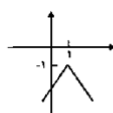
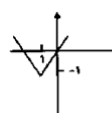
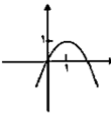
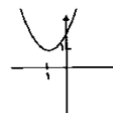
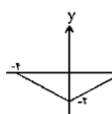


سؤالات آزمون درس : ریاضی ۱	رشته : علوم تجربی	شماره آزمون : ۱۸	شماره :
پایه دهم دوره دوم متوسطه	ساعت شروع : ۷:۴۵ صبح	مدت آزمون : ۲۰ دقیقه	تاریخ آزمون : ۱۴۰۳/۱۲/۱۱
نام و نام خانوادگی :	تعداد صفحات : ۱	دبیرستان پسرانه نمونه دولتی امام مهدی (عج) - منطقه ۵	

ردیف	سؤالات (استفاده از ماشین حساب دارای ۴ عمل اصلی مجاز است).	بارم
------	---	------

۱	اگر $f(x) = \begin{cases} x^2 - 1 & x \geq 0 \\ 2 & x < 0 \end{cases}$ ، آنگاه حاصل $\left \frac{f(1-\sqrt{2})}{f(\sqrt{2}-1)} \right $ کدام است؟	
۲	نمودار تابع خطی $f(x)$ از نقاط $(0, 2)$ و $(-1, -1)$ می‌گذرد. حاصل $(f(1))^2 - 4f(2)$ کدام است؟	
۳	اگر تابع $f = \{(2p, -2), (2, m-1)\}$ یک تابع ثابت و تابع $g = \{(m+1, p), (2, 2)\}$ یک تابع همانی باشد، آنگاه $p+m$ کدام است؟	
۴	برای نمودارهای زیر ضابطه ی مناسب را انتخاب کنید. (توجه: یک ضابطه اضافی است.) ۱) $y = x+1 - 1$ ۲) $y = x^2 + 2x + 2$ ۳) $y = -x^2 + 2x$ ۴) $y = -(x+1)^2 + 1$ ۵) $y = - x-1 - 1$ (الف)  (ب)  (پ)  (ت) 	
۵	اگر نمودار تابع $f(x)$ به صورت  باشد، نمودار تابع $y = f(x-2) + 2$ کدام است؟	
جهت پاسخ به سؤالات می توانید از پشت برگه استفاده نمایید.		

سؤالات آزمون درس : فیزیک ۱	رشته : علوم تجربی	شماره آزمون : ۱۸	شماره :
پایه دهم دوره دوم متوسطه	ساعت شروع : ۷:۴۵ صبح	مدت آزمون : ۲۰ دقیقه	تاریخ آزمون : ۱۴۰۳/۱۲/۱۱
نام و نام خانوادگی :	تعداد صفحات : ۱	دبیرستان پسرانه نمونه دولتی امام مهدی (عج) - منطقه ۵	

ردیف	سؤالات (استفاده از ماشین حساب دارای ۴ عمل اصلی مجاز است).	بارم
------	---	------

۱	بالابری با تندی ثابت، باری به جرم 700kg را در مدت ۱ دقیقه و ۴۰ ثانیه تا ارتفاع 42m بالا می‌برد. اگر جرم بالابر 300kg باشد، اگر بازده موتور بالابر ۷۵ درصد باشد، توان مصرفی بالابر چند وات است؟
۲	یک پمپ آب با توان ورودی 1500W ، در هر یک و نیم دقیقه، 180kg آب را از عمق چاهی از حال سکون به اندازه 40m بالا آورده و با تندی $5\frac{\text{m}}{\text{s}}$ به بیرون پرتاب می‌کند. بازده این پمپ چند درصد است؟ $(g = 10\frac{\text{N}}{\text{kg}})$
۳	به جسمی به جرم 15kg روی سطح افقی بدون اصطکاک، نیرو وارد می‌کنیم تا در مدت ۹s تندی آن از $20\frac{\text{m}}{\text{s}}$ به $40\frac{\text{m}}{\text{s}}$ برسد. توان متوسط داده شده به جسم در این مدت چند وات بوده است؟
۴	یک موتور به جسمی نیروی ثابت ۳۰۰۰ نیوتونی وارد می‌کند تا جسم با تندی ثابت در جهت اعمال نیروی موتور حرکت کند. اگر توان متوسط خروجی موتور، ۱۵ کیلووات باشد، تندی جسم چند متربرثانیه است؟
۵	یک ماشین برای بالا بردن یک جسم ۲ کیلوگرمی از سطح زمین به ارتفاع معین ۱۰۰ ژول انرژی مصرف کرده است. اگر جسم از این ارتفاع در شرایط خلأ سقوط کند و سرعت آن هنگام رسیدن به زمین $4\sqrt{5}\text{m/s}$ باشد، بازده ماشین کدام است؟

جهت پاسخ به سؤالات می‌توانید از پشت برگه استفاده نمایید.

سؤالات آزمون درس : فارسی ۱	رشته : علوم تجربی	شماره آزمون : ۱۸	شماره :
پایه دهم دوره دوم متوسطه	ساعت شروع : ۷:۴۵ صبح	مدت آزمون : ۱۵ دقیقه	تاریخ آزمون : ۱۴۰۳/۱۲/۱۱
نام و نام خانوادگی :	تعداد صفحات : ۱	دبیرستان پسرانه نمونه دولتی امام مهدی (عج) - منطقه ۵	

ردیف	سؤالات	بارم
------	--------	------

۱	الف) معنی و مفهوم ابیات زیر را بنویسید. (۱) این جا آیینۀ تجلی همهٔ تاریخ است. (۲) حسرت نبرم به خواب آن مرداب (۳) خاک مظهر فقر مخلوق در برابر غنای خالق است. (۴) اکنون رود خلق است دریای خروشان (۵) نه تسلیم و سازش نه تکریم و خواهش همه خوشهٔ خشم شد خرمن من بتازد به نیرنگ تو، توسن من	
۲	ب) معنی لغات مشخص شده را بنویسید. (۶) این چه تقدیر و مصلحتی است. (۷) من کاشی هستم. (۸) به تقریض رهبر انقلاب انجام شد. (۹) دشمن در برابر جنود خود ایستاده است	
۳	ج) قلمرو زبانی : (۱۰) نقش مضاف را در جمله « در زیر آتش شدید، بولدوزرچی جهاد خاک ریز می زد » معین کنید. (۱۱) اجزای اصلی جمله را تعیین کنید. « حسرت نبرم به خواب آن مرداب » (۱۲) روابط معنایی واژگان زیر را بنویسید. الف) صبح و ظهر ب) غواص و آب ج) شام و شبگیر د) دریا و طوفان (۱۳) « خاک » و « شعله » در درس یازدهم در کدام مفاهیم مجازی به کار رفته اند.	
جهت پاسخ به سؤالات می توانید از پشت برگه استفاده نمایید.		

سؤالات آزمون درس : زبان ۱	رشته : علوم تجربی	شماره آزمون : ۱۸	شماره :
پایه دهم دوره دوم متوسطه	ساعت شروع : ۷:۴۵ صبح	مدت آزمون : ۱۵ دقیقه	تاریخ آزمون : ۱۴۰۳/۱۲/۱۱
نام و نام خانوادگی :	تعداد صفحات : ۱	دبیرستان پسرانه نمونه دولتی امام مهدی (عج) - منطقه ۵	

ردیف	سؤالات	بارم
------	--------	------

1 - Match two halves. There is one extra item on the right.																		
<table border="1"><thead><tr><th>A</th><th>B</th></tr></thead><tbody><tr><td>1. She became internationally</td><td>a. on her husband's grave every Sunday.</td></tr><tr><td>2. She was deeply</td><td>b. ashamed of her behavior at the party.</td></tr><tr><td>3. The book describes</td><td>c. his work without saying anything to us.</td></tr><tr><td>4. He is a big name</td><td>d. famous for her novels.</td></tr><tr><td>5. I didn't believe</td><td>e. her life from cradle to grave.</td></tr><tr><td>6. She puts fresh flowers</td><td>f. in the world of rock music.</td></tr><tr><td></td><td>g. a word of what he said.</td></tr></tbody></table>	A	B	1. She became internationally	a. on her husband's grave every Sunday.	2. She was deeply	b. ashamed of her behavior at the party.	3. The book describes	c. his work without saying anything to us.	4. He is a big name	d. famous for her novels.	5. I didn't believe	e. her life from cradle to grave.	6. She puts fresh flowers	f. in the world of rock music.		g. a word of what he said.		۱
A	B																	
1. She became internationally	a. on her husband's grave every Sunday.																	
2. She was deeply	b. ashamed of her behavior at the party.																	
3. The book describes	c. his work without saying anything to us.																	
4. He is a big name	d. famous for her novels.																	
5. I didn't believe	e. her life from cradle to grave.																	
6. She puts fresh flowers	f. in the world of rock music.																	
	g. a word of what he said.																	
۲ - با توجه به تعاریف داده شده کلمه مناسب را پیدا کنید. 1) the place where a dead body is put. (.....) 2) something which is made for the first time. (.....) 3) stop doing something. (.....) 4) something used by the patients to feel better. (.....)		a. invention b. quit c. medicine d. belief e. grave	۲															
۳ - با کلمات داده شده جاهای خالی را کامل کنید. (یک کلمه اضافی است). inventor / invention / cradle / famous / belief / develop / laboratory 1) My mother placed (put) the baby in his to sleep. 2) All the students went to the to do some experiments. 3) Who is the most football player in Iran? 4) "Do you know who is the of telephone?" - "Yes, Bell is." 5) You should do some special exercises to your muscles. 6) In my reading good and different books can increase your information. 4 - Read the descriptions and find the word. 1. a person who does research and finds facts. 2. to stop doing something. 3. something that you believe. 4. to grow or change into a stronger, larger or better form. 5. to find an answer to a problem. inventor scientist quit develop experiment belief famous solve			۳															
جهت پاسخ به سوالات می توانید از پشت برگه استفاده نمایید.																		