less the same opinions
 - 4) ordinary and indifferent voiced very different beliefs

- ۳۱- کدامیک جزئی از سر استخوان کتف است؟
 (۱) فاست کلاویکولار (۲) اسکاپولار ناچ (۳) تکه سوپرا گلوئید (۴) کورا کوئید پرسس
- ۳۲- سطح خلفی پاتلا با توجه به برجستگیهای استخوانی به چند قسمت تقسیم می شود؟
 (۱) هفت (۲) دو (۳) پنج (۴) سه
- ۳۳- کدامیک از زیر فلکسور رتیناکولوم عبور نمی کند؟
 (۱) فلکسور کارپی رادیالیس (۲) فلکسور کارپی اولناریس (۳) پالماریس لونگوس (۴) فلکسور دیجیتروم پروفوندوس
- ۳۴- کدام دسته از الیاف اداکتور ماگنوس به خط خشن (linea aspera) اتصال دارد؟
 (۱) الیاف خلفی از دسته ایسکیوپویک (۲) الیاف قدامی از دسته ایسکیوپویک (۳) الیاف خلفی ایسکیال (۴) الیاف قدامی ایسکیال
- ۳۵- کدامیک Plantar flexor محسوب می شود و عصب آن کدام است؟
 (۱) Peroneus tertius - پرونیال سطحی (۲) Peroneus longus - پرونیال سطحی (۳) Peroneus brevis - پرونیال عمقی (۴) Peroneus tertius - پرونیال عمقی
- ۳۶- fibro - osseous tunnels از کدامیک منشأ می گیرند؟
 (۱) extensor retinaculum (۲) synovial sheets (۳) deep fascia of lower limb (۴) plantar aponeurosis
- ۳۷- عصب میدین در آرنج از جلو توسط چه عنصری محدود شده است؟
 (۱) عصب رادیال (۲) ورید cephalic (۳) bicipital aponeurosis (۴) فاشیای عمقی بازو
- ۳۸- ریشه عصب ایلئو اینگوینال کدام است؟ مجاور قدامی آن چیست؟ و کدام عضلات را عصب دهی می کند؟
 (۱) $T_{12} - L_1$ ، کوادراتوس لومباروم، عضلات مایل داخلی و خارجی (۲) $T_{12} - L_1$ ، کلیه ها، کوادراتوس لومباروم (۳) $L_1 - L_2$ ، حالب ها، عضلات دیواره خارجی شکم (۴) $L_1 - L_2$ ، کوادراتوس لومباروم، ایلیاکوس
- ۳۹- ترومبوز سینوسهای عرضی و ساجیتال فوقانی مغز باعث پارگی و خونریزی ورید کدامیک از نواحی مغز می تواند بشود؟
 (۱) عقده های قاعده ای و تالاموس (۲) تشکیلات مشبک (۳) سطح خارجی نیمکره های مغزی (۴) نواحی پاراونتریکولار
- ۴۰- شاخ طرفی (Lateral horn)، در کدام سطح نخاعی وجود دارد؟
 (۱) T_{10} تا T_{12} (۲) T_1 و T_2 (۳) C_3 و C_4 (۴) L_1 و L_2
- ۴۱- کدام مورد در توصیف عمل arm swing در گیت نرمال غلط است؟
 (۱) تسهیل کننده عمل Forward swing اندام تحتانی است. (۲) موجب کاهش شتاب در rot بدن می شود. (۳) مخالف حرکت pelvis و leg، موافق حرکت Trunk است. (۴) عضلات مدیال روتاتور شانه در آن نقش مهمی دارند.

۴۲- کدام جمله در مورد عمل سوپرا اسپیناتوس صحیح است؟

- (۱) همانند دلتوئید ایداکتور مستقل بازو است.
- (۲) در Abd، برابند نیروی جاذبه و عضله سوپرا اسپیناتوس منجر به گلاید فوقانی سر هومروس می شود.
- (۳) خط کشش آن همسو با کپسول قدامی خارجی است.
- (۴) در گشتاورهای rot. داخلی و خارجی نقش دارد.

۴۳- کدام مورد با genu recurvatum دیده نمی شود؟

- (۱) محدودیت و حرکت میج با
- (۲) افزایش طول لیگامانهای صلیبی
- (۳) پوسچر ایستاده به صورت sway back
- (۴) کوتاهی در کپسول خلفی زانو

۴۴- کدام جمله در مورد humpback deformity غلط است؟

- (۱) ناشی از شکستگی مهره است.
- (۲) ناشی از استئوپروز است.
- (۳) در ناحیه توراکس فوقانی ایجاد می شود.
- (۴) ناشی از بیماری تویر کلوز است.

۴۵- کدام جمله در مورد Posterior Cruciate ligament صحیح است؟

- (۱) کنترل lateral rot. تی یا در extension
- (۲) کنترل lateral rot. تی یا در 90°
- (۳) کنترل media rot. تی یا در 90°
- (۴) کنترل lateral و media rot. تی یا

۴۶- کدام جمله در مورد Patellar pilcae صحیح است؟

- (۱) در بخش قدامی ACL قرار دارد.
- (۲) بخشی از سوپرا پاتلار بورس است.
- (۳) همان Patella alta است.
- (۴) مربوط به طول پاتلارتدون می باشد.

۴۷- کدام جمله در مورد gait صحیح است؟

- (۱) در Power generation کار منفی است.
- (۲) Power absorption وقتی است که عضلات کوتاه می شوند.
- (۳) speed با درجه Toe-out رابطه معکوس دارد.
- (۴) step width از متغیرهای temporal است.

۴۸- در فاز Mid stance to toe off دامنه حرکتی میج، زانو و ران در سطح فرونتال به ترتیب عبارتند از:

- (۱) -5° ، نوترال تا -3° ، -5° تا $+3^\circ$
- (۲) $+3^\circ$ تا -2° ، $+1^\circ$ تا -3° ، $+5^\circ$ تا نوترال
- (۳) $+3^\circ$ تا -2° ، $+1^\circ$ تا -3° ، -5° تا $+5^\circ$
- (۴) -5° ، نوترال تا -3° ، $+3^\circ$ تا -5°

۴۹- کدام جمله صحیح است؟

- (۱) Abd. اکتیو بازو، توسط عضله تراپز، علی رغم فلج بودن عضله سراتوس در دامنه کامل انجام می شود.
- (۲) Abd. اکتیو بازو، توسط عضله سراتوس انتریور علی رغم فلج بودن تراپز در دامنه کامل انجام می شود.
- (۳) فلج عضله سراتوس انتریور، علی رغم سالم بودن تراپز منجر به محدودیت Shoulder Flexien فقط در قدرت می شود.
- (۴) فلج عضله سراتوس انتریور، علی رغم سالم بودن تراپز منجر به محدودیت Shoulder Flexien فقط در دامنه تا 120° می شود.

۵۰- همه در مورد nurse maid's elbow صحیح است بجز:

- (۱) در کودکان شایع تر است.
- (۲) سر اولنا به صورت کششی تحت استرس قرار می گیرد
- (۳) آسیب لیگامان حلقوی است.
- (۴) وضعیت آسیب pronating و extention ساعد است

۵۱- در مرحله حاد التهابات قانندونی آرنج کدامیک صحیح است؟

- (۱) روزی چند بار اسپلینت باید برداشته شود و حرکات فلکشن مچ، پرونشین ساعد، و اکستنشن آرنج باید بصورت خفیف انجام شوند.
- (۲) انجام فعالیتهای فانکشنال ونیمه سنگین نظیر چکش زدن بدون برداشتن اسپلینت مجاز است.
- (۳) بدون برداشتن اسپلینت می توان تمرینات تقویتی عضلات اکستانسورو و فلکسور آرنج و پروناتور و سوبیناتورها را به صورت خفیف انجام داد.
- (۴) روزی چند بار اسپلینت باید برداشته شود و فعالیتهای فانکشنال صورت گیرند.

۵۲- در فاز نهایی توانبخشی استرین همسترینگ ها، کدام درمان را بایستی انجام داد؟

- (۱) ماساژ فریکشن و تمرینات تقویتی پیشرونده همراه با مدالیتی های تقویتی نظیر جریان روسی
- (۲) ماساژ فریکشن و تمرینات اکستریک با سرعت بالا و تمرینات تقویتی پیشرونده
- (۳) تمرینات تقویتی پیشرونده با سرعت بالا و ماساژ فریکشن
- (۴) تمرینات اکستریک با سرعت بالا همراه با مدالیتی های تقویتی نظیر جریانهای روسی

۵۳- پس از جراحی ترمیم ACL انجام کدام دسته از تمرینات برای بیمار نتایج بهتر و سریعتری در پی دارد؟

- (۱) تمرینات زنجیره بسته (۲) تمرینات زنجیره باز (۳) ایزوکاینه تیک (۴) self mobilization

۵۴- در درمان Antero lateral shin splint کدامیک از موارد زیر باید اصلاح شود؟

- (۱) ton in در پا (۲) پرونیشن بیش از حد پا (۳) پاشنه کفش (۴) ضعف بیش از حد عضله تی بیالیس آنتریور

۵۵- در پی حرکت کردن مفاصل مبتلا به RA کدام مورد صحیح است؟

- (۱) اجتناب از تجویز استفاده از long cock – up splint بمدت طولانی
- (۲) استفاده از عضلات و مفاصل دیستال تر تا زمان وجود درد
- (۳) کاهش ROM مفصلی برای اجتناب از درد
- (۴) Positioning مفاصل پس از ۳ هفته

۵۶- در بیماران OA پیشرفته هیپ کدام صحیح است؟

- (۱) موبیلیزاسیون باید بصورت عادی تا گرید III تا رسیدن به محدودیت استخوان پدیده آمده توسط اسپور استخوانی انجام شود.
- (۲) موبیلیزاسیون بصورت مطلق کتترا اندیکاسیون دارد.
- (۳) موبیلیزاسیون باید در گرید I و برای جلوگیری از محدودیت ناشی از درد و افزایش ROM انجام شود.
- (۴) موبیلیزاسیون فقط باید بصورت پوستر یور گلاید و بصورت عادی تا انتهای دامنه مجاز انجام شود.

۵۷- برای پیشگیری از سکل کاردیوواسکولار در طولانی مدت در بیماری PM / DM (پلی میوزیت- درماتومیوزیت) کدام دسته از تمرینات توصیه می شوند؟

- (۱) تقویتی نگهدارنده با استفاده از وزنه مناسب
- (۲) ارگو متر دستی و پایی به مدت بیش از ۳۰ دقیقه
- (۳) استر چینگ قفسه صدی
- (۴) تمرینات عروقی در اندام فوقانی

۵۸- کدامیک در بیماری SLE (سیستمیک لوپوس اریتماتوزیس) کتترا اندیکاسیون دارد؟

- (۱) TENS (۲) Electrical Stimulation (۳) Ultra Sound (۴) هر نوع تشعشع درمانی

۵۹- تمرینات استر چینگ در کدامیک از بیماریهای زیر در خط اول درمان فیزیوتراپی قرار دارد؟

- (۱) PSS (Progressive Systemic Sclerosis) (۲) Sjogren's syndrome (۳) Psoriatic Arthritis (۴) Behcet's syndrome

۶۰- در کدام دسته از بیماران با انجام اقدامات صحیح درمانی می توان بهبودی کامل مشاهده نمود؟

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| (Osteo Arthritis) OA (۲) | (Rheumatoid Arthritis) RA (۱) |
| (Ankylosing Spondylitis) AS (۴) | (Reactive Arthritis) ReA (۳) |

۶۱- همه از کتراندیکاسیون آب درمانی هستند بجز:

- | | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| Ataxic Patient (۲) | Vital Capacity کمتر از یک لیتر (۱) |
| Peripheral Vascular Diseases (۴) | Unstable Angina (۳) |

۶۲- کدام مورد در ارزیابی فعالیتهای فاکشنال (فاز initiation) بیماران همی پلژی صحیح است؟

- | |
|----------------------------------|
| maintain postural control (۱) |
| final weight shift (۲) |
| provides antigravity control (۳) |
| direction of movment (۴) |

۶۳- بیماری مبتلا به پنومونی می باشد، چگونه می توان تحمل به تمرین را در وی افزایش داد؟

- | | | | |
|---------------------|---------------------------|------------|---------------|
| cycle ergometer (۴) | ۱ راه رفتن در مسافت کوتاه | ۲ شنا کردن | ۳ jogging (۳) |
|---------------------|---------------------------|------------|---------------|

۶۴- کتراندیکاسیون Postural Drainage کدام است؟

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| Pneumothorax (۲) | artificial airway (۱) |
| painful incisions (۴) | viscosity of mucus (۳) |

۶۵- کدام جمله در مورد هدف Semi - Fowler,s Position صحیح است؟

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| Postural drainage (۱) | ۲ باز شدن راه های هوایی |
| ۳ خروج ترشحات از ریه | ۴ آموزش تنفس دیافراگمی |

۶۶- کدام جمله در مورد Pursed - Lip breathing صحیح است؟

- | | |
|---------------------------------------|---|
| ۱ تغییر در tidal volum ایجاد نمی کند. | ۲ در dyspnea کتراندیکاسیون دارد. |
| ۳ در COPD اندیکاسیون دارد. | ۴ تغییری در سطح Percieved exertion ایجاد نمی کند. |

۶۷- فردی که قطع Trans tibial دارد چه ابرنمالتی در gait خواهد داشت؟

- | | |
|-------------------------------------|--|
| ۱ شیف قدامی تنه در هنگام فاز stance | ۲ Rotation با |
| ۳ Rotation تنه | ۴ Flexion شدید زانو همراه با الگوی Abduction |

۶۸- در صورتیکه در شروع جلسه توانبخشی قلبی بیماری، فشار خون سیستولیک او بالاتر از ۱۷۰ mm Hg رود چه اقدامی باید انجام شود؟

- | |
|---|
| ۱ با کمک داروهای پایین آورنده فشار خون پس از چند دقیقه توانبخشی انجام می شود. |
| ۲ فشار خون بالاتر از ۱۷۰ mmHg مانعی برای توانبخشی قلبی نیست. |
| ۳ در اینصورت توانبخشی قطع می شود و بیمار به پزشک معالجش معرفی می شود. |
| ۴ بیمار را چند دقیقه به حالت نشسته می آوریم، اگر فشار خون همچنان بالاتر از ۱۷۰ mmHg بود از توانبخشی صرف نظر می شود. |

۶۹- در توانبخشی بعد از گرافت پوستی کدام مورد صحیح نیست؟

- | |
|---|
| ۱ تمرین نباید خونرسائی بافت را مختل کند. |
| ۲ استرج شدید همراه با سفید شدن گرافت مجاز نیست. |
| ۳ در صورت تثبیت گرافت، آموزش تمرین اکتیو برای R.O.M داده شود. |
| ۴ با شروع انقباض گرافت و تثبیت آن، استرج انجام می شود. |

- ۲۰- در درمان دردهای لگن و کمر در زنان باردار، کدام روش کاربرد دارد؟
 (۱) تصحیح Posture
 (۲) استفاده از TENS و Manual Therapy
 (۳) تصحیح posture و Manual Therapy
 (۴) استفاده از TENS و آموزش Posture

- ۲۱- در مورد میزان پیشرفت تمرینات توانبخشی قلبی کدام گزینه صحیح می باشد؟
 (۱) در مورد بیمار CABG در مقایسه با MI باید بسیار ملایمتر شدت تمرینات اضافه شود.
 (۲) در مورد بیمار CABG مانند بیمار MI، شدت تمرینات به تدریج افزوده می شود.
 (۳) در مورد بیمار MI در مقایسه با CABG، شدت تمرینات باید ملایمتر اضافه شود.
 (۴) شدت تمرینات در بیماران قلبی باید ثابت در نظر گرفته شود.

- ۲۲- در صورت تأیید تشخیصی در کدام یک از بیماران زیر مجاز به شروع فاز دوم توانبخشی قلبی نیستیم؟
 (۱) جراحی پیوند قلب
 (۲) آنژین صدری ناپایدار
 (۳) انفارکتوس میوکارد ثابت شده
 (۴) جراحی بیماریهای دریچه‌ای

- ۲۳- در مرحله ابتدایی بیماری پارکینسون تأکید روشهای درمانی فیزیوتراپی کدام است؟
 (۱) پیشگیری و آموزش
 (۲) استراتژیهای جبرانی برای مقابله با ضایعات ایجاد شده
 (۳) تأکید بر اصلاح وضعیت تنفسی بیمار
 (۴) درمان علائم و نشانه‌ها

- ۲۴- آیا انجام حرکات Passive در بیمار ALS (Amyotrophic Lateral Sclerosis) کاربرد دارد؟
 (۱) خیر، اصل درمان غیروابسته کردن فرد است.
 (۲) بلی، برای اصلاح ROM از ابتدای بیماری ضرورت دارد.
 (۳) خیر، در همه حال حرکت اکتیو و اکتیو کمکی کاربرد دارد.
 (۴) بلی، برای جلوگیری از آسیبهای ثانویه عضلانی اسکلتی

- ۲۵- کدام یک از موارد کنترااندیکاسیون تمرین درمانی در بارداری است؟
 (۱) دیابت کنترل شده نوع I
 (۲) دردهای مفصلی همراه با Laxity
 (۳) فشار خون بالا
 (۴) افزایش لوردوز همراه با درد ناحیه کمر

- ۲۶- در بیماران مبتلا به Lymphodema :
 (۱) اجرای تکنیک اعمال فشار نباید در تته و صورت استفاده شود.
 (۲) به دلیل افزایش تورم از انجام استرچینگ ملایم خودداری می شود.
 (۳) استفاده از Emollient Cream و ماساژ ممکن است سبب التهاب پوست شود.
 (۴) توانبخشی فقط باید با تغییر وضعیت اندام موجب درناژ شود.

- ۲۷- همه موارد در توانبخشی ضایعات مخچه صحیح است به جز :
 (۱) اگر بیمار کنترل سر و گردن ندارد باید کنترل در وضعیت Prone به دست آید.
 (۲) کاربرد چند ثانیه Brushing یا Vibration در قسمت گردن برای کسب کنترل سر و گردن مؤثر است.
 (۳) حفظ Posture در سطوح مختلف شرط لازم درمان است.
 (۴) تکرار حرکات درمانی اهمیت دارد.

- ۲۸- در بیماران MS کدام روش برای تقویت عضلانی صحیح است؟
 (۱) برای جلوگیری از خستگی، وزنه نزدیک به ماکزیمم با تعداد تکرار کم استفاده شود.
 (۲) تأکید تمرینات قدرتی باید روی دیستالها باشد.
 (۳) برای کاهش اسپاستی سیتی و افزایش انعطاف قبل از تمرین قدرتی، استرچینگ مؤثر است.
 (۴) باید از ترکیب تمرینات تقویتی و هوازی در یک جلسه اجتناب کرد.

۷۹- در فاز حاد پس از decompression عصب کدام مورد صحیح است؟

- (۱) تحریک الکتریکی به دلیل انقباض قوی در فیبرهای تند انقباض، کاربرد ندارد.
- (۲) بازآموزی حرکتی عضله از طول کوتاه شروع می‌شود.
- (۳) با مشاهده علائم انقباض عضله حرکات ضد جاذبه به صورت active کمکی مجاز است.
- (۴) آموزش حرکتی باید به صورت hold در طول دامنه حرکتی باشد.

۸۰- در چه صورتی در بیمار مبتلا به Chronic Arterial Insufficiency راه رفتن ممنوعیت دارد؟

- | | |
|------------------------|-----------------------------|
| (۱) Skin irritation یا | (۲) Leg Pain هنگام راه رفتن |
| (۳) Fungal infection | (۴) Fatigue pain |

درس: اصول حرکت درمانی

۸۱- همه از جنبه‌های مهم ارزیابی بنیادی کودکان CP نوع‌هی پلزی هستند به جز:

- (۱) visual feed back
- (۲) خورداری از شیفت وزن به سمت سالم
- (۳) خورداری از افزایش فرکانس الگوهای flexor withdrawal
- (۴) postural control

۸۲- همه موارد از جنبه‌های اهمیت به ضعف عضلانی در همی پلزی هستند بجز:

- (۱) انجام حرکات اکتیو
- (۲) کنترل پوسچر
- (۳) کاهش اسپاسم
- (۴) شیوع زیاد آن در افراد همی پلزی

۸۳- تمرینات sacral counter nutation سبب افزایش کدام حرکت زیر نمی‌شود؟

- | | |
|----------------------------|--------------------------------|
| (۱) lumbar flexion | (۲) lumbar extension |
| (۳) posterior pelvic title | (۴) sacrococcygeal distraction |

۸۴- تمرین مناسب درمانی Muscle Cramp کدام گزینه است؟

- | | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| (۱) shortening contraction Exs. | (۲) lengthening contraction Exs. |
| (۳) shortening passive Exs. | (۴) lengthening passive Exs. |

۸۵- در تمرینات Lumbopelvic Stabilization تقویت کدام عضله هدف نیست؟

- | | |
|---------------------------|------------------------|
| (۱) transversus abdominus | (۲) deep multifidus |
| (۳) external oblique | (۴) thoracic diaphragm |

۸۶- در بیماران با تشخیص Acute Low Back Pain کدام تمرین درمانی زیر ارجحیت دارد؟

- | | |
|------------------------|-----------------------------|
| (۱) extension in lying | (۲) knee to chest |
| (۳) sit – up exercise | (۴) abdominal strengthening |

۸۷- در اصلاح Thoracic posture کدام گزینه زیر صحیح نمی‌باشد؟

- | | |
|--------------------------------|------------------------------|
| (۱) Corner Stretching Exercise | (۲) Thoracic Flex . Exercise |
| (۳) Angel Exercise | (۴) Chin Tuck Exercise |

۸۸- در درمان Frozen shoulder کدام گزینه اولویت دارد؟

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| (۱) abduction rolling exercise | (۲) adduction rolling exercise |
| (۳) anterior gliding exercise | (۴) inferior gliding exercise |

۸۹- در Coll's Fracture اولویت تمرینات درمانی با کدام گزینه است؟

- wrist flex . exercise (۲) wrist radial deviation (۱)
wrist ulnar deviation (۴) wrist ext . exercise (۳)

۹۰- از مهمترین شرایط عضله برای استفاده از تکنیک PNF کدام نمی باشد؟

- voluntary control (۲) normal innervation (۱)
voluntary contraction (۴) normal ROM (۳)

۹۱- در balance training تمام موارد بایستی مورد توجه قرار گیرد به جز :

- stable support (۴) external feed back (۳) simple exercise (۲) safty (۱)

۹۲- همه از پارامترهای plyometric training هستند به جز :

- repetition – frequency (۴) intensity (۳) speed of drill (۲) strenght – endurance (۱)

۹۳- همه از اثرات deconditioning هستند بجز :

- (۱) کاهش قدرت (۲) کاهش حجم پلاسما (۳) کاهش دانسیته استخوانی (۴) کاهش تحمل تمرین

۹۴- در کدام مورد تکنیک Agonist Contraction کارآیی کمی دارد؟

- reducing contractures (۲) initiating neuromuscular control (۱)
slow movement (۴) dynamic flexibility (۳)

۹۵- در طی یک الگوی مورب هرگاه عضلات روتاتور به صورت کانستریک، در حالیکه سایر گروههای عضلات به صورت ایزومتریک منقبض شوند، کدام تکنیک PNF انجام شده است؟

- hold – relax (۲) contract – relax (۱)
hold relax – agonist contraction (۴) agonistic contraction (۳)

درس: ارزشیابی و اندازه گیری

۹۶- به کدام علت از انجام hurdler's position برای استرچ همسترینگ بایستی خودداری نمود؟

- (۱) فشار زیاد روی neck flexion (۲) فشار زیاد روی Knee flexion
(۳) عدم کنترل پوزیشن لگن (۴) عدم کنترل پوزیشن زانو

۹۷- در کتراکچر Ankle joint dorsi flexion و fore foot plantar کدام دفرمیتی ایجاد می شود؟

- talipes (۱) talipes calcaneo varus (۲)
talipes equinovarus (۳) talipes equinus (۴)

۹۸- کتراکچی عضله تی بیال خلفی در non weight bearing منجر به کدام دفرمیتی می شود؟

- supination of the heel (۱) fore foot Varus (۲)
calcaneo varus (۳) equino varus (۴)

۹۹- همه از عوارض ضعف عضله پوپلیتئوس هستند بجز :

- (۱) lateral rotation ساق (۲) hyperextension زانو
(۳) medial rotation ساق (۴) ضعف عملکرد لیگامانهای خلفی زانو

۱۰۰- همه موارد از ضعف medial hamstring هستند به جز :

- knock-knee position (۱) bow-leg position (۲) lateral rot. ساق روی زانو (۳) کاهش ثبات زانو (۴)

۱۰۱- در ارزیابی عضله سارتریوس، مقاومت به چه حرکتی از مفصل هیپ داده می‌شود؟

(۱) add, med rot, flexion با زانوی صاف

(۲) add, med rot, flexion با زانوی خم

(۳) abd. lat rot, flexion با زانوی صاف

(۴) abd, lat rot. flexion با زانوی خم

۱۰۲- در «پوزیشن شروع Sitting و زانو در فلکشن ۹۰° و ساق در lat. rot تی‌یاء»، قدرت کدام عضله مورد بررسی قرار گرفته است؟

(۴) semimembraneus

(۳) semitendinosus

(۲) biceps femoris

(۱) Popliteus

۱۰۳- محل اعمال فشار در ارزشیابی قدرت عضله Flexor Pollicis Longus کدام است و کتراکچر آن کدام دفرمیتی را ایجاد می‌کند؟

(۱) سطح پالمار فالانژ پروگزیمال- فلکشن دفرمیتی مفصل ایتر فالانژیال

(۲) سطح پالمار فالانژ دیستال- فلکشن دفرمیتی مفصل متاکارپو فالانژیال

(۳) سطح پالمار فالانژ دیستال- فلکشن دفرمیتی مفصل ایتر فالانژیال

(۴) سطح پالمار فالانژ پروگزیمال- فلکشن دفرمیتی مفصل متاکارپو فالانژیال

۱۰۴- اگر فرد قادر به حفظ روزنامه به صورت upright در دست خود نباشد دچار ضعف یا فلج در کدام عضله می‌باشد؟

(۲) پالماریس لانگوس

(۱) لومبریکال و اینتروسوس

(۴) فلکسور دیجیتی مینی

(۳) فلکسور دیجیتروم لانگوس

۱۰۵- جهت ارزشیابی عضله تراپز، اندام فوقانی بایستی در کدام موقعیت قرار گیرد؟

(۱) آرنج در ext و بازو در lat. rot و ext و add

(۲) آرنج در Flex و بازو در rot lat. و ext و add

(۳) آرنج در ext و بازو در med rot و ext و add

(۴) آرنج در Flex و بازو در med rot و ext و add

۱۰۶- در انجام استرچ در کوتاهی عضلات تک و دو مفصلی فلکسور هیپ همه صحیح هستند بجز:

(۱) تأکید روی keeping back flat

(۲) تأکید روی keeping sacrum flat

(۳) عدم انجام lunge

(۴) تأکید روی knee bending پای مبتلا

۱۰۷- نشستن عادی به صورت W (reverse – tailor position) و یوگا به ترتیب موجب کوتاهی کدام عضلات است؟

(۲) تنسور فاشیالاتا- ژملوس اینفریور

(۱) تنسور فاشیالاتا- ژملوس سوپریور

(۴) سارتریوس- ژملوس سوپریور

(۳) تنسور فاشیالاتا- سارتریوس

۱۰۸- فرد می‌تواند اندام خود را علیه «کمی تا مقدار متوسط فشار» تکه دارد، در آن صورت دارای کدام گرید قدرت است؟

(۴) good⁺⁺

(۳) good⁻

(۲) good

(۱) good⁺

۱۰۹- گرید Trace به قدرتی از عضله گفته می‌شود که

(۲) انقباض به صورت feeble حس شود.

(۱) حرکت در بخشی از دامنه انجام شود.

(۴) فرد قادر به حفظ پوزیشن علیه کمی فشار باشد.

(۳) حرکت در کل دامنه انجام شود.

۱۱۰- پوزیشن ارزشیابی قدرت همه عضلات زیر در حالات Side – lying است به جز:

(۴) gluteus minimus

(۳) hip medial rotators

(۲) gluteous medius

(۱) hip adductors

۱۱۱- هنگام اعمال تحریک الکتریکی کدام دسته از فیبرها دیرتر برانگیخته می‌شوند؟

fast fibers (۴)

fast fatigue fibers (۳)

slow fibers (۲)

slow resistance fibers (۱)

۱۱۲- کدام جمله در مورد Pre modulated IFC صحیح است؟

(۱) عمق منطقه تداخل در بافت را دقیق‌تر از روشهای رایج IFC می‌توان تنظیم کرد.

(۲) در این روش فیبرهای عصبی فقط در عمق منطقه تداخل تحریک می‌شوند.

(۳) در این روش modulation تپش‌ها امکان ندارد.

(۴) در این روش تقویت جریان در عمق بافت وجود ندارد.

۱۱۳- هرچه فرکانس امواج صوتی باشد half value dept آن است.

(۴) کمتر - ثابت‌تر

(۳) بیشتر - ثابت‌تر

(۲) بیشتر - بیشتر

(۱) بیشتر - کمتر

۱۱۴- در سونو تراپی، Beam Non - Uniformity Ratio چیست؟

(۱) نسبت بین طول میدان نزدیک به میدان دور است.

(۲) نسبت بین شدت حداکثر بر شدت متوسط است.

(۳) نسبت بین طول میدان دور به طول میدان نزدیک است.

(۴) نسبت بین شدت متوسط بر شدت حداکثر نزدیک است.

۱۱۵- در یک پالس صوتی با شدت SATA 0.5 W/cm^2 (Spatial Average Temporal Average) و Duty Cycle %50، شدت

SATP (Spatial Average Temporal Peak) چقدر است؟

(۴) 1.5 W/cm^2

(۳) 2 W/cm^2

(۲) 0.15 W/cm^2

(۱) 1 W/cm^2

۱۱۶- هنگام استفاده از S.W.D در کدام حالت توزیع دمای یکنواخت‌تری از سطح به عمق داریم؟

(۱) دو الکترود با فاصله کمتری در طرفین اندام قرار گیرند.

(۲) اندازه دو الکترود کوچکتر از محل درمان و نزدیکتر به بافت باشد.

(۳) دو الکترود با فاصله بیشتری در طرفین اندام قرار گیرند.

(۴) اندازه دو الکترود بزرگتر از محل درمان و نزدیکتر به بافت باشد.

۱۱۷- به دنبال استفاده از S.W.D ایجاد می‌شود؟

(۱) افزایش ویسکوزیتی خون

(۲) فیروزه شدن عروق و ایجاد لخته

(۳) پیشگیری از فیروزه شدن عروق و ایجاد لخته

(۴) کاهش ویسکوزیتی خون

۱۱۸- میزان Scattering امواج الکترومغناطیسی نور مرئی و میکروویو نسبت به U.V چگونه است؟

(۱) در نور مرئی و میکروویو بیشتر از U.V است.

(۲) در نور مرئی و میکروویو کمتر از U.V است.

(۳) در UV از نور مرئی کمتر و از میکروویو بیشتر است.

(۴) در U.V از میکروویو کمتر و از نور مرئی بیشتر است.

۱۱۹- تفاوت Energy Density (ED) و Power (P) در لیزر چیست؟

(۱) Power انرژی جذب شده در واحد زمان است.

(۲) ED، متوسط Power بر واحد سطح است.

(۳) ED، نرخ جذب یا تولید انرژی در واحد زمان است.

(۴) Power متوسط انرژی در واحد زمان است.

۱۲۰- کدام طول موجهای U.V. موجب Photokeratitis و Conjunctivitis نمی شود؟

- UVC (۴) UVB, UVA (۳) UVA, UVC (۲) UVB, UVC (۱)

۱۲۱- Cooling چگونه موجب افزایش قدرت عضلانی می شود؟

- (۱) اگر زمان طولانی اعمال شود مستقیماً باعث افزایش خونرسانی و قدرت عضله می شود.
- (۲) با افزایش جریان خون پوستی بطور غیرمستقیم سبب افزایش خونرسانی و قدرت عضله می شود.
- (۳) اثرات تسهیلی بر حوضچه نورون α دارد.
- (۴) با اثر بر سیستم سمپاتیک، و کاهش آزاد شدن کاتاکولا مینها

۱۲۲- در تحریک الکتریکی با pulse duration ثابت، شدت تحریک Pain Tolerance Limit، نسبت به شدت آستانه حسی و حرکتی چگونه است؟

- (۱) شدت آستانه حسی کمتر از حرکتی و بیشتر از PTL است.
- (۲) شدت آستانه حرکتی بیشتر از حسی و کمتر از PTL است.
- (۳) شدت آستانه حرکتی بیشتر از حسی و برابر PTL است.
- (۴) شدت آستانه حسی کمتر از حرکتی و برابر PTL است.

۱۲۳- از ویژگیهای جریان میکروکارت چیست؟

- (۱) حداکثر خروجی کمتر از ۱ mA است.
- (۲) duty cycle آن ۱۰۰ - ۲۰٪ است.
- (۳) پالسهای جریان میکروکارت مونوفازیک یا بای فازیک است.
- (۴) فرکانس آن تا ۱۰ هرتز است.

۱۲۴- کدام جمله در مورد جریانههای High Voltage Pulsed Current صحیح نمی باشد؟

- (۱) به دلیل ولتاژ بالا، هنگام استفاده، آستانه درد پائین تر از انواع IDC است.
- (۲) پالسها تقریباً دارای Rise Time لحظه ای هستند.
- (۳) Peak Current در حد آمپر است ولی متوسط جریان در حد میلی آمپر
- (۴) در شکل موجی که over laping دو پیک بیشتر است، پاسخ حرکتی قویتری خواهیم داشت.

۱۲۵- کدام جمله در مورد فرکانس تحریک الکتریکی در عضله صحیح است؟

- (۱) فرکانسهای ۸-۱۲ هرتز بسیار مناسب است زیرا در حد firing rate نرمال عضلات طبیعی است.
- (۲) فرکانس تتانیک عضلات بین ۸۰-۱۰۰ هرتز است.
- (۳) فرکانسهای ۳۰-۴۰ هرتز انقباض smooth ایجاد می کنند.
- (۴) اگر فرکانس firing کمتر از fusion frequency باشد، همه فیبرهای عضله به صورت همزمان تحریک می شوند.

درس: ارتروزوپروتز

۱۲۶- کدامیک rigid flxion brace است؟

- Millwaukee (۴) Boston (۳) williams (۲) jewett (۱)

۱۲۷- posterior opening در پروتز کدام آمپوتاسیون تعبیه می شود؟

- fingers disarthriculation (۴) below knee (۳) transtarsal (۲) transmetatarsal (۱)

۱۲۸- در فلج عصب میدین کدام اسپلینت تجویز می شود؟

- static MCP ext. block (۴) long cock - up (۳) short cock - up (۲) opponens (۱)

۱۲۹- در ضعف همزمان دورسی فلکسورها و پلاتار فلکسورهای مچ پا کدامیک تجویز می شود؟

lace-up brace (۱) short dorsi flexion splint (۲)

hinged short leg brace (۳) spiral ankle foot orthosis (۴)

۱۳۰- برای subluxation شانه کدامیک مفیدتر است؟

dynamic elbow splint (۱) flexible shoulder orthosis (۲)

shoulder ext. block splint (۳) dynamic torque shoulder splint (۴)

۱۳۱- Counter force brace در کدامیک از موارد زیر استفاده می شود؟

patellar bursitis (۱) biceps myositis (۲) nerve entrapment syndrome (۳) Golfer's elbow (۴)

۱۳۲- مفصل کانادایی در پروتز کدامیک از آمپوتاسیونهای زیر استفاده می شود؟

hemicorporectomy (۱) knee disarticulation (۲)

below knee (۴) abow knee (۳)

۱۳۳- در صافی مختصر کف پا از کدامیک استفاده می کنید؟

Denver bar (۱) high top shoe (۲) scaphoid pad (۳) rocker bar (۴)

۱۳۴- ارتز SOMI چند بار فلزی ثابت نگهدارنده دارد؟

یک (۱) دو (۲) سه (۳) چهار (۴)

۱۳۵- تفاوت ارتزهای HALO با سایر ارتزهای ستون فقرات در چیست؟

(۱) استفاده از قطعات فلزی (۲) بی حرکتی نزدیک صد در صد

(۳) در بر گرفتن کل ستون فقرات (۴) قابلیت برداشتن آسان

۱۳۶- در بریسهای اندام تحتانی، قطعه فلزی U شکل که از پایین به زیر کفش و از بالا به بارهای بریس متصل می شود چه نام دارد؟

strap (۱) distal bar (۲) hinged portion (۳) stirrup (۴)

۱۳۷- فردی از روستای کوهستانی برای گرفتن پروتز اندام تحتانی مراجعه کرده است کدامیک از پنجه های زیر را به وی توصیه می کنید؟

solid ankle cushion heel (۱) single axis (۲) double axis (۳) klenzak (۴)

۱۳۸- تفاوت پروتزهای PTBSC, PTBSCSP در چیست؟

Patellar Tendon Bearing Supracondylar
Patellar Tendon Bearing Supracondylar suprapatellar

supracondylar وجود قسمتهای (۱) quadriceps bar وجود (۲)

cuff strap وجود (۳) soft socket وجود (۴)

۱۳۹- کدامیک از روشهای تعلیق پروتزهای اندام فوقانی کمترین عدم مزیت را دارد؟

self-suspending (۱) suction (۲) harness (۳) closed grip (۴)

۱۴۰- تفاوت عمل بریس taylor و knight taylor کدامست؟

(۱) بریس KT علاوه بر اکستنشن، حرکت فلکشن تنه را هم محدود می کند.

(۲) بریس KT علاوه بر فلکشن، حرکت روتیشن تنه را هم محدود می کند.

(۳) بریس KT علاوه بر فلکشن، حرکت لاترال تنه را هم محدود می کند.

(۴) بریس KT علاوه بر اکستنشن، حرکات لاترال تنه را هم محدود می کند.