

صبح پنج شنبه

۸۵/۱۲/۱۰

اکادمی اصلاح شوه سلکت اصلاح مرتبه
از این سری نمره ۱۷

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

آزمون ورودی

دوره‌های کارشناسی ارشد نابیوسته داخل

سال ۱۳۸۶

فیزیک پزشکی
(۱۴۱۴ کد)

نام و نام خانوادگی داوطلب	شماره داوطلب
تمداد سوال	۱۴۰ دقیقه

مواد لازمی داشته فیزیک پزشکی، تعداد و شکل می‌توانند

ردیف	عنوان انتسابی	نام و نام خانوادگی	فرماده شماره	فرماده شماره
۱	زبان فارسی و انگلیسی		۱	۷۰
۲	فیزیک پزشکی		۷۱	۷۰
۳	فیزیک مستندی و آنچه		۷۲	۷۰
۴	زبان انگلیسی		۷۳	۷۰
۵	فیزیک پزشکی		۷۴	۷۰
۶	شرح		۷۵	۷۰

اسفند ماه سال ۱۳۸۵

استفاده از مادن این حساب مجاز نمی‌شود.

Part A: Vocabulary and Grammar

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

- 1- Governments usually ——— freedom of movement into and out of the country in time of war.
 1) detect 2) induce 3) restrict 4) simulate
- 2- You can only come on the school trip if your parents give their written ———.
 1) device 2) consent 3) criterion 4) inclination
- 3- The government ——— that the buildings would not be redeveloped in the historical parts of the town.
 1) tackled 2) confronted 3) committed 4) undertook
- 4- She intends to ——— a medical career, but her father would like her to study law.
 1) engage 2) resolve 3) aspire 4) pursue
- 5- Students can be expelled at the ——— of the head teacher, and they cannot return to school within a year after expulsion.
 1) foresight 2) judgement 3) alternative 4) discretion
- 6- The war would have ended if the enemy planes had not ——— the cease-fire agreement.
 1) violated 2) caloused 3) exceeded 4) attributed
- 7- Maths is (n) ——— part of the school curriculum almost anywhere in the world.
 1) eventual 2) intrinsic 3) concurrent 4) simultaneous
- 8- He said that if the annual floods got ——— worse they would have to leave the area.
 1) any 2) more 3) very 4) enough
- 9- They asked the students not ——— in the building once they had finished the test.
 1) stay 2) stayed 3) to stay 4) staying
- 10- He had two of his teeth ——— at the dentist's round the corner.
 1) extract 2) extracted 3) extracting 4) were extracted

Part B: Cloze Test

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

Two sailors were missing at sea after two Greek-flagged ships (11) ——— off the western coast of Turkey and one of them sank. Ten sailors (12) ——— board the sailing ship were rescued. The *Pel Mariner* sank after it hit the *Pel Ranger* (13) ——— seven miles off Turkey's western coast. Australian news agency quoted officials (14) ——— heavy fog could have played a part in the accident (15) ——— the Dardanelles Strait.

- 11- 1) collided 2) colliding 3) that collided 4) were collided
- 12- 1) in 2) on 3) over 4) above
- 13- 1) all 2) with 3) some 4) every
- 14- 1) say 2) said 3) saying 4) were saying
- 15- 1) near 2) was near 3) to be near 4) it was near

Read the following passages and choose ***the best answer*** for the questions followed from the choices (1, 2, 3, or 4) provided for each question. Then, on your answer sheet, find the number of the questions and fill in the space that corresponds to the answer you have chosen.

Passage 1:

We can not feel the speed, but our senses let us know that we are moving. We see things moving past us and feel that we are being shaken.

We can feel acceleration, an increase in speed. But, we notice it for only a short time. For instance, we feel it during the take off run of an airplane.

It seems that something is pushing us back against the seat. Actually, our bodies are trying to stay in the same place while the plane is carrying us forward.

Soon the plane reaches a steady speed. Then, because there is no longer any change in speed, the feeling of forward motion stops.

16-Acceleration is the name for?

- | | |
|-------------------------|----------------------------|
| 1)A steady speed. | 2)Any kind of movement. |
| 3)An increase in speed. | 4)The movement of a plane. |

17-During the take-off of a plane, we feel that we are being:

- | | |
|---------------------------------|---------------------------|
| 1)pushed back against the seat. | 2)thrown forward. |
| 3)pushed down into the seat. | 4)lifted out of the seat. |

18-We feel the acceleration of the plane because our bodies gain speed.

- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| 1)just as fast as the plane. | 2)faster than the plane. |
| 3)before the plane. | 4)more slowly than the plane. |

19-In which of the following sentences does past have the closest meaning to the past that is used in the first paragraph of the passage?

- | | |
|---|--|
| 1)During the past three weeks, I have not studied at all. | 2)He walks past my house every day. |
| 3)History is the study of the past. | 4)The class starts at half past seven. |

20-In which of the following sentences does longer have the closest meaning to the longer used in the last paragraph of the passage?

- | | |
|--|--|
| 1)I need a longer rope. | 2)The trip is longer by bus than by plane. |
| 3)Which month is longer – February or March? | 4)I can not wait for him any longer. |

Passage 2:

Scientists have done many experiments to discover how fast travels through the air sound. In the earliest experiments guns were fired to produce the sound and also a flash, which at night acted as a signal to show that the experiment had started. An observer standing 20 miles away started his stop watch when he saw the flash, and stopped it when he heard the explosion. The time taken by light to travel a distance as short as this can be ignored, so the time noted was that required by sound to complete its journey. The speed was easily calculated. It was found to be greater with the wind than against it. To overcome this difficulty guns were fired at an agreed time at both ends of the measured distance, and the average of the two speeds was taken. If one experiment was helped by the wind, the other was hindered to an equal extent.

21-In the first experiments the

- | | |
|--|--|
| 1)stop-watch and observer were twenty miles apart. | 2)speed of sound was difficult to determine. |
| 3)explosion took place before the flash. | 4)speed of light was not considered. |

22-In the first experiments the speed was found to be:

- 1)greater with the wind.
2)faster than the wind.
3)not influenced by the wind.
4)less than the wind.

23-You can guess from the context that the flask:

- 1)quick movement. 2)light 3)noise 4)look

24-You can guess from the text that hindered means:

- 1)hated. 2)slowed 3)changed 4)competed

25- which at night act as a signal, in which of the following sentences does as mean the same meaning?

- 1)I saw him this morning as I was coming to school.
2)I didn't return the book today as I must finish the last chapter.
3)John stayed up late last night and as a result he didn't hear the alarm this morning.
4)If you continue to behave as a child, I won't allow you to attend this class.

Passage 3:

The bacteria that bring about decay are the chief cause of food spoilage. For fresh foods, the decay process may be slowed down by refrigeration or checked by freezing. When frozen food is thawed, however, the bacteria become active again.

Many kinds of bacteria can be killed by heat. Very few bacteria grow in acid foods, dry foods, salted foods, or very sweet foods. It is comparatively easy to preserve tomatoes because they are acid. Jams, jellies, and preservers are protected by sugar as well as by their acid content. The amount of heat required to preserve nonacid foods successfully is very high because of the need to destroy the thermophilic bacteria and the very tough bacterial spores.

26-Paragraph one tells us that:

- 1)Bacteria are present in frozen foods.
2)The freezing process kills bacteria.
3)Fresh foods are checked by freezing.
4)Bacteria slow down food spoilage

27-Which of the following can kill bacteria?

- 1)Salt 2)Cold 3)Acid 4)Ice

28-You can guess from the context that in order to thaw, food must be:

- 1)peeled up. 2)warmed. 3)activated. 4)checked.

29-You can guess from the context that thermophilic bacteria:

- 1)like to eat frozen foods.
2)are destroyed by very high temperature.
3)are preserved in nonacid foods.
4)destroy tough bacterial spores.

30-Which of the following sentences has the same meaning as it is comparatively easy to preserve tomatoes because they are acid.

- 1)It is comparatively easier to preserve the acid in tomatoes.
2)It is not difficult to preserve tomatoes since they are comparatively acid.
3)It is not so difficult to preserve tomatoes because they are acid.
4)Because tomatoes contain acid, they are comparatively easy to preserve.



$$\text{پیوسته نوزیم شده است. بیدان الکتریکی در نقطه } O \text{ چگونه است?}$$

$$\left(k = \frac{1}{4\pi\epsilon_0} \right)$$

$$\frac{2kq}{r^2\alpha} (1 - \cos\alpha) \text{ ii}$$

$$\frac{2kq}{r^2\alpha} \cos\alpha \text{ ii}$$

$$\frac{2kq \sin\alpha}{r^2\alpha} \text{ ii}$$

(v) مقدار

۲۲. دو گره قلوي به شعاع ۹ و ۶ هم وصل هستند. بین از یارداور گردن مستکا به یارداور ۱ سیم را افغان می کنند. باز چه
گرمه برای کدام گره می شود؟

$$q_a = \frac{-a}{a+b} q$$

$$q_b = \frac{-b}{a+b} q \text{ ii}$$

$$q_a = \frac{-b}{a+b} q$$

$$q_b = \frac{-a}{a+b} q \text{ ii}$$

$$q_a = \frac{-b}{|a-b|} q$$

$$q_b = \frac{-a}{|a-b|} q \text{ ii}$$

$$q_a = \frac{-a}{|a-b|} q$$

$$q_b = \frac{-b}{|a-b|} q \text{ ii}$$

۲۳. یک ملاویت الکتریکی با استوانه ای بطول a و شعاع r ماخته شده است. این ملاویت الکتریکی در حین متابوت الکتریکی و در جریان آلت
برای اینهم چگونه است؟ (جرف عمق غود است)

$$+\frac{2S}{a} \text{ ii}$$

$$\frac{a}{2S} \text{ ii}$$

(ii) مقدار

(ii) پیک

۲۴. در یک مدار سری تناول R , L و C در حالت ترازید کدام عبارت صحیح است؟

(i) جریان کمی و مقاومت ظاهری بیشه است

(ii) جریان بیشه و ملاویت ظاهری بیشه است

(iii) جریان بیشه و ملاویت ظاهری کمی است

۲۵. هادی A بینون باز و هادی B باز را به هم متصل کرد و بین از هم دور می کنند. در نتیجه باز A با هادی A متناسب می شود.
پس از دور گردیدن هادی B از A باز هادی B را دورانه به q_0 می رسانند و بین B و هادی A متصل می شوند. چنانچه این عمل این نتیجه باز
نمود. باز هادی A چند درجه خواهد داشت؟ (از دوران هادی B باز دوران هادی A باز باشند)

$$q_0 \text{ ii}$$

$$\frac{q_0}{q - q_0} \text{ ii}$$

$$\frac{q_0^2 - q^2}{q} \text{ ii}$$

$$\sqrt{qq_0} \text{ ii}$$

۲۶. ۶۰۰۰ آمپر می سطح گرده ای به شعاع R فرود گرفته گلوبولیکی گلوبولیکی از سطح گرده کدام است؟

$$\frac{q}{Z_0} \text{ ii}$$

$$\frac{q}{3Z_0} \text{ ii}$$

$$\frac{q}{4Z_0} \text{ ii}$$

$$q/2Z_0 \text{ ii}$$

۲۷. چه رساناًه در انتهای دوری از یکدیگر قرار گارند، ۲ ای ای شعاع های R و $2R$ هستند. باز گره ۲۶ + ترتیب q_1 و q_2 است. این چه گره را
توسط یک سیم رساناًه یکدیگر متصل می کنند. بین این میان چه گره است؟ $Q_1 + Q_2$ و $Q_1 - Q_2$ می شود مگر $Q_1 + Q_2$ و $Q_1 - Q_2$ کدام چگونه است؟

$$Q_1 = \frac{1}{9}(q_1 + q_2) \quad , \quad Q_2 = \frac{8}{9}(q_1 + q_2) \text{ ii}$$

$$Q_1 = \frac{1}{3}(q_1 + q_2) \quad , \quad Q_2 = \frac{2}{3}(q_1 + q_2) \text{ ii}$$

$$Q_1 = \frac{1}{2}(q_1 + q_2) \quad , \quad Q_2 = \frac{1}{2}(q_1 + q_2) \text{ ii}$$

$$Q_1 = \frac{8}{9}(q_1 + q_2) \quad , \quad Q_2 = \frac{1}{9}(q_1 + q_2) \text{ ii}$$

۲۸- مقداری کاز در فلکو پک انصفر و دمای -2°C درجه کلوین، حجمی برای ۱۶ لیتر را انتقال می‌آورد، این کاز به خلور بی ۹۹۹ و هنرگم می‌شود و حجم آن به ۱ لیتر می‌رسد، با این فرض که کاز ایده‌آل است و برای آن $\alpha = 1/16 = 1/15$ است، فشار (بر حسب انصفر) و دمای نهایی (بر حسب درجه کلوین) کاز به قدر خواهد بود $\Delta P = \alpha \cdot \Delta T = 1/15 \cdot 999 = 66.6\text{ Pa}$

۲۹- یک کاز ایده‌آل را که فشار اولیه آش P_1 است به خلور آزاد (بیش از دو و بدون تأثیر خارجی) مبسط می‌کنیم تا حجم آن به برابر حجم اولیه آش شود، این کاز را به آرامی و به خلور بیش از دو و به اندمازه حجم اولیه آش هنرگم می‌کنیم، این کاز چند اتفاق است و ارزی جتنی هر مولکول در حالت نهایی چند برابر حالت اولیه است؟

- (۱) یک اندی و $1/15$ (۲) چند اندی و $1/16$ (۳) چند اندی و $1/17$ (۴) یک اندی و $1/18$

۳۰- یک کلوله آهنی از ارتفاع 10 cm روی یک سطح بولین می‌افتد. در اولین بازگشت کلوله تا ارتفاع 5 cm هنری بالا می‌رود، فرض کنید تمام ارزی مکانیکی هاکروماتکوپیک الالف شده در پرخورد با سطح، به کلوله 12 g می‌شود اگر گرمای وزنه آهن 112 g کالری به گرم درجه سلسیوس باشد، بعد از اولین پرخورد، گرمای کلوله چند درجه سلسیوس بالا می‌رود $\Delta T = 9.8 \frac{\text{J}}{\text{g}} = 1\text{ g}$.

- (۱) $1/160$ (۲) $1/75$ (۳) $1/85$ (۴) $1/79$

۳۱- جرم یک مولکول هیدروژن $3.3 \times 10^{-24}\text{ g}$ می‌باشد. اگر دو هر لایه 10^{19} mol هیدروژن تحت زاویه 60° درجه (نسبت به قائم دیوار) به ۲ متری هنر بین از دیوار پرخورد کند و سرعت مولکولها 10 m/s متر بر ثانیه باشد، چه فشاری بر حسب متر مربع / دین $\frac{\text{dyne}}{\text{cm}^2}$ بر دیوار وارد می‌شود؟

- (۱) $1/100$ (۲) $1/15$ (۳) $1/20$ (۴) $1/22$

۳۲- چهار مول از یک کاز ایده‌آل از حجم اولیه V به میزان 5 g بر این مبسط می‌شود، اگر انساط خلور تکه‌های دو دهانه 400°C درجه کلوین صورت شود، قیس انتروپی سیستم چند گول بر درجه کلوین خواهد بود؟ (ثابت کاز $R = 8.314 \frac{\text{J}}{\text{K}}$)

- (۱) $19/22$ (۲) $12/21$ (۳) $22/21$ (۴) $23/22$

۳۳- در ارتباط با جریان جایجاپی (displacement current) کدام مزیته صحیح است؟

(۱) جریان، بار الکتریکی در خلا است.

(۲) یان گندله وابستگی تغیرات میدان الکتریکی با تغیرات میدان مغناطیسی است.

(۳) جریان، بار در نیمه هادی است.

(۴) یان گندله چگونگی بوجود آمدن جریان ادی (Eddy current) است.

۳۴- کدام مزیته در مورد امواج الکترومغناطیس صحیح است؟

(۱) همواره تابع سینوسی تکلفام از زمان است که با سرعت نور منتشر می‌شود.

(۲) امواج الکترومغناطیس و نور مرلي تفاوت اساسی دارند.

(۳) آشناگی در میدان‌های الکترومغناطیس است که با سرعت نور منتشر می‌شود.

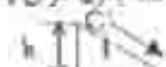
(۴) حاصل جمع میدان الکتریکی و مغناطیسی است.

- ۱۰- نیروی الکترومولوژی (electromotive force) این شده در یک حلقه است:
- امان امکن تغیرات فلزی، مذکور مذکور است.
 - امان امکن تغیرات فلزی، مذکور مذکور است.
 - امان امکن تغیرات فلزی، مذکور مذکور است.
- ۱۱- ویژه $J = \tilde{V} \times \tilde{H}$ یا $\text{آماده} \text{ فلز} \text{ مذکور} \text{ مذکور} \text{ است.}$
- فازن جوازم
 - فازن بکم
 - فازن دوم
 - فازن سوم
- ۱۲- دو باز و ۱۳ و ۱۴ در دو کالون نکته معنی فرمی، فوار دارند. دو باز فلزی الکتریکی (electrical flux) که از سطح یعنی بیرون می‌گذرد.
- اصبح جزوی در باز مذکور است.
 - برابر صفر است.
 - با عکس مذکور طبقه در باز مذکور است.
- ۱۳- آنها باید برای در موکت چک کرد که از خارج و برای دیگر در خارج که به فاصله ۵۰ از موکت که برای دیگر در خارج که به فاصله ۵۰ از موکت که به خارج مذکور است.
- از سطح که می‌گذرد در این تو حالت چه خواست دارد?
 - دو حالت درم کاملاً می‌باشد.
 - با حالت دوم از این مذکور است.
 - دو حالت دوم از این مذکور است.
- ۱۴- مجموع آماده موج دو آب پیشتر است؟
- گذا
 - ماکروویو
 - توتری
 - میانه
- ۱۵- در شکل طایل پیشنهادی نیروی افقی ملوری به مقدار وارد می‌شود که جسم X دوی آن ماسی می‌باشد. هر مکان ضرب استدراکت بین X و M، برای
- پائید و از استدراکت بین M و سطح افقی صرف غافل شود، در این صورت تنش جرم M با این آماده مذکور است. (۱) تنش ۱۱
 - $F/(x + \lambda)$
 - $\frac{x}{M}$
 - $\frac{3}{2}x$
 - $\frac{3}{4}g$
- ۱۶- میده ای و طول آن از پائید، اینها بطور قائم روزی زدن تک داشته و سپس رهاش کنید. با فرض اینکه اینها میله که روی زمین است، بلند و شک
- انهای دیگر میله (میله) که با اینداد قائم زایده دویه بازد) آنها مذکور است (عکس شکل ۱)
 - $\frac{3}{2}g$
 - $\frac{3\sqrt{7}}{4}g$
 - $\frac{3\sqrt{5}}{4}g$
 - $\frac{3}{4}g$
- ۱۷- نوسانگر هدایتی پاده ای را داشته A و جرم m هدایتی پور از اینکه قدرتی سرعت ۰/۰۵/۰ دارد. دوره ناکوب آن کدام است (۱) مقدار آلت)
- $2\pi \sqrt{\frac{A}{v_0}}$
 - $2\pi \sqrt{\frac{A}{K}}$
 - $2\pi \sqrt{\frac{A}{kg}}$
 - $2\pi \frac{A}{v_0}$
- ۱۸- جنبش و جرم m به ترتیب یکسان است. این جرم با سرعت زایده ای از ای و زوی دایره ای در سطح افقی می‌چرخد. اگر این اداره حرکت زایده ای و از اداره حرکت خالقی جسم باشد، آنها مذکور است
- از ای و از ای و ایست
 - از ای و ای و ایست
 - از ای و ای و ایست
 - از ای و ای و ایست

وئته: فیزیک پزشکی

درس: فیزیک عمومی

۱- پکت حله به شماخ lt و جرم M از اونتاج H بالای بکه ساقع شد، از dt می‌رود. هرگاه این حله بدون لرزش و با انتش حرکت نماید، سرعت زکرین حله در اینجا مساحت میدار اندام است.



$$\sqrt{3gh} \text{ (1)}$$

$$\sqrt{gh} \text{ (2)}$$

$$\sqrt{2gh} \text{ (3)}$$

$$2\sqrt{gh} \text{ (4)}$$

۲- بع زلزله به سکن چندین دوره دوی تکوهه نیزی یا پونده کند است. اینجا این بع به سطح متصل است اندام نکت بزرگ جرم کلود اندام است (جواب کلی)



$$\frac{5}{7} g \text{ (1)}$$

$$\frac{2}{5} g \text{ (2)}$$

$$\frac{5}{2} g \text{ (3)}$$

$$\frac{7}{2} g \text{ (4)}$$

۳- دوره ای، تحت تأثیر نیروی مرکزی، بر روی مدار پیوستی انتقال حرکت می‌کند. فاصله دوره از مرکز نیرو در حالت آن در اینجا و جایی است که

جذب

است

$$111$$

$$\sqrt{2} \text{ (2)}$$

$$\frac{1}{2} \text{ (3)}$$

$$\frac{1}{\sqrt{2}} \text{ (4)}$$

۴- متدنی نکن - کوشن ندوه بیولوژیک، که تحت کاپس اندوای موتوری قرار گرفته است، مهاریک تکنی است

در چشم رفتاری که کاپس و افرادی که بر همه مهاریک بسته اندام گزینه صحیح است

۵- مساحت مادا و محنی (مساحت سطه پسماند آن افزایی نکن، شده در ماده مهاریک است

کار لازم برای تغییر شکل ماده نداشته باشد) قار لازم برای بازگشت به شکل اولیه است

۶- نیروی داده شده به ماده پاسخگیر است

۷- ماده شرط ایستگیر است

۸- است شدت دو جهانی که قریب‌های صوت آنها اندیسی ای ناهم اختلاف دارد، چند است

$$11110$$

$$111111$$

$$1111111$$

$$11111111$$

۹- اگر تابیر قار بکه حرکت نوسانی دارد، $\frac{1}{20}$ تابه و پر $\frac{3\pi}{4}$ پاند، قریب‌های آن چند نیرو است

$$11111$$

$$111111$$

$$1111111$$

$$11111111$$

نوسانات آنها دموکریک در $t=0$ از حالت سکون و بدون سرعت اولیه به نوسان در می آید (آید) جرم اوساکر و می سرعت (آید) ای اوساکر است. این

نوسانات تحت تأثیر نیروی خارجی F_x است، ماده حرکت این نوسانات را درست

$$\frac{1}{2m} F_x + t^2 + F_x \cos \omega t = 0$$

$$\frac{F_x}{m\omega} (1 - \cos \omega t) = 0$$

$$\frac{F_x}{m\omega} (\omega t - \sin \omega t) = 0$$

۱۰- سرعت چند صوت (V_s) پیش از سرعت صوت (V) پاند، بیهوده جهه بیوچ از دایره زیر جاصل نیستند

$$\sin \theta = \frac{V_s}{V_i} \quad (1)$$

$$\sin \theta = \frac{V}{V_i} = 1 \quad (2)$$

$$\sin \theta = \frac{V_i}{V} \quad (3)$$

$$\sin \theta = \frac{V_i}{V} < 1 \quad (4)$$

از موج های مغناطیسی حاصل شده از دو موج مغناطیسی مخالف هم گذشتند، بنابراین مجموع موج های مغناطیسی مخالف می شود.

$$y = 2y_m \sin\left(\frac{w_1 + w_2}{2}t\right) \quad (1)$$
$$y = 2y_m \cos\left(\frac{w_1 - w_2}{2}t\right) \cos\left(\frac{w_1 + w_2}{2}t\right) \quad (2)$$
$$y = \left[2y_m \cos\left(\frac{w_1 - w_2}{2}t\right) \right] \cos\left(\frac{w_1 + w_2}{2}t\right) \quad (3)$$

از پرینت این فوریت (v_f) سه قوه در این موجات برابر باشند. تردید Δf پاسکال است. اگر فشار جو 10^5 پاسکال باشد، حد اکثر حاصل از آن یک موج سویی با فرکانس 1000 هرتز در هر دوی $C = 343 m/s$ می باشد. $P_0 = 1/2 kg/m^2$

$$v_f = \sqrt{\frac{P_0}{\rho}} = \sqrt{\frac{1/2}{1.225}} = 334 m/s$$

از پرینت این فوریت (v_f) سه قوه در این موجات برابر باشند. تردید Δf پاسکال است. اگر فشار جو 10^5 پاسکال باشد، حد اکثر حاصل از آن یک موج سویی با فرکانس 1000 هرتز در هر دوی $C = 343 m/s$ می باشد. $P_0 = 1/2 kg/m^2$

$$\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7} \frac{weber}{A.m} \quad (4)$$

$$24 \times 10^{-7} \frac{weber}{m^2} \quad (5)$$
$$80 \times 10^{-7} \frac{weber}{m^2} \quad (6)$$
$$3 \times 10^{-7} \frac{weber}{m^2} \quad (7)$$
$$240 \times 10^{-7} \frac{weber}{m^2} \quad (8)$$

از پرینت این فوریت (v_f) سه قوه در این موجات برابر باشند. تردید Δf پاسکال است. اگر فشار جو 10^5 پاسکال باشد، حد اکثر حاصل از آن یک موج سویی با فرکانس 1000 هرتز در هر دوی $C = 343 m/s$ می باشد. $P_0 = 1/2 kg/m^2$

از پرینت این فوریت (v_f) سه قوه در این موجات برابر باشند. تردید Δf پاسکال است. اگر فشار جو 10^5 پاسکال باشد، حد اکثر حاصل از آن یک موج سویی با فرکانس 1000 هرتز در هر دوی $C = 343 m/s$ می باشد. $P_0 = 1/2 kg/m^2$

از پرینت این فوریت (v_f) سه قوه در این موجات برابر باشند. تردید Δf پاسکال است. اگر فشار جو 10^5 پاسکال باشد، حد اکثر حاصل از آن یک موج سویی با فرکانس 1000 هرتز در هر دوی $C = 343 m/s$ می باشد. $P_0 = 1/2 kg/m^2$

از پرینت این فوریت (v_f) سه قوه در این موجات برابر باشند. تردید Δf پاسکال است. اگر فشار جو 10^5 پاسکال باشد، حد اکثر حاصل از آن یک موج سویی با فرکانس 1000 هرتز در هر دوی $C = 343 m/s$ می باشد. $P_0 = 1/2 kg/m^2$

از پرینت این فوریت (v_f) سه قوه در این موجات برابر باشند. تردید Δf پاسکال است. اگر فشار جو 10^5 پاسکال باشد، حد اکثر حاصل از آن یک موج سویی با فرکانس 1000 هرتز در هر دوی $C = 343 m/s$ می باشد. $P_0 = 1/2 kg/m^2$

درس: فیزیک عمومی

رشته: فیزیک پذیرشکنی

۱۹- پنک دسته پولو نوازی با شار فرزنی (S) باید با ۱ وات بر سالیدور مربع در حد ۱ مسلسل روش بلک آبی انتخاب و اینا بازگشته ۰ مسلسل انتخاب است.	$7.05 \times 10^{-8} \text{ W}$	$7.4 \times 10^{-8} \text{ W}$	$6.7 \times 10^{-8} \text{ W}$	$5.0 \times 10^{-8} \text{ W}$
--	---------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

- ۲۰- برای اینکه در پیشنهاد نویزی پوسن بوزارهای فرآیندهای حاصل از دو تکلف درست ۱۱ اور وجود داشته باشد، به شرطی باید برونو کریز:
- ۱) نایتی ماسله دو شکاف ۱۰ برابر باشند هر شکاف بالا
 - ۲) نایتی ماسله دو شکاف ۱۱ برابر باشند هر شکاف بالا
 - ۳) نایتی زیانی هر شکاف ۱۰ برابر باشند دو شکاف بالا
 - ۴) به قابلیتی شکاف هاستگی شاره باشند هر موج والد است.

درس: فیزیک هسته ای

۲۱- بر پنک والد پوچندی کهبلون، اکترون از حالت سکون ۶۰ و ۴۵ نسبت به رأسای بولوانکس فرودی پوچندی می شود. اگر زاویه پوچندی افونون پوچندی شده ۶۰° باشد، اوری یتو اینکس فرودی جد سیکلکترون ولد بوده است	$\theta = 9.1 \times 10^{-11} \text{ kg}, C = 3 \times 10^4 \text{ m/s}, h = 6.63 \times 10^{-34} \text{ J s}$	۳۷۰.۱۱	۳۴۸.۱۲	۴۷۷.۰۱
--	--	--------	--------	--------

- ۲۲- در مول موج اندام اختصاصی λ مضری و او 0.072 nm باشد، نام این مضر جست:
- ۱) الومند
 - ۲) سریان
 - ۳) سرمه

۲۳- بر اکترون مول موج سری ایمان (Lyman) نیف ام هدروژن جد تیپ است	$\lambda = 9.1 \times 10^{-8} \text{ m}$	۱۱۰.۰۱	۱۱۰.۰۲	۱۱۰.۰۳
--	--	--------	--------	--------

- ۲۴- برای عده اکترونی اصلی $n = 2$ ، پنک اعداد متناظر عدد کواتری متناظری m می اواندست آور است

۲۵- لک ارزی ایشی حیث میان میانی در مول موج 10^{-10} Å اکترون است. اگر کمالی جسم را مخواهی افزایش دهید که اوری ایشی کل ۱۶ برابر شود، مول موج هرروط با لک جدید جد اکترون خواهد شد	$1.1 \times 10^{-10} \text{ Å}$	۱.۱ $\times 10^{-10} \text{ Å}$	۱.۱ $\times 10^{-10} \text{ Å}$	۱.۱ $\times 10^{-10} \text{ Å}$
---	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

- ۲۶- اوان خروجی پنک فرستاده $F M$ در فرکانس 100 MHz -۱ ایلو وات است. نهدن فوتولیکی ایشی این فرستاده در هر تایه به کدام عدد و دیگر است؟ $\lambda = 3 \times 10^8 \text{ m/s}, h = 6.63 \times 10^{-34} \text{ J s}$

$1.5 \times 10^{10} \text{ W}$	$1.5 \times 10^{24} \text{ W}$	$1.5 \times 10^{15} \text{ W}$	$1.5 \times 10^{21} \text{ W}$
--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

- ۲۷- در ۰.۰۰۰۰۱ سی سیستون اکر فونون اولیه λ مول موج 0.1 m را درجه نسبت به رأسای فرودی پوچندی مول موج افونون پوچندی جد اکترون است

0.00001	$1.0 \times 10^{-10} \text{ m}$	۰.۰۰۰۰۱	$1.0 \times 10^{-10} \text{ m}$
-----------	---------------------------------	---------	---------------------------------

- ۷۶- پولوچای ایکس + ناول موج + اکتروم از یکت بور دوری تراشیده می شود که زاویه برآشت برای پوشش عرضه لازم دارد است. α است.
- ۷۷- مقدار موادی که باعث خود چند اکتروم است
- ۷۸- $E = \frac{1}{2}mv^2$
- ۷۹- خوب موج سکل فوتولکترون از یکت ماده مصن A است که ناول موج تردد ایش $\nu = 4000$ باند، پاسیل بازدارنده این اکترومها V_1 است حال اگر موادی که تردد آن $\nu_1 = 50$ بواهر و تردت آن $\nu_2 = 2$ بواهر است $-V_1$ بازیل بازدارنده چند بواهر V_2 می شود؟
- ۸۰- $V_2 = 6.63 \times 10^{10} \text{ جول} / \text{کیلووات ساعت}$
- ۸۱- اگر شاخع + ارزی الیم هیدروژن در حالت $1s^2$ + تریت $1s^2$ و $1s^1$ باشد، شماخ و ارزی الیم هیدروژن در حالت $3s^2$ به ترتیب چند اکتروم و چند اکترون ولت خواهد بود؟
- ۸۲- $1.877 \times 10^{-10} \text{ و } 1.877 \times 10^{-11} \text{ و } 1.877 \times 10^{-12} \text{ و } 1.877 \times 10^{-13}$
- ۸۳- اگر شاخع + اکتشن هدجوشی، درجه حرارت حداقل Δ به انتشاره باشد افزایش باشد
- ۸۴- 2×10^{-3} هزار درجه
- ۸۵- 2×10^{-3} بیلیارد درجه
- ۸۶- اگر جملت از همه های زیر روایی مخالف مطابق هستند
- (۱) پلوتونیوم - توریوم (۲) پلوتونیوم - رادیوم
- (۳) توریوم - اورانیوم
- ۸۷- اگر اتم اسیدی 26 به تولید ملکتر 22 متوجه می شود، اگر اتم گزینه معرف ساختن تکبرات 238 اسیدیم (235 کوردی) به تغییرات وزن سدیم (کروم) است؟
- ۸۸- $y = \frac{1}{x}$ $y = x^2$ $y = mx + b$
- ۸۹- پسنه عمر کربن $= 15$ بواهر $\times 10^9$ سال است. در یکت نیوونه باشانی، ملکار نیوونه کربن $= 15 \times 10^{-10}$ بواهر $\times 10^9$ گرم تغییر زده شده است. اگر در حال حاضر ملکار کربن $= 15$ در نیوونه $\times 10^{-10}$ باشد که هر این نیوونه چند سال است؟
- (۱) 45×10^1 (۲) 67×10^3 (۳) 17.2×10^1
- ۹۰- اگر توریوم $- 235$ دچار اسیدیه آزاد و دو اسیدیه بناتوخت، اگر اتم ایزوتوپها وجود داشت؟
- (۱) سرت $- 91$ (۲) پیسوت $- 231$ (۳) پلوتونیوم $- 235$
- ۹۱- اورانیوم پوسه ارزی در این بلاتلسند است
- (۱) توزیع ارزی اسیدیه بین سه ذره
- (۲) تغذیت ارزی هسته ملکر
- (۳) پیش، حداقل پیکت هنون آنما
- ۹۲- اسیدیه پوزیترونی (e^+) در ادامه هسته هامبولت فر است؟
- (۱) در شام هسته ها
- (۲) هسته های سگن

۲۸. در این پذیرفته (annihilation) ۵۰ فوتون
۱) با ارزی پیکان و در دو راستا با زاویه نظر ۳۰° درجه
۲) با ارزی پیکان و در ۴۰ درجه راستا با زاویه نظر ۳۰° درجه
۳) با ارزی پیکان و در ۴۰ درجه راستا با زاویه نظر ۶۰° درجه
۴) با ارزی نظر با پیکان و در ۴۰ درجه راستا با زاویه نظر ۶۰° درجه

۲۹. در انتقال ایزوپریک (Isomeric Transition) کدام سازنده غلط می باشد

- ۱) همواره یک یا چند مولوون گاما ناشی می شود
۲) همواره یک یا چند الکترون تابش می شود
۳) هسته از حالت ground state به حالت metastable می درج
۴) همه اجرمی و معلو انسی هسته دختر برخیز می باشد

۳۰. در دو دیده پردهه لبدل داخلی (Internal Conversion) کدام معرفه صحیح است؟

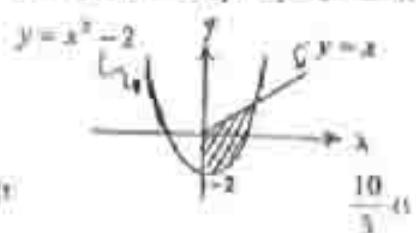
- ۱) همواره پرتو گاما ناشی می شود
۲) همواره پرتو الکترون تابش می شود
۳) همواره پرتو الکترون تابش می شود

دوس: ریاضی همراه

۳۱. حجم حسنه جلیلی را پایاید که قاعده این مثمن باترد واقع در مساحت ۲۷، متصوّر می شود $x = 2y + 4$ و $y = 1$. پلوریک راس آن در مساحت $12x^2 + 4x + 1$

$$2(1) \quad 1(2) \quad \frac{3}{2}(3) \quad \frac{5}{2}(4)$$

۳۲. مساحت قاعده هالثور زده درین دو منحنی $x = y^2 - 2$ و $y = x^2 - 2$ در زین اول و چهارم چشمگیر است



$$\frac{13}{3}(1) \quad \frac{7}{3}(2) \quad \frac{4}{3}(3) \quad \frac{10}{3}(4)$$

$$x_0 = 0 \quad \text{و} \quad f(x) = \begin{cases} \frac{x}{1+e^x}, & x \neq 0 \\ 0, & x = 0 \end{cases}$$

۳۳. مثمن راست دارای مستقیم چپ ندارد
۱) مثمن راست دارای مستقیم چپ ندارد
۲) مثمن چپ دارد و مستقیم راست ندارد

۱۳- فرض کنید $f(x) = 3x + |x|$ در مورد مسئله پذیری \log در صفر تردید صحیح است آنچه مسئله پذیر است.

۱۴- مسئله داشت: $x^2 - y^2 = 0$ مسئله چه چیز است?

$$\frac{\pi}{2} \text{ (r)}$$

$$\operatorname{Arc}\tan \frac{1}{2} \text{ (r)}$$

$$\operatorname{Arc}\tan \frac{1}{2} \text{ (r)}$$

$$\frac{\pi}{4} \text{ (r)}$$

$$x = -1, y = -2 \text{ (r)}$$

$$x = 1, y = -2 \text{ (r)}$$

۱۵- زاویه بین مختصات x و y است $3x + 2y - 4x + 5y = 7 + 5t$ اگر $y \neq 0$

$$x = -1, y = 2 \text{ (r)}$$

$$x = 1, y = 2 \text{ (r)}$$

$$-\frac{5}{2} + \frac{i}{2} \text{ (r)}$$

$$-\frac{5}{2} - \frac{i}{2} \text{ (r)}$$

$$\frac{5}{2} - \frac{i}{2} \text{ (r)}$$

$$\frac{5}{2} + \frac{i}{2} \text{ (r)}$$

$$-i\sinh i\theta \text{ (r)}$$

$$\sinh i\theta \text{ (r)}$$

$$i\sinh i\theta \text{ (r)}$$

$$-i\sinh i\theta \text{ (r)}$$

$$\frac{1}{4!} \text{ (r)}$$

$$\frac{1}{8!} \text{ (r)}$$

$$\frac{1}{6!} \text{ (r)}$$

$$\frac{1}{2!} \text{ (r)}$$

$$4\omega = 1 \text{ (r)}$$

$$\cot g \frac{\theta}{2} \text{ (r)}$$

$$\cos \frac{\theta}{2} \text{ (r)}$$

$$\sin \frac{\theta}{2} \text{ (r)}$$

$$\tan \frac{\theta}{2} \text{ (r)}$$

۱۶- مبدأ واحد که بین مختصات x و y در نقطه $(2,0)$ مطابق است و آن چیزی است:

$$\vec{u} = \vec{i} + 4\vec{j} \text{ (r)}$$

$$\vec{v} = 2\vec{i} + 4\vec{j} \text{ (r)}$$

$$\vec{w} = \frac{2\vec{i} + 4\vec{j}}{\sqrt{20}} \text{ (r)}$$

$$\vec{z} = \frac{\vec{i} + 4\vec{j}}{\sqrt{17}} \text{ (r)}$$

$$\theta = 84^\circ \text{ (r)}$$

$$\theta = 45^\circ \text{ (r)}$$

$$\theta = 79^\circ \text{ (r)}$$

$$\theta = 60^\circ \text{ (r)}$$

۱۰- مذکوره خط حاصل از درجات انحراف می‌گذارد

$$\begin{vmatrix} x & y \\ 1 & 2 \\ 1 & 0 \end{vmatrix}$$

$$(x^2 + y^2)^{1/2}$$

$$(-\sqrt{3}, -\sqrt{3})$$

$$(\sqrt{2}, 0)$$

$$(\sqrt{2}, \sqrt{2})$$

$$\frac{1}{x} = \ln(1.5) \quad a$$

$$x = \frac{\ln 3}{\ln 2} - 1 \quad (v)$$

$$x = \frac{\ln 2}{\ln(1.5)} \quad (v)$$

$$x = \ln(1.5) \quad (v)$$

۱۱- مذکوره برابر است $\ln\sqrt{y^2 + x^2} + a/c \operatorname{tg} \frac{y}{x} = 10$

$$ydx - xdy = xy^2 dx \quad (v)$$

$$(y+x)dy = (y-x)x dx \quad (v)$$

$$xdy - ydx = xy^2 dy \quad (v)$$

۱۲- مذکوره دیرسالل "ایه" مهندس هاری که مجموع قانون آنها مجموع ± 16 است، کدام گزینه ذلیل است (راهنمایی / ۹۵) معمومی، بهمی می باشد

$$xy' = (y^2) - y^{12}) \times 0$$

$$(y')^2 + yy'' = 0 \quad (v)$$

$$y'x = 0 \quad (v)$$

$$y^2 = 0 \quad (v)$$

۱۳- مذکوره از سری های ذیر است a_n اتم سوی است

$$\frac{dy}{dx} = y \quad (v)$$

$$a_{n+1} = \frac{a_n}{n+1} \quad (v)$$

$$a_{n+2} = \frac{-a_n}{(n+2)(n+1)} \quad (v)$$

$$a_{n+1} = \frac{a_n}{(n+1)^2} \quad (v)$$

$$a_{n+2} = \frac{(n-p)(n+p+1)}{(n+2)} a_n \quad (v)$$

۱۴- نتیجه $\Gamma(n) = \int_0^\infty x^{n-1} e^{-x} dx$ معنی داشت (۱.۱۴)

$$\Gamma(2) = \sqrt{\pi} \cdot 1\pi$$

$$\Gamma(0) = - \quad (v)$$

$$\Gamma(n) = \Gamma(n+1) + n \cdot \Gamma(n)$$

$$\Gamma(n) = \frac{\Gamma(n+1)}{n} \quad (v)$$

۱۵- نتیجه $\Gamma(x)$ در محدوده $(-\pi, \pi)$ دارای بسا فوریه است. کدام جمله صحیح است.

۱) اگر بسط فوریه $f(x)$ جمله a_0 باشد، پانچاه تکرار ناب $\Gamma(x)$ نباید بسط فوریه دارد.

۲) مجموع متنق ناب $\Gamma(x)$ دارای بسط فوریه است.

۳) مجموع تکرار ناب $\Gamma(x)$ دارای بسط فوریه است.

۴) اگر بسط فوریه $f(x)$ جمله a_0 باشد، متنق ناب $\Gamma(x)$ بر بسط فوریه دارد.

دوسن: فیزیولوژی عمومی

۱۶- کدامیک از حالات ذیر چالبل های سلول منی، نرم مود است

۱) افزایش تقویت پارهی نه یون سدیم

۲) کاهش مطالب پهپ سدیم پتاسیم

۳) افزایش تقویت پارهی نه یون پتاسیم

- ۱۱۲- کدام دور تراکمی در محل مبتداش حسب و صفت رها می شود؟
- سرمهیان
 - دروازه
 - استل اکولی
 - گلوتات
- ۱۱۳- بعد از ختم کلمه که نه تن محتله کدام حمله صحیح است؟
- حد اکثر بروزی رسانی ایجاد می شود که سرعت حداقل باشد.
 - حد اکثر بروزی رسانی ایجاد می شود که سرعت حداقل باشد.
 - حد اکثر بروزی رسانی ایجاد می شود که سرعت حداقل باشد.
 - حد اکثر بروزی رسانی ایجاد می شود که سرعت حداقل باشد.
- ۱۱۴- حد اکثر بروزی رسانی ایجاد می شود که سرعت $\frac{1}{2}$ حد اکثر باشد.
- ۱۱۵- سرعت انتقال پتانسیل عمل آسون در کتابیکت لر حالات زیر افزایش می پیدد؟
- کاهش، قطر اکسون
 - برآور کمال های سلیمانی حامی، ولی
 - میلن دار شدن اکسون
- ۱۱۶- جزوی از تور به سلول های گیویند پیلیکن در شبکه:
- مرجع از این تور به سلول های سدیم شده و آهارا دهلازره می کند.
 - موجب کاهش نبود پذیری این سلول های سدیم شده و آهارا هیس لازره می کند.
 - مرجع کاهش نبود پذیری این سلول های سدیم شده و آهارا دهلازره می کند.
 - مرجع از این تور به سلول های سدیم شده و آهارا هیس لازره می کند.
- ۱۱۷- علت ایجاد موج QRS در اکتروکاردیوگرام کدام است؟
- کذاف علله دهلز
 - تفاضل عصنه بطن
 - دیلاریزاسیون عصنه دهلز
- ۱۱۸- در دلکس کشنی کدام آزان های تحسی نقش دارد؟
- آزان های درک خشک
 - آزان های مفاصل
 - آزان های درد
 - آزان های اگززی
- ۱۱۹- کتابیکت لر و پاهی زیر در موده مقاومت گروق خونی (R) صحیح است؟
- مقاآمت با اتوان دم طول است و دلکس دارد
 - مقاآمت با قدرت است و دلکس دارد
 - مقاآمت با اتوان چهارم نکام است و دلکس دارد
- ۱۲۰- از این اثکا ماده از عرض یکه شناختاً نسبت مثابیم دارد.
- اصفات غذا
 - اختلاف خلقت ماده در در سری غذا
 - بروی جاذبه
 - قطر دراث
- ۱۲۱- در هفتم عمل دم غاز داخل جس می شود
- ساقی فکر است
 - اصوات صفر
 - مشت تر

- ۱۹۱- وجود بلاف ملین از رودی عنا، آسیون باشد
 ۱۹۲- اینست، مایوس، غلک، این، ناوا
 ۱۹۳- کاهش ترپت سازی، عنا، ناوا، ندو
- ۱۹۴- در پدیده انتشار نبول، ندو، پنکه، ۶۰٪
 ۱۹۵- بالغی، هلاخت، ناده، اصل انتشار، انتاج من رسد
 ۱۹۶- اوزی، هرف، من، شود
- ۱۹۷- ماده از جانی که نلاقت کمتر دارد به جانی که نلاقت آن پیشر است من زند
 ۱۹۸- ماده همیشه از ستوان خارج می شود
- ۱۹۹- نکار آسیون در کدام بند، از عروق زیر، در حالت طبیعی می باشد?
 ۱) از سفرگ، ۲) از سفرگ، ۳) سفرگ، ۴) از سفرگ
- ۲۰۰- هنری ایه دایه ای گوش داخلی، ۱) کدام وسیله پاسخ می دهد?
 ۱) حرکت مستلزم احتفظ، ۲) سرگ، ۳) اورا، ۴) سر
- ۲۰۱- هفتین عامل بالغ شنید چون ۱۷ در متن «نداش است»
 ۱) انسان، ۲) آبیاک، ۳) بروتین های درون سلوان

درس: تشريح

- ۲۰۲- کتابیک از عناصر آناتومیکی ذیر از یاه و بیوی هر طرف به غلب نی از طبق قرار دارد
 ۱) ابر تنفس انسانی، ۲) هرمون، بروتین، ۳) اورا، زیوی
- ۲۰۳- لذابک از عناصر آناتومیکی ذیر چه عناصر آناتولی می باشی می باشد?
 ۱) کولون، ۲) اورا، ۳) این
- ۲۰۴- کتابیک از عواید ذیر جزو داده های کتاب محبوب می شود?
 ۱) دند دوازده، ۲) دند، هلتون
- ۲۰۵- بیوی با کتابیک از عناصر آناتومیکی زیر مطبوعت ندارد
 ۱) انسان، ۲) تراکم، ۳) اورا
- ۲۰۶- شریان نی از طریق که فوکانی، چه نسبتی از کولون درین و حون دستی این کند?
 ۱) $\frac{2}{3}$ بند، ۲) $\frac{1}{3}$ بند، ۳) راست آن

- ۱) در پیشین خصایق بین دندان ای چب در طرف خارج خط مبد کلزویکولاز
- ۲) در پیشین خصایق بین دندان ای چب در طرف داخل خط مبد کلزویکولاز
- ۳) در پیشین خصایق بین دندان ای چب در طرف داخل خط مبد کلزویکولاز
- ۴) در پیشین خصایق بین دندان ای چب در طرف خارج خط مبد کلزویکولاز

۱۳۲ - در شیرینین یعنی قدامی (Anterior Interventricular Sulcus) در کدام شریان قرار دارد؟

- ۱) شاخه اپیتوتروکولاز شریان کروبری چب
- ۲) شاخه سیر کرمگلنس شریان کروبری راست
- ۳) شاخه ماژویال شریان کروبری چب

۱۳۳ - عده مطلع اندام قلب از کدام حtere آن نتکمل می شود؟

- ۱) $\frac{2}{3}$ بطن چبه
- ۲) $\frac{1}{3}$ بطن راست
- ۳) بطن راست و گوشک راست

۱۳۴ - آناتمیک جزو شاخه های مستقیم آئودت بروانی نبی باشد؟

- ۱) شریان دوال
- ۲) شریان بین دندانی مغایل
- ۳) شریان دوال

۱۳۵ - کدام عده در تولید حرکت اکسلشن (الو انش انسانی) دارد؟

- ۱) مارتریوس
- ۲) پیچارسرانی
- ۳) دوسورانی

۱۳۶ - عده ۵ یا ۶ اعضا حسب حرکتی خود را از کدام بث از اتصاب زو دریافت می کند؟

- ۱) عصب زبر دندان ای
- ۲) عصب اکسوری
- ۳) عصب واگ
- ۴) عصب فریک

۱۳۷ - کدام عده در بست دهان نقش دارد؟

- ۱) عضله ایموهیونید
- ۲) عضله استرنوبیونید
- ۳) عضله تیپریوس

۱۳۸ - کدام بث جزو شاخه های مستقیم قوس آئودت نبی باشد؟

- ۱) شریان سکلولارین چب
- ۲) شریان سایکلولارین راست
- ۳) شریان دوال

۱۳۹ - کدام بث از عده های جنبه نخود را از ذوچ تنفس هایی می کند؟

- ۱) عضله دور گشده داخلی
- ۲) عضله راست طوقانی
- ۳) عضله راست لحافی

۱۴۰ - حس ^۲ خارجی کفت دست اوسط کدام حس آئین می شود؟

- ۱) حس برآکنده
- ۲) حس برآجال
- ۳) حس برآبال