





مخصوص الصاق مهر دبیرستان	اداره آموزش و پرورش ناحیه ۶ مشهد موسسه فرهنگی و آموزشی امام حسین (ع) دبیرستان سرالم توریان مشهد (نام) حسین (ع)		سوالات امتحان درس : آزمایشگاه
	تاریخ امتحان : ۱۴۰۱/۰۳/۲۵	رشته : ریاضی دوره دوم	پایه : دهم
	تعداد صفحات :	تعداد سوالات : ۱۵	شماره صندلی :
ساعت شروع : ۸ صبح	مدت امتحان : ۶۰ دقیقه	کلاس :	نوبت دوم : خرداد ماه ۱۴۰۱ نام و نام خانوادگی دانش آموز :

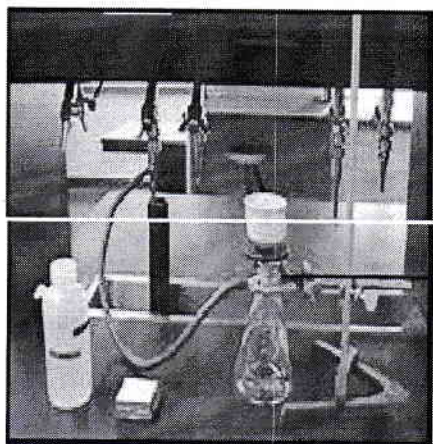
۱- کدام گزینه شکل بورت است؟

- 1-  -1
 2-  -2
 3-  -3
 4-  -4

۲- کدام فلز در روی آب شناور می ماند؟

- K -1
 Al -2
 Ca -3
 Mg -4

۳- در شکل داده شده علامت سوال مربوط به چه وسیله ای است؟



- 1- ارلن
 2- بالن
 3- ارلن تخلیه
 4- بالن ته گرد

4- چند گرم از نمکی جامد و سفید رنگ در اثر افزایش چندین قطره آب به رنگ آبی

تبدیل می شود، این نمک کدام است؟

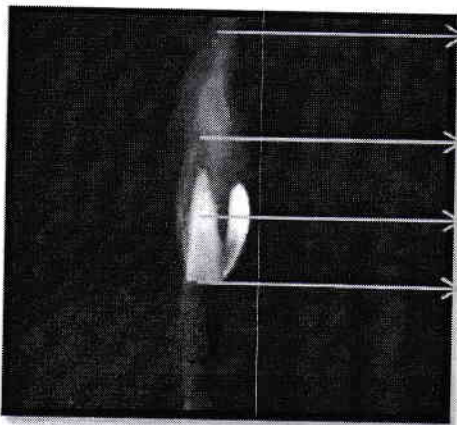
1- $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$

2- CaSO_4

3- CuSO_4

4- $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

5- با توجه به شکل داده شده مناسب ترین نقطه‌ی شعله، جهت انجام آزمایش کدام است؟



A

B

C

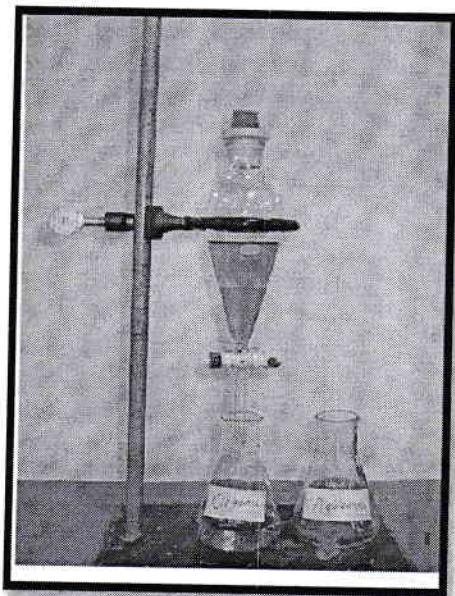
D

1- نقطه‌ی A

2- نقطه‌ی B

3- نقطه‌ی C

4- نقطه‌ی D



6- هدف کلی از انجام آزمایش داده شده در شکل چیست؟

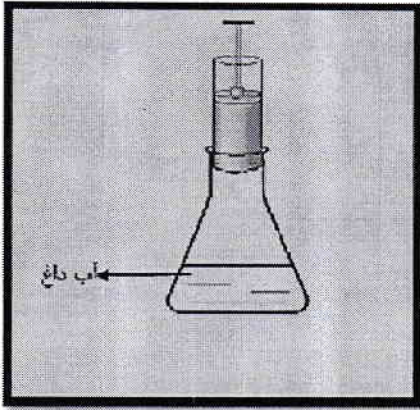
1- جداسازی مایعات با چگالی کمتر از آب

2- جداسازی مایعات با چگالی بیشتر از آب

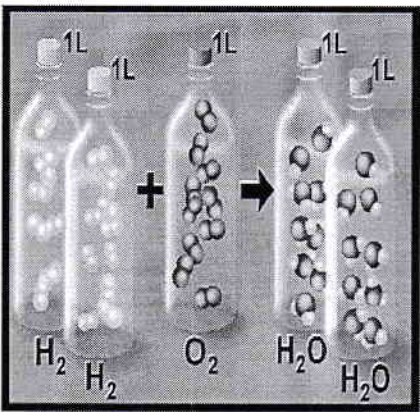
3- جداسازی مایعات با شاخص چگالی آن ها

4- جداسازی محلول های آزمایشگاه

7- اگر وسیله‌ی روبرو در ظرف آب سرد وارد شود کدام گزینه درست است؟



- 1- $q > 0$ و $W = 0$
- 2- $q > 0$ و $W > 0$
- 3- $q < 0$ و $W < 0$
- 4- $q < 0$ و $W > 0$

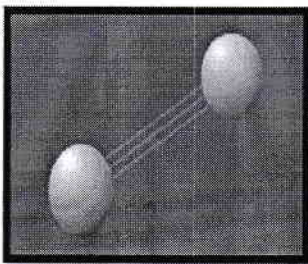


8- شکل داده شده بیانگر کدام قانون است؟

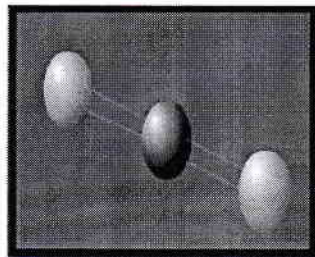
- 1- قانون آووگادرو
- 2- قانون نسبت های ترکیبی
- 3- قانون انحلال گازها
- 4- قانون بقا انرژی

9- کدام یک از مولکول های گازی داده شده در یک میدان الکتریکی ایجاد شده در

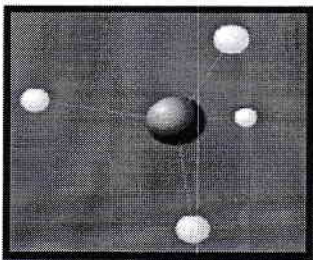
آزمایشگاه دارای جهت گیری خواهد بود؟



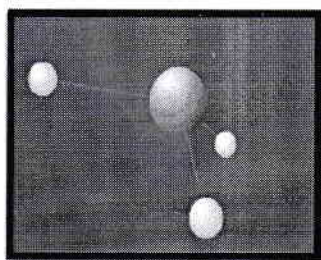
A



B



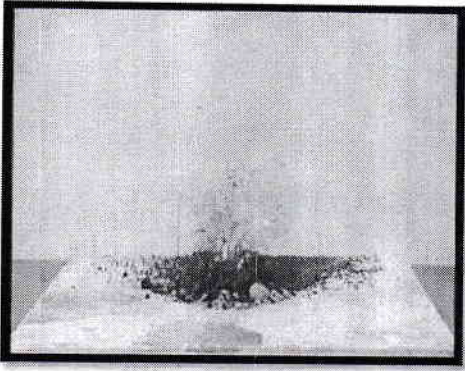
C

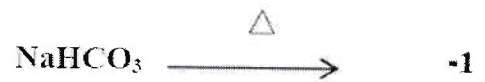


D

- 1- مولکول A
- 2- مولکول B
- 3- مولکول C
- 4- مولکول D

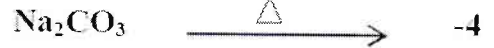
10- آزمایش انجام گرفته در شکل، واکنش کدام گزینه می تواند باشد؟











11- در آزمایشگاهی در دمای 0°C و فشار 1atm در سه مخزن جداگانه، 2 گرم گاز هیدروژن 16 گرم گاز اکسیژن و 22 گرم گاز کربن دی اکسید تزریق می شود تعداد مولکول های گازی در کدام مخزن بیشتر است؟

1- گاز اکسیژن

2- گاز کربن دی اکسید

3- گاز هیدروژن

4- برابرند

12- دانش آموزی در اثر بی احتیاطی در آزمایشگاه مقداری محلول باز به دهانش وارد شده است اقدام شما جهت کمک به مصدوم چیست؟

1- خوراندن مقداری شیر

2- خوراندن مقداری سرکه یا آبلیمو

3- خوراندن آب سپس مقداری سرکه

یا آبلیمو

4- خوراندن آب سپس مقداری سرکه

یا آبلیمو و در نهایت مقداری شیر

13- گروه حاصل از واکنش گاز NH_3 و گاز HCl چه رنگی است؟

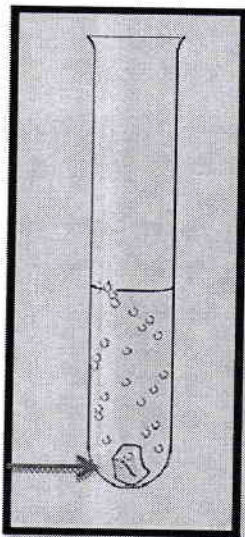
1 - رنگ نارنجی

2 - رنگ زرد

3- رنگ سفید

4 - رنگ سیاه

14- شکل داده شده واکنش کدام فلز با آب نمی تواند باشد؟



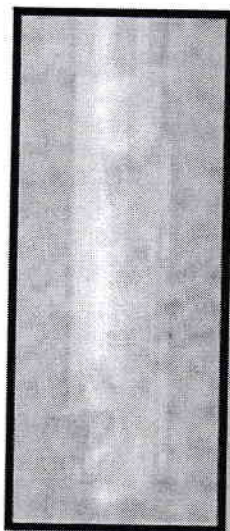
Mg -1

Ca -2

Be -3

Ba - 4

15- رسوب تولید شده در شکل، کدام گزینه می تواند باشد؟



PbI_2 -1

PbCrO_4 -2

Ag_2CrO_4 - 3

4 - موارد 1 و 2