

سؤالات آزمون درس: ریاضی ۲		رشته: علوم تجربی		کلاس:		شماره کلاسی:		شماره صندلی:		
دوره دوم متوسطه پایه یازدهم		شماره آزمون: ۱۲		تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۹/۲۲		ساعت شروع: ۷:۴۵ صبح		مدت آزمون: ۲۰ دقیقه		
نام و نام خانوادگی:		آزمون های هفتگی سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵		دبیرستان پسرانه نمونه دولتی امام مهدی (عج) - منطقه ۵						
ردیف	سؤالات									بارم
۱	اگر وارون تابع $f(x) = \frac{ax+1}{3}$ به صورت $f^{-1}(x) = \frac{2x+b}{a+1}$ باشد، کدام است؟									۲
۲	اگر $f = \left\{ (-3, k), (\frac{1}{4}a, -2), (2a+1, k), (b-1, 1), (-1, 4b) \right\}$ تابعی یک به یک باشد، مقدارهای a و b را به دست آورید.									۲
۳	تابع f با ضابطه $f(x) = x^2 - Ax + 3$: $x > 3$ وارون پذیر است. اگر $f^{-1}(-5) = 4$ باشد، آنگاه $f^{-1}(-2)$ کدام است؟									۲
۴	وارون تابع $f(x) = \frac{1-\sqrt{x}}{2}$ ، کدام است؟									۲
۵	به ازای کدام مقدار a، وارون تابع $f(x) = \frac{1-2x}{3x+4}$ از نقطه $(a+4, a)$ می گذرد؟									۲
جهت پاسخ به سؤالات می توانید از پشت برگه استفاده نمایید.										۱۰

سوالات آزمون درس: شیمی ۲		رشته: علوم تجربی		کلاس:		شماره کلاسی:		شماره صندلی:		
دوره دوم متوسطه پایه یازدهم		شماره آزمون: ۱۲		تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۹/۲۲		ساعت شروع: ۷:۴۵ صبح		مدت آزمون: ۲۰ دقیقه		
نام و نام خانوادگی:		آزمون های هفتگی سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵		دبیرستان پسرانه نمونه دولتی امام مهدی (عج) - منطقه ۵						
ردیف	سوالات									بارم
۱	جای خالی عبارت‌های زیر را با کلمه مناسب پر کنید. الف) دومین عضو خانواده آلکین‌ها نام دارد. ب) ، هیدروکربنی سیرنشده، سرگروه خانواده مهمی از هیدروکربن‌ها به نام آروماتیک است. پ) ملاک دسته‌بندی نفت خام به دو دسته سبک و سنگین، فراوانی در ترکیب آن است. ت) از سوختن زغال‌سنگ، علاوه بر فراورده‌های سوختن بنزین، مولکول‌های و نیز تولید می‌شوند. ث) گازی سبک، بی‌بو و بی‌رنگ است و هرگاه مقدار آن در هوای معدن به بیش از ۵ درصد برسد، احتمال انفجار وجود دارد. ج) سوخت هواپیما به‌طور عمده از که شامل مخلوطی از آلکان‌هایی با اتم کربن است، تهیه می‌شود.									۲/۵
۲	کدام موارد از مطالب زیر، درست است؟ آ) سیکلوهگزان همانند آلکن‌ها سیر نشده است. ب) تعداد جفت الکترون‌های پیوندی بنزن، ۳ برابر تعداد جفت الکترون‌های پیوندی اولین عضو خانواده آلکین‌ها است. پ) پروپین واکنش‌پذیری بیشتری نسبت به پروپان و پروپن دارد. ت) نفتالن، شش پیوند دوگانه در ساختار خود دارد. ۱) آ، ب ۲) پ، ت ۳) ب، پ ۴) آ، پ									۲/۵
۳	در مورد بنزین و زغال‌سنگ، پاسخ صحیح پرسش‌های زیر در کدام گزینه به درستی ارائه شده است؟ الف) استفاده از کدام سوخت بیشتر سبب تشدید اثر گلخانه‌ای می‌شود؟ ب) فراورده‌های حاصل از سوختن کدام یک متنوع‌تر است؟ پ) به ازای هر کیلوژول انرژی تولید شده از سوختن هرکدام، مقدار CO_2 تولید شده از کدام یک بیشتر است؟ ۱) بنزین - بنزین - زغال سنگ ۲) زغال سنگ - زغال سنگ - زغال سنگ ۳) بنزین - زغال سنگ - بنزین ۴) زغال سنگ - بنزین - بنزین									۲/۵
۴	چند مورد از عبارت‌های زیر مطابق شکل‌های داده شده درست است؟ ($Br = 160 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$) - هر دو آروماتیک هستند. - ساختار A، ماده‌ای است که مدت‌ها به عنوان ضد بید برای نگهداری فرش و لباس کاربرد داشته است. - شمار اتم‌های هیدروژن ترکیب B با عدد اتمی اولین شبه‌فلز گروه ۱۴ جدول تناوبی برابر است. - در مجموع دو ترکیب با ۱۰ اتم برم می‌توانند سیر شوند. <chem>c1ccc2ccccc2c1</chem> (A) <chem>C1=CC=C2C=CC=CC2C1</chem> (B) ۱) ۲ ۲) ۱ ۳) ۴ ۴) ۳									۲/۵
۱۰	جهت پاسخ به سوالات می‌توانید از پشت برگه استفاده نمایید.									

سوالات آزمون درس: دینی ۲		رشته: علوم تجربی		کلاس:		شماره کلاسی:		شماره صندلی:			
دوره دوم متوسطه پایه یازدهم		شماره آزمون: ۱۲		تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۹/۲۲		ساعت شروع: ۷:۴۵ صبح		مدت آزمون: ۲۰ دقیقه			
نام و نام خانوادگی:		آزمون های هفتگی سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵		دبیرستان پسرانه نمونه دولتی امام مهدی (عج) - منطقه ۵							
ردیف		سوالات								بارم	
۱		چرا نیاز به امام معصوم پس از پیامبر بیشتر شد؟								۲	
۲		«آیه انذار» چه زمانی نازل شد و پیامبر (ص) در آن مراسم به میهمانان در مورد علی (ع) چه فرمود؟ چرا؟								۲	
۳		حدیث ثقلین چه پیام هایی دارد؟								۲	
۴		با توجه به معانی مختلف کلمه «مولی» این کلمه در حدیث غدیر به چه معنایی می باشد، چرا؟								۲	
۵		درست و نادرست را مشخص کنید. الف - بی توجهی به مسئله امامت و رهبری دلیل بر نقض دین اسلام است. () ب - امام علی (ع) همه مسئولیت های پیامبر (ص) را بر عهده دارد. () ج - رسول خدا (ص)، امیرالمؤمنین علی (ع) را به جانشینی و امامت بعد از خود منصوب فرمود. () د - مصداق (اولوالامر) در آیه قرآن مشخص نشده است. ()								۲	
۱۰		جهت پاسخ به سوالات می توانید از پشت برگه استفاده نمایید.									

پاسخبرگ درس: زبان ۲		رشته: علوم تجربی		کلاس:		شماره کلاسی:		شماره صندلی:		
دوره دوم متوسطه پایه یازدهم			شماره آزمون: ۱۲		تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۹/۲۲		ساعت شروع: ۷:۴۵ صبح		مدت آزمون: ۲۰ دقیقه	
نام و نام خانوادگی:			آزمون های هفتگی سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵			دبیرستان پسرانه نمونه دولتی امام مهدی (عج) - منطقه ۵				
ردیف	پاسخبرگ								بارم	
۱	A: 1. 2.								۲	
۲	B: 3. 4.								۲	
۳	C: 5. 6.								۲	
۴	D: 7. 8.								۲	
۵	E: 9. 10.								۲	
	"Good Luck"								۱۰	