

تاریخ:

- 1- چرا فلز مس امروزه کاربردهای زیادی در زندگی دارد؟ (1/5) (سه مورد)
- 2- هوا چه نوع مخلوطی است؟ (1)
- 3- در فرمول شیمیایی سولفوریک اسید چه عنصر هایی شرکت دارند؟ (1/5)
- 4- فرمول شیمیایی مقابل را کامل کنید. (0/5)  
گاز آمونیاک → .....<sup>+</sup> گاز نیتروژن
- 5- پلیمر چیست؟ (0/5)
- 6- یک پلیمر مصنوعی و دو پلیمر طبیعی نام ببرید. (0/75)
- 7- آهن در ساختمان..... نقش دارد. (اسکلت، هموگلوبین) (0/25)
- 8- یکی از کاربردهای اتانول را توضیح دهید. (1)
- 9- (یون ها/ مولکول ها) رسانای جریان الکتریکی هستند. (0/5)
- 10- در یک تغییر شیمیایی خواص فرآورده ها با واکنش دهنده..... (یکسان، متفاوت) است. (0/5)
- 11- نمک سدیم کلرید چگونه تولید می شود؟ (1/5)
- 12- آنیون و کاتیون را توضیح دهید. (2)
- 13- موادی که رسانای جریان الکتریکی هستند مشخص کنید. (2)  
آب و مقطر و شکر  آب مقطر و نمک  محلول کات کبود  پتاسیم پرمنگنات
- 14- سوخت های فسیلی گاز..... وارد هوا می کنند. (کربن دی اکسید-آکسیژن-آرگون-نیتروژن) (0/5)
- 15- چه عواملی موجب افزایش مصرف نفت خام می شود؟ (1)
- 16- به طور میانگین..... نفت مصرفی جهان صرف ساختن مواد سودمند می شود. (0/5)

17- برش نفتی چیست؟ (2)

18- بردار جابه جایی چیست؟ (1)

19- تندی لحظه ای را تعریف کنید. (1)

20- راننده ای در یک مسیر مستقیم خودرویی را در مدت 5 ثانیه از 18 کیلومتر در ساعت به 72 کیلومتر در ساعت رسانده است. شتاب متوسط خودرو را بر حسب متر بر مجذور ثانیه حساب کنید. (1)

**موفق باشد**