



www.kanoon.ir				آزمون شبیه‌سازی امتحانات نهایی - کانون فرهنگی آموزش (قلم‌چی)			
از ابتدای کتاب تا پایان ادبیات پایداری - صفحه‌های ۱ تا ۴۳							
سؤالات تشریحی درس: فارسی		رشته: ریاضی - تجربی - انسانی		مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه		ساعت شروع: ۸ صبح	
نام و نام خانوادگی:		پایه دهم دوره دوم متوسطه		تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۹/۲		تعداد صفحات: ۴	

ردیف	سؤالات	نمره
	<b>قلمرو زبانی (۷ نمره)</b>	
۱	معنی واژه‌های مشخص شده را بنویسید. الف) هر که داد از خویشتن بدهد، از داور مستغنی باشد. ب) مرگت چنان زندگی را به سُخره گرفت.	۰/۵
۲	با توجه به بیت زیر، یک معادل معنایی برای واژه «اندوه» بیابید. «وین بوم محنت از پی آن تا کند خراب بر دولت آشیان شما نیز بگذرد»	۰/۲۵
۳	با توجه به مصراع «خواست کزان ورطه، قدم در کشد» معنی واژه «ورطه» در کدام گزینه، به درستی نیامده است؟ الف) گودال      ب) مهلکه      ج) گرداب      د) گرفتار	۰/۲۵
۴	املاي درست را از داخل کمانک انتخاب کنید. الف) در آگیری سه ماهی بود؛ دو (هازم / حازم)، یکی عاجز. ب) بدان کوش که به هر (محالی / مهالی) از حال و نهاد خویش بنگردی. ج) تویی (ردّاق / رزّاق) هر پیدا و پنهان د) ای مفتخر به (طالع / تالع) مسعود خویشتن	۱
۵	در کدام گزینه، املاي همهٔ واژه‌ها به درستی آمده است؟ الف) غلغله‌زن، برازنده‌گی، مفتاح ب) از قضا، حیلت، قرامت ج) ثبات، حرص، دلهره د) فلق، نمازگذارن، ضامن	۰/۵
۶	در گروه کلمات زیر، دو نادرستی املايي وجود دارد، شکل صحیح آن‌ها را بنویسید. صورت شدن، نمط و روش، فروق و روشنایی، عَلم کردن، مهنت و اندوه، خذلان و مذلت	۰/۵
۷	با توجه به عبارت «به هر نیک و بد، زود شادان و زود اندوهگین مشو که این، فعلِ کودکان باشد.» به پرسش‌ها پاسخ دهید. الف) نقش دستوری «اندوهگین» چیست؟ ب) در گروه اسمی «فعل کودکان» هسته و نوع وابسته را مشخص کنید.	۰/۷۵
۸	کدام بخش از عبارت زیر، «حذف» شده است؟ نوع حذف را بنویسید. «جواب نبشت که شهر را از عدل، دیوار کن و راه‌ها را از ظلم و خوف پاک، که حاجت نیست به گل و خشت و سنگ و گچ.»	۰/۵



سؤالات تشریحی درس: فارسی	رشته: ریاضی - تجربی - انسانی	مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه	ساعت شروع: ۸ صبح
نام و نام خانوادگی:	پایه دهم دوره دوم متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۹/۲	تعداد صفحات: ۴

ردیف	سؤالات	نمره														
۹	کدام گروه اسمی مطابق الگوی «اسم + صفت + مضاف الیه» ساخته نشده است؟ الف) میله‌های آهنی خانه (ب) دیوار نوساز حیاط (ج) آفتاب زرد غروب (د) آجرهای دیوار همسایه	۰/۵														
۱۰	مصراع دوم بیت زیر را براساس ترتیب اجزای جمله در زبان فارسی مرتب کنید. «همت بلند دار که نزد خدا و خلق باشد به قدر همت تو اعتبار تو»	۰/۷۵														
۱۱	جدول زیر را کامل کنید.	۱/۵														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>مضارع اخباری</th> <th>ساخت منفی</th> <th>امر</th> <th>فعل</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>...۳...</td> <td>....۲....</td> <td>....۱....</td> <td>داری می‌شنوی</td> </tr> <tr> <td>....۶....</td> <td>....۵....</td> <td>....۴....</td> <td>خواهید پرسید</td> </tr> </tbody> </table>	مضارع اخباری	ساخت منفی	امر	فعل	...۳...	....۲....	....۱....	داری می‌شنوی	....۶....	....۵....	....۴....	خواهید پرسید			
مضارع اخباری	ساخت منفی	امر	فعل													
...۳...	....۲....	....۱....	داری می‌شنوی													
....۶....	....۵....	....۴....	خواهید پرسید													
	<b>قلمرو ادبی (۵ نمره)</b>															
۱۲	جاهای خالی را با مصراع مناسب کامل کنید. الف) چو به دوست عهد بندد ز میان پاک‌بازان ..... ب) ..... غم دل به دوست گفتن چه خوش است شهریارا	۱														
۱۳	نام پدیدآوردگان آثار زیر را بنویسید. الف) الهی نامه ( ) ب) گوشواره عرش ( )	۰/۵														
۱۴	درست یا نادرست بودن عبارات زیر را تعیین کنید. الف) «کلیله و دمنه» اثر نصرالله منشی است. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> ب) «دیوار» داستانی نمادین از جمال میرصادقی است. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/>	۰/۵														
۱۵	با توجه به قسمت «الف»، آرایه مناسب را از قسمت «ب» انتخاب کنید و بنویسید. (قسمت «ب» یک مورد اضافی است).	۱/۵														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>الف</th> <th>ب</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>الف) گل در بر و می در کف و معشوق به کام است / سلطان جهانم به چنین روز غلام است ( )</td> <td>تلمیح حس آمیزی</td> </tr> <tr> <td>ب) چون بدوم، سبزه در آغوش من / بوسه زند بر سر و بر دوش من ( )</td> <td>مجاز</td> </tr> <tr> <td>ج) زین کاروانسرای، بسی کاروان گذشت / ناچار، کاروان شما نیز بگذرد ( )</td> <td>ایهام</td> </tr> <tr> <td>د) برو ای گدای مسکین در خانه علی زن / که نگین پادشاهی دهد از کرم گدا را ( )</td> <td>جناس</td> </tr> <tr> <td>ه) گل از شوق تو خندان در بهار است / از آتش رنگ‌های بی‌شمار است ( )</td> <td>استعاره</td> </tr> <tr> <td>و) لیک چنان خیره و خاموش ماند / کز همه شیرین سخنی گوش ماند ( )</td> <td>حسن تعلیل</td> </tr> </tbody> </table>	الف	ب	الف) گل در بر و می در کف و معشوق به کام است / سلطان جهانم به چنین روز غلام است ( )	تلمیح حس آمیزی	ب) چون بدوم، سبزه در آغوش من / بوسه زند بر سر و بر دوش من ( )	مجاز	ج) زین کاروانسرای، بسی کاروان گذشت / ناچار، کاروان شما نیز بگذرد ( )	ایهام	د) برو ای گدای مسکین در خانه علی زن / که نگین پادشاهی دهد از کرم گدا را ( )	جناس	ه) گل از شوق تو خندان در بهار است / از آتش رنگ‌های بی‌شمار است ( )	استعاره	و) لیک چنان خیره و خاموش ماند / کز همه شیرین سخنی گوش ماند ( )	حسن تعلیل	
الف	ب															
الف) گل در بر و می در کف و معشوق به کام است / سلطان جهانم به چنین روز غلام است ( )	تلمیح حس آمیزی															
ب) چون بدوم، سبزه در آغوش من / بوسه زند بر سر و بر دوش من ( )	مجاز															
ج) زین کاروانسرای، بسی کاروان گذشت / ناچار، کاروان شما نیز بگذرد ( )	ایهام															
د) برو ای گدای مسکین در خانه علی زن / که نگین پادشاهی دهد از کرم گدا را ( )	جناس															
ه) گل از شوق تو خندان در بهار است / از آتش رنگ‌های بی‌شمار است ( )	استعاره															
و) لیک چنان خیره و خاموش ماند / کز همه شیرین سخنی گوش ماند ( )	حسن تعلیل															



سؤالات تشریحی درس: فارسی	رشته: ریاضی - تجربی - انسانی	مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه	ساعت شروع: ۸ صبح
نام و نام خانوادگی:	پایه دهم دوره دوم متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۹/۲	تعداد صفحات: ۴

ردیف	سؤالات	نمره
۱۶	آرایه مناسب هر بیت را برگزینید. الف) شکر بر خویشتن خندد گر آن ماه / به شکر خنده بگشاید دهان را (استعاره، تضاد) ب) چو سرو از راستی بر زد علم را / ندید اندر جهان تاراج غم را (حس آمیزی، حسن تعلیل)	۰/۵
۱۷	در بیت زیر، دو آرایه مشخص کنید. «راست به مانند یکی زلزله داده تنش بر تن ساحل، یله»	۰/۵
۱۸	مجازها را در ابیات زیر پیدا کنید. الف) پشت دیوار آنچه گویی، هوش دار تا نباشد در پس دیوار، گوش ب) ما را سر باغ و بوستان نیست هر جا که تویی تفرج آن جاست	۰/۵
	<b>قلمرو فکری ( ۸ نمره )</b>	
۱۹	مقصود از «گهر تابناک» در بیت زیر چیست؟ «قطره باران که در افتد به خاک زو پدمد بس گهر تابناک»	۰/۵
۲۰	حدیث «حاسبوا قبل أن تحاسبوا» با کدام عبارت، قرابت معنایی دارد؟ الف) اگر از بیگانه نا ایمن شوی، زود خویش را از وی ایمن گردان. ب) و اندر همه کاری داد از خویشتن بده.	۰/۵
۲۱	هر یک از عناصر زیر، در داستان دیوار، نماد چه چیزی است؟ الف) بنا ( ) ب) دیوار ( )	۰/۵
۲۲	کدام مفهوم از بیت زیر، دریافت نمی‌شود؟ «بر در بخت بد فرود آید هر که گیرد عنان مرکبش، آز» الف) نداشتن بخت و اقبال ب) نکوهش طمع کاری	۰/۵
۲۳	سروده زیر با کدام بیت تناسب مفهومی دارد؟ «ما بارگه دادیم، این رفت ستم بر ما بر قصر ستمکاران، گویی چه رسد خذلان» الف) در مملکت چو غرّش شیران گذشت و رفت این عوعو سگان شما نیز بگذرد ب) چون داد عادلان به جهان در، بقا نکرد بیداد ظالمان شما نیز بگذرد	۰/۵
۲۴	مفهوم عبارت «گندم نمای جو فروش مباش» در نکوهش چیست؟	۰/۵





سؤالات تشریحی درس: فارسی	رشته: ریاضی - تجربی - انسانی	مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه	ساعت شروع: ۸ صبح
نام و نام خانوادگی:	پایه دهم دوره دوم متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۹/۲	تعداد صفحات: ۴

ردیف	سؤالات	نمره
۲۵	مفهوم کدام بیت، در مقابل آن <u>نادرست</u> بیان شده است؟ الف) گل به همه رنگ و برازندگی / می‌کند از پرتو من زندگی (تواضع و فروتنی) ب) در بُن این پرده نیلوفری / کیست کند با چو منی همسری؟ (تکبر و غرور)	۰/۵
۲۶	مفهوم قطعه شعر زیر را با جواب کوتاه بیان کنید. «چندان تناوری و بلند / که به هنگام تماشا / کلاه از سر کودک عقل می‌افتد»	۰/۵
	<b>معنی ابیات و عبارات زیر را به نثر ساده و روان بنویسید.</b>	
۲۷	از آموختن، ننگ مدار تا از ننگ رسته باشی.	۰/۵
۲۸	رنج هیچ کس ضایع مکن و همه کس را به سزا، حق شناس باش.	۰/۵
۲۹	وقت ثبات مردان و روز فکر خردمندان است.	۰/۵
۳۰	عامل شهری به خلیفه نبشت که دیوار شهر خراب شده است، آن را عمارت باید کردن.	۰/۵
۳۱	گل از شوق تو خندان در بهار است / از آتش رنگ‌های بی‌شمار است	۰/۵
۳۲	ابر ز من، حامل سرمایه شد / باغ ز من صاحب پیرایه شد	۰/۵
۳۳	ای تو رمه سپرده به چوپانِ گرگ طبع / این گرگی شبان شما نیز بگذرد	۰/۵
۳۴	هیچ گودالی چنین رفیع ندیده بودم / در حضیض هم می‌توان عزیز بود	۰/۵
	<b>موفق باشید»</b>	<b>جمع نمره: ۲۰</b>



ساعات شروع: ۸ صبح	مدت امتحان: ۸۰ دقیقه	رشته: دهم	سؤالات تشریحی درس: زبان انگلیسی
تعداد صفحات: ۵	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۹/۲	پایه دهم دوره دوم متوسطه	نام و نام خانوادگی:



نمره	سؤالات	ردیف																
	<b>Vocabulary</b>																	
0.5	<p>با توجه به تصاویر، مشخص کنید کدام جمله مربوط به کدام تصویر است.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>1)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>2)</p> </div> </div> <p>a) saving injured animal b) hunting animals c) destroying nature</p>	A																
2	<p>با استفاده از کلمات داده شده، جملات زیر را کامل کنید. (یک کلمه اضافی است).</p> <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">wildlife, amazing, died out, endanger, hunt, injured, increasing, protect, put out</p> <p>3. All books about animals say that dinosaurs _____ millions of years ago. 4. Firefighters usually use water and other things to _____ the fire. 5. His brother _____ his leg when he was playing football in the school team. 6. People are buying many cars, so the number of cars in Tehran is _____ day by day. 7. Sadly, some people _____ wild animals to have fun and eat their meat. 8. Some children's books are _____, because they have colorful pictures. 9. Sunglasses _____ our eyes against the sun. 10. There is a river in Anzali, that has lots of _____ from other places. People sit near it and feed them.</p>	B																
1.5	<p>برای هر کلمه ستون A یک تعریف از ستون B پیدا کنید. (یک تعریف اضافی است).</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">A</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>11. a few</td> <td>a) A place full of different tall trees</td> </tr> <tr> <td>12. an elephant</td> <td>b) A small number of things or people</td> </tr> <tr> <td>13. forest</td> <td>c) In the place of someone or something else</td> </tr> <tr> <td>14. instead</td> <td>d) Listening or watching things carefully</td> </tr> <tr> <td>15. pay attention</td> <td>e) The biggest land animal in the world</td> </tr> <tr> <td>16. protect</td> <td>f) The time after now</td> </tr> <tr> <td></td> <td>g) To keep somebody safe from injury, death or loss</td> </tr> </tbody> </table>	A	B	11. a few	a) A place full of different tall trees	12. an elephant	b) A small number of things or people	13. forest	c) In the place of someone or something else	14. instead	d) Listening or watching things carefully	15. pay attention	e) The biggest land animal in the world	16. protect	f) The time after now		g) To keep somebody safe from injury, death or loss	C
A	B																	
11. a few	a) A place full of different tall trees																	
12. an elephant	b) A small number of things or people																	
13. forest	c) In the place of someone or something else																	
14. instead	d) Listening or watching things carefully																	
15. pay attention	e) The biggest land animal in the world																	
16. protect	f) The time after now																	
	g) To keep somebody safe from injury, death or loss																	



سؤالات تشریحی درس: زبان انگلیسی	رشته: دهم	مدت امتحان: ۸۰ دقیقه	ساعت شروع: ۸: صبح
نام و نام خانوادگی:	پایه دهم دوره دوم متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۹/۲	تعداد صفحات: ۵

ردیف	سؤالات	نمره
D	<p>جاهای خالی را با دانش واژگانی خود کامل کنید. (اولین حرف کلمات داده شده است).</p> <p>17. By visiting a national wildlife museum, we will get good i_____ about animals.</p> <p>18. Many parts of our country in the North or South have amazing n_____ beauty.</p> <p>19. One of my r_____ works in Isfahan. He takes care of horses.</p> <p>20. She worked in many countries that people spoke English s_____ Australia and Canada.</p> <p>21. They asked us to i_____ our bags before going on the bus.</p> <p>22. They say that many cheetahs live in Moghan p_____ in the north of Iran.</p>	1.5
	<b>Grammar</b>	
E	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>23. "Did you visit your grandfather?" "No, I forgot. I _____ him today." a) am going to visit    b) visited    c) will visit    d) visit</p> <p>24. A: "_____ do you go to school?" B: "By bus." a) What    b) Who    c) How    d) When</p> <p>25. His father _____ eat dinner at a restaurant next week. a) doesn't    b) isn't    c) won't    d) didn't</p> <p>26. I _____ in a single room in a hotel and stay for two weeks. a) stay    b) stayed    c) am going to stay    d) am staying</p> <p>27. I will travel to Europe _____. a) soon    b) yesterday    c) on Fridays    d) every day</p> <p>28. A: "_____ will your parents eat their dinner?" B: "They'll eat in the hotel." a) What    b) Who    c) Where    d) When</p> <p>29. It's cloudy today and I think it isn't a good time to go to picnic. It _____ this afternoon. a) will rain    b) is raining    c) is going to rain    d) rain</p> <p>30. Where are the students going _____ their homework? a) does    b) do    c) to do    d) doing</p>	2
F	<p>با توجه به جملات داده شده، شکل صحیح کلمه داده شده را در جای خالی بنویسید.</p> <p>31. I promise I _____ him about the surprise party. (tell)</p> <p>32. My father will _____ his car in a car wash this afternoon. (clean)</p> <p>33. There is a football match tonight. Are you _____ it? (watch)</p> <p>34. They bought some tickets. They _____ to Isfahan next week. (travel)</p>	1



ردیف	سؤالات	نمره
G	با استفاده از کلمات در هم ریخته زیر، یک جمله معنادار بنویسید. 35. going / have / to / She / Monday / in / on / night / a famous hotel / is / her dinner /. 36. tomorrow / I / I / very late / will / think / be / probably / night /.	1.5
H	با توجه به تصاویر داده شده، به سؤالات زیر پاسخ کامل دهید.  (37) 37. What is he going to do?  (38) 38. How will your family travel to London next summer?	1
	<b>Writing</b>	
I	گزینه صحیح را انتخاب نمایید. 39. All the _____ in the university were happy to get good grades. a) child                      b) women                      c) man                      d) boy 40. I live in _____ apartment near _____ university. I need _____ hour to go there. a) an – a – an              b) a – an – a              c) a – an – an              d) a – a – a 41. My grandfather is seven _____ tall. He was a basketball player. a) foot                      b) feets                      c) foots                      d) feet 42. Andrew is going to work in _____ London soon if he finds _____ good job. a) the / -----              b) ----- / a              c) ----- / -----              d) the / a	1
J	شکل صحیح اسم‌های داخل پرانتز را بنویسید. 43. We saw some _____ (wolf) running on the road. 44. Many _____ (housewife) have a lot of work at home, but their _____ (child) never know it. 45. These days a few _____ (person) hurt and kill the wildlife. They even kill the elephants for their _____ (tooth).	1.25





سؤالات تشریحی درس: زبان انگلیسی	رشته: دهم	مدت امتحان: ۸۰ دقیقه	ساعت شروع: ۸: صبح
نام و نام خانوادگی:	پایه دهم دوره دوم متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۹/۲	تعداد صفحات: ۵

ردیف	سؤالات	نمره												
K	<p>اشتباهات متن زیر را مشخص کنید و صحیح آن را بنویسید.</p> <p>46. My family and I spent our day in milad tower. This tower is in tehran. We didn't have the car, so we took a Taxi. We had a good time there. We could see persian art in there.</p>	1.25												
L	<p>متن را بخوانید. با توجه به دسته‌بندی‌های مورد نظر، لغات مناسب را در جای خالی بنویسید.</p> <p>The best way to protect endangered animals is to have information about the places they live. Wildlife must have places to find food, home and look after their young children. People should protect nature and keep the Earth clean and safe for them. Animals are amazing.</p> <table border="1"> <tr> <td>47. an idea</td> <td></td> <td>50. a common noun</td> <td></td> </tr> <tr> <td>48. a person</td> <td></td> <td>51. quality</td> <td></td> </tr> <tr> <td>49. a proper noun</td> <td></td> <td>52. age</td> <td></td> </tr> </table>	47. an idea		50. a common noun		48. a person		51. quality		49. a proper noun		52. age		1.5
47. an idea		50. a common noun												
48. a person		51. quality												
49. a proper noun		52. age												
	<b>Pronunciation</b>													
M	<p>افتان یا خیزان بودن جملات زیر را با فلش یا نوشتن "افتان" و "خیزان" مشخص کنید.</p> <p>53. Who are the most expensive houses in this city?</p> <p>54. What does your brother do?</p> <p>55. I heard you travelled abroad this summer.</p> <p>56. Where do you like to go again?</p>	1												
	<b>Cloze Test</b>													
N	<p>Polar bears are (57) _____ animals. It means there are very few of that kind alive. You may wonder what people can do to help these animals. People can (58) _____ plants and animals from dying out.</p> <p>One way to protect the animals or plants is to choose a land for parks. No one can (59) _____ their home inside the parklands. People cannot build houses there.</p> <p>They cannot (60) _____ animals to kill them.</p> <p>57. a) safe                      b) injured                      c) endangered                      d) finished</p> <p>58. a) hurt                      b) protect                      c) lose                      d) destroy</p> <p>59. a) help                      b) watch                      c) destroy                      d) see</p> <p>60. a) save                      b) practice                      c) hope                      d) hunt</p>	1												





www.kanoon.ir		آزمون شبیه‌سازی امتحانات نهایی - کانون فرهنگی آموزش (قلم چمن)	
از ابتدای کتاب تا پایان Lesson 1: Saving Nature صفحه‌های ۱ تا ۴۱			
ساعات شروع: ۸ صبح	مدت امتحان: ۸۰ دقیقه	رشته: دهم	سؤالات تشریحی درس: زبان انگلیسی
تعداد صفحات: ۵	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۹/۲	پایه دهم دوره دوم متوسطه	نام و نام خانوادگی:

ردیف	سؤالات	نمره
	<b>Reading</b>	
	<p>متن زیر را بخوانید و به سؤالات پاسخ دهید.</p> <p><b>Snow leopard is a kind of endangered cat that usually is impossible to see—they've even earned the nickname "ghost of the mountains."</b></p> <p><b>They live in mountains that are very cold in the winter. But these cats have some amazing body parts that make living in the area. A snow leopard's soft skin keeps it warm in the cold weather. Some of the countries where they live are Mongolia, China, and India. They can walk on snow easily. Researchers think only 3,500 to 7,000 snow leopards exist in the wild, but no one knows for sure. Adult snow leopards weigh between 28 and 55 kilograms. They are about two feet tall and six to seven and a half feet long.</b></p> <p><b>We need to get more information about these cats' lives to help protect them.</b></p> <p><b>61. How much do adult snow leopards weigh?</b></p> <p><b>62. How many snow leopards live around the world?</b></p> <p><b>63. What do the people call the snow leopards?</b></p> <p><b>64. We know exactly the number of snow leopards. True False</b></p> <p><b>65. We can find a lot of snow leopards alive in the world. True False</b></p>	2
	<p>جمع نمره: ۲۰</p> <p>«موفق باشید»</p>	


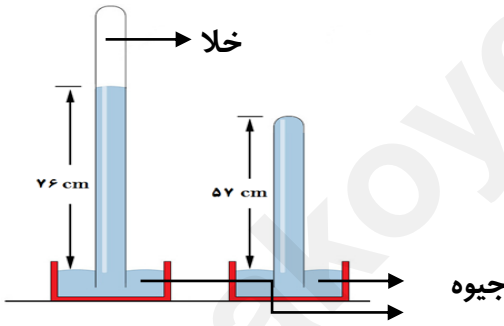
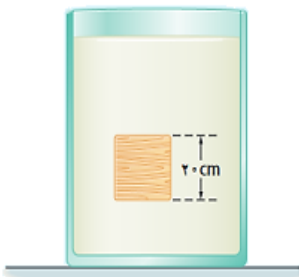


سؤالات تشریحی درس: فیزیک	رشته: ریاضی	مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه	ساعت شروع: ۸ صبح
نام و نام خانوادگی:	پایه دهم دوره دوم متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۹/۲	تعداد صفحات: ۳

ردیف	سؤالات	نمره
۱	<p>جاهای خالی را با کلمه‌های مناسب تکمیل کنید.</p> <p>الف) کمیتی که صرفاً با بیان یک عدد و یکای مناسب، مفهوم کاملی را به شنونده منتقل می‌کند، کمیت ..... نامیده می‌شود.</p> <p>ب) برای یک مایع مشخص، اگر هم‌چسبی کمتر از ..... باشد، مایع را «تر کننده» می‌گویند.</p> <p>پ) در مدل سازی پرتاب توپ، ..... به عنوان اثر جزئی نبوده و قابل چشم‌پوشی نیست.</p> <p>ت) فلزات، نمک‌ها و تعدادی از املاح معدنی در رده جامدهای ..... قرار دارند.</p> <p>ث) جابه جایی کمیتی ..... و مسافت کمیتی ..... است</p>	۱/۵
۲	<p>درستی یا نادرستی جمله‌های زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) نیروهای بین مولکول‌های همسان، مانند مولکول‌های آب را نیروی هم‌چسبی می‌نامیم .</p> <p>ب) جامدهای بلورین هنگامی تشکیل می‌شوند که مایعات به سرعت سرد شوند .</p> <p>پ) با افزودن چند قطره مایع ظرفشویی به آب، کشش سطحی مولکول‌های آب افزایش می‌یابد .</p> <p>ت) پدیده پخش در مایع‌ها سریع‌تر از گازها رخ می‌دهد.</p> <p>ث) از آب برای خاموش کردن بنزین شعله‌ور استفاده نمی‌شود، چون چگالی آب کمتر از بنزین است.</p>	۱/۲۵
۳	<p>آهنگ آب خروجی از یک چشمه که ۱۵۰۰ لیتر بر دقیقه است، معادل چند متر مکعب بر ثانیه است؟ (با نوشتن کسرهای تبدیل)</p>	۱
۴	<p>در یک آزمایش جرم و حجم جسمی را مطابق شکل محاسبه می‌کنیم. چگالی این جسم در SI چقدر است؟</p>	۱/۵
۵	<p>دقت اندازه‌گیری خط‌کش را بر حسب یکای آن بنویسید.</p>	۰/۵



سؤالات تشریحی درس: فیزیک	رشته: ریاضی	مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه	ساعت شروع: ۸ صبح
نام و نام خانوادگی:	پایه دهم دوره دوم متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۹/۲	تعداد صفحات: ۳

ردیف	سؤالات	نمره
۶	اگر هر هکتار معادل ۱۰ هزار متر مربع باشد، مساحت زمینی که معادل ۱۸ میلی هکتار است، چند فوت مربع خواهد بود؟ (هر فوت ۱۲ اینچ و هر اینچ معادل ۲/۵ سانتی متر است).	۱
۷	اگر یک بارومتر را از سطح دریا به بالای یک کوهستان ببریم، ارتفاع ستون جیوه آن چه تغییری می‌کند؟	۰/۵
۸	شکل رو به رو، خروج قطرات روغن با دمای متفاوت را از دهانه دو قطره چکان نشان می‌دهد. توضیح دهید در کدام شکل دمای قطرات روغن کمتر است؟ 	۱
۹	در شکل زیر، سطح مقطع لوله‌ها $10 \text{ cm}^2$ است. جیوه چه نیرویی را بر حسب نیوتون بر انتهای لوله سمت راست وارد می‌کند؟ $\rho_{\text{Hg}} = 13600 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$ و $g = 10 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$ 	۲
۱۰	مقدار $40 \text{ m}^3$ آب را داخل مخزنی روباز به شکل مکعب مستطیل که مساحت کف آن $4 \text{ m}^2$ است، ریخته‌ایم. فشار در کف این مخزن چند پاسکال است؟ فشار هوا $10^5 \text{ Pa}$ و چگالی آب $1000 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$ است. $g = 10 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$	۱/۲۵
۱۱	جسم مکعبی به طول ۲۰ سانتی‌متر درون شاره‌ای غوطه‌ور و در حال تعادل است، اگر چگالی شاره $0.8 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$ باشد اختلاف فشار بالا و پایین جسم چند کیلو پاسکال است؟ $g = 10 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$ 	۱/۵



سؤالات تشریحی درس: فیزیک	رشته: ریاضی	مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه	ساعت شروع: ۸ صبح
نام و نام خانوادگی:	پایه دهم دوره دوم متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۹/۲	تعداد صفحات: ۳

ردیف	سؤالات	نمره
۱۲	<p>در یک ظرف استوانه‌ای مقداری آب به جرم <math>m</math> و مقداری جیوه به جرم <math>2m</math> ریخته شده و جمع ارتفاع این دو <math>39\text{cm}</math> است. فشار ناشی از مایعات در ته ظرف چند کیلو پاسکال است؟</p> <p>(<math>\rho = 13/6 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}</math> جیوه و <math>\rho = 1 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}</math> آب و <math>g = 10 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}</math>)</p>	۲
۱۳	<p>در شکل زیر فشار پیمانه‌ای مخزن <math>3 \times 10^3 \text{Pa}</math> است، چگالی مایع درون لوله U شکل را به دست آورید. <math>g = 10 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}</math></p>	۲
۱۴	<p>عمیق‌ترین گودال در اقیانوس آرام گودال ماریانا با عمق تقریباً <math>4200</math> متر است، فشار پیمانه‌ای در این نقطه از دریا چند کیلو پاسکال است؟ چگالی آب اقیانوس آرام برابر <math>1028</math> کیلوگرم بر متر مکعب است. <math>g = 10 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}</math></p>	۱/۵
۱۵	<p>جرم جسمی که یک حفره دارد برابر <math>250\text{g}</math> و حجم آن <math>50\text{cm}^3</math> است. اگر چگالی آن <math>\frac{8\text{g}}{\text{cm}^3}</math> باشد. حجم حفره درون جسم چند <math>\text{cm}^3</math> است؟</p>	۱/۵
	«موفق باشید»	جمع نمره: ۲۰



www.kanoon.ir				آزمون شبیه‌سازی امتحانات نهایی - کانون فرهنگی آموزش (قلم چا)			
از ابتدای کتاب تا پایان توزیع الکترون در لایه‌ها و زیرلایه‌ها - صفحه‌های ۱ تا ۳۰							
سؤالات تشریحی درس: شیمی (۱)		رشته: ریاضی - تجربی		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه		ساعت شروع: ۸ صبح	
نام و نام خانوادگی:		پایه دهم دوره دوم متوسطه		تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۹/۲		تعداد صفحات: ۳	

ردیف	سؤالات	نمره
۱	<p>جملات زیر را با استفاده از کلمه‌های داده شده کامل کنید.</p> <p>(هیدروژن - اکسیژن - آهن - هلیوم - مشتری - زمین - یکسان - متفاوت - نیتروژن)</p> <p>الف) فراوان‌ترین عنصر در سیاره زمین، .....(۱)..... و در سیاره مشتری، .....(۲)..... است.</p> <p>ب) سیاره ..... بیشتر از جنس گاز است.</p> <p>پ) در پدیده مه‌بانگ پس از پدید آمدن ذره‌های زیر اتمی، عنصرهای هیدروژن و ..... یا به عرصه جهان گذاشتند.</p> <p>ت) ایزوتوپ‌های یک عنصر خواص شیمیایی .....(۱)..... دارند ولی در خواص فیزیکی وابسته به جرم .....(۲)..... هستند.</p>	۱/۵
۲	<p>جملات درست و نادرست را مشخص کنید و علت نادرستی یا شکل درست عبارت‌های نادرست را بنویسید.</p> <p>الف) عنصر هیدروژن دارای سه ایزوتوپ طبیعی پایدار است.</p> <p>ب) یون یدید با یون تکنسیم اندازه مشابهی دارد و غده تیروئید علاوه بر یون یدید آن را نیز جذب می‌کند.</p> <p>پ) پسماند راکتورهای اتمی هنوز خاصیت پرتوزایی دارند.</p> <p>ت) به گلوکز حاوی اتم پرتوزا، گلوکز نشان‌دار می‌گویند.</p>	۱/۵
۳	<p>عنصر X از دو ایزوتوپ <math>{}^6X</math> و <math>{}^7X</math> تشکیل شده است. اگر جرم اتمی میانگین X، <math>6.94 \text{amu}</math> باشد، حساب کنید از هر ۵۰ اتم X چه تعداد ایزوتوپ سبک و چه تعداد ایزوتوپ سنگین را تشکیل می‌دهد.</p>	۱/۲۵
۴	<p>با توجه به جدول رو به رو که قسمتی از جدول تناوبی عناصر را نشان می‌دهد به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) عدد اتمی B و I را مشخص کنید.</p> <p>ب) کدام عنصر همانند عنصر G می‌تواند به آنیون یک بار منفی تبدیل شود؟ چرا؟</p> <p>پ) کدام یک از عناصر همانند عنصر هلیوم، تمایل به انجام واکنش شیمیایی ندارد؟ چرا؟</p> <p>ت) کدام عنصر از دوره سوم جدول تناوبی یک شبه فلز است؟ نماد شیمیایی آن را بنویسید.</p>	۲
۵	<p>اگر تفاوت شمار نوترون‌ها و الکترون‌ها در یون <math>{}^{65}\text{A}^{2+}</math> برابر ۷ باشد:</p> <p>الف) عدد اتمی عنصر A را به دست آورید.</p> <p>ب) در یون <math>{}^{2+}\text{A}</math> چه تعداد الکترون وجود دارد؟</p> <p>پ) این عنصر به کدام دوره و گروه از جدول تناوبی عناصر تعلق دارد؟</p>	۱/۲۵



www.kanoon.ir			
آزمون شبیه‌سازی امتحانات نهایی - کانون فرهنگی آموزش (قلم‌چی)			
از ابتدای کتاب تا پایان توزیع الکترون در لایه‌ها و زیرلایه‌ها - صفحه‌های ۱ تا ۳۰			
سؤالات تشریحی درس: شیمی (۱)	رشته: ریاضی - تجربی	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	ساعت شروع: ۸ صبح
نام و نام خانوادگی:	پایه دهم دوره دوم متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۹/۲	تعداد صفحات: ۳

ردیف	سؤالات	نمره
۶	<p>برای هر یک از موارد زیر یک کاربرد بنویسید.</p> <p>الف) <math>{}_{43}^{99}\text{Tc}</math></p> <p>ب) <math>{}_{92}^{235}\text{U}</math></p> <p>پ) گلوکز نشان‌دار</p>	۱/۵
۷	<p>هر یک از توضیحات زیر به کدام مفهوم علمی اشاره دارد؟</p> <p>الف) مقیاس جرم نسبی است که برای تعیین جرم اتم‌ها به کار می‌رود.</p> <p>ب) دستگاهی است که به کمک آن می‌توان از پرتوهای گسیل شده از مواد، اطلاعات ارزشمندی درباره آن‌ها به دست آورد.</p> <p>پ) فرآیندی است که طی آن مقدار ایزوتوپ <math>{}_{92}^{235}\text{U}</math> را در مخلوط ایزوتوپ‌های این عنصر افزایش می‌دهند.</p>	۱/۵
۸	<p>اگر ۲/۵ متر سیم آهنی، ۲۸ گرم جرم داشته باشد، جرم چند متر از آن با جرم دو مول آهن برابر است؟</p> <p>(<math>\text{Fe} = 56 \frac{\text{g}}{\text{mol}}</math>)</p>	۰/۷۵
۹	<p>اگر یک نمونه از عنصر خالصی که ۱۰ میلی‌گرم جرم دارد، حاوی <math>3/01 \times 10^{19}</math> اتم باشد، جرم مولی این عنصر را به دست آورید.</p>	۰/۷۵
۱۰	<p>در مورد پرتوهای الکترومغناطیس به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف) کدام یک از پرتوهای الکترومغناطیس بیشترین انرژی را دارد؟</p> <p>ب) کدام رنگ از نور مرئی، هنگام گذشتن از منشور کمترین میزان انحراف را دارد؟</p> <p>پ) به فاصله بین دو قله موج چه می‌گویند؟</p> <p>ت) طول موج نورهای قرمز، آبی و سبز را با هم مقایسه کنید.</p>	۲
۱۱	<p>هرگاه یک جریان الکتریکی متناوب و ۱۱۰ ولتی به یک خیارشور اعمال شود، خیارشور شروع به درخشیدن می‌کند و نور زردی را از خود منتشر می‌کند. علت ایجاد نور رنگی را توضیح دهید.</p>	۱



سؤالات تشریحی درس: شیمی (۱)	رشته: ریاضی - تجربی	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	ساعت شروع: ۸ صبح
نام و نام خانوادگی:	پایه دهم دوره دوم متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۹/۲	تعداد صفحات: ۳

ردیف	سؤالات	نمره
------	--------	------

۱/۵	<p>با توجه به شکل داده شده که مربوط به انتقال الکترون در اتم هیدروژن میان لایه‌های مختلف است، به موارد زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) از بین انتقالات رخ داده، کدام انتقال (یا انتقال‌ها) موجب نشر نور در ناحیه مرئی می‌شود؟</p> <p>ب) کدام انتقال با بیشترین مقدار جذب انرژی همراه بوده است؟ چرا؟</p> <p>پ) بیشترین انرژی نشر شده در تمامی نواحی امواج الکترومغناطیس به کدام انتقال مربوط می‌شود؟ چرا؟</p>	۱۲
۱	<p>به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) منظور از کوانتومی بودن دادوستد انرژی هنگام انتقال الکترون بین لایه‌های الکترونی چیست؟</p> <p>ب) منظور از حالت برانگیخته اتم چیست؟</p>	۱۳
۲	<p>به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) در یک اتم چند نوع زیرلایه با <math>n+1=4</math> وجود دارد؟ نماد هر یک را بنویسید.</p> <p>ب) گنجایش الکترونی لایه سوم برابر گنجایش الکترونی زیر لایه ۳s است؟</p> <p>پ) عدد کوانتومی اصلی و فرعی مربوط به زیرلایه ۴p را بنویسید.</p> <p>ت) پیش بینی کنید پنجمین نوع زیر لایه اتم، (با فرض وجود داشتن) ظرفیت پذیرش حداکثر چند الکترون را دارد؟ (با دلیل)</p>	۱۴
۰/۵	<p>رنگ شعله نمک‌های زیر را پیش بینی کنید.</p> <p>الف) مس (II) سولفات</p> <p>ب) سدیم کلرید</p>	۱۵
	موفق باشید.	جمع بارم: ۲۰ نمره