

صنف دهم دوری اول

دوری اول بیولوژی

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه یکم- موضوع: میتود های علمی	https://youtu.be/ZEueesSSZuk?si=wddg-tE5h5SiuNy1
جلسه دوم- موضوع: ساختن فرضیه	https://youtu.be/PjaG2FnWI0Y?si=OL4y5UPFQth9WB9I
جلسه سوم - موضوع: تهیه راپور	https://youtu.be/m0b1sNtJJ7k?si=4VTt8ko9AalQMJA

دوری اول کیمیا

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه یکم- موضوع : تیوری انکشاف اتمی	https://youtu.be/tZm6pTiXmD4?si=taZ_hCW4kwpSwMVK
جلسه دوم-موضوع: ساختمان اتم, مدل تامسن	https://youtu.be/ThI7tuBQ9UI?si=w28Nh6zrb25RbybE
جلسه سوم-موضوع: مدل اتمی رادرفورد	https://youtu.be/Ei8cREonrWY?si=DfF3YvXhAdpYJBF7
جلسه چهارم-موضوع: نمبر اتمی	https://youtu.be/v93ZLnhHTYo?si=qx4R4dKrDTKibkYY

ز

دوری اول فزیک

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه یکم- موضوع: فزیک چیست	https://youtu.be/SKyklSr0U8U?si=Fol-db32qG-SaFkH
جلسه دوم - موضوع : اندازه گیری چیست	https://youtu.be/GxxbY39D33s?si=TB7LhtcZAOfnvP22

دوری اول ریاضی

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه یکم- موضوع: پولینوم, افاده های الجبری	https://youtu.be/3O8sQrVESgc?si=qbq_x2a6Yrs6o8Lc
جلسه دوم- موضوع: افاده الجبری, اقسام افاده های الجبری	https://youtu.be/2tMvPntGE94?si=g2kxftlrXUicH8b8
جلسه سوم- موضوع: اقسام افاده های الجبری	https://youtu.be/XRAAep93z8g?si=jUmUgr8T4HW7uwuG
جلسه چهارم- موضوع: اقسام پولینوم و درجه آن	https://youtu.be/FMLocV4o4n4?si=GOhtuj6YwAPmVeEt
جلسه پنجم - موضوع: پولینوم ثابت, پولینوم صفری, پولینوم مکمل و ناقص	https://youtu.be/Hz4AktXFFvY?si=55r8XiiiBXTp9EJE
جلسه ششم- پولینوم های منظم و غیر منظم, نزولی و صعودی, پولینوم های متجانس	https://youtu.be/j8IZDSHn2dw?si=gWGeuDbXwkGcFgA2
جلسه هفتم -موضوع: دریافت قیمت یک پولینوم	https://youtu.be/oloBD8xwKI4?si=IYA0S2MIsG3wYcdA
جلسه هشتم- موضوع: مجموع ضرایب یک پولینوم	https://youtu.be/bYJS5xBsYrg?si=LW-RJ7FD7wx9_DVf

صنف دهم دوری دوم

دوری دوم بیولوژی

عنوان درس	لینک ویڈیو
جلسہ سوم - موضوع: تہیہ راپور	https://youtu.be/m0b1sNtJJ7k?si=4VTt8ko9AalQMJAi
جلسہ چہارم - موضوع: متابولیزم چیست	https://youtu.be/SouRhoC5utQ?si=Ge_vKFwSVpoZBsP9
جلسہ ششم - موضوع: مرکبات غیر عضوی	https://youtu.be/4t7snF3EptQ?si=eoR7Ec7NcfkLKTnk

دوری دوم کیمیا

عنوان درس	لینک ویڈیو
جلسہ پنجم - موضوع: ذرات اساسی اٹوم, نوکلیوید, انواع ہستہ ہا	https://youtu.be/NrkPIbNvSJM?si=Y7FGI3uazsdxIvwO
جلسہ ششم - موضوع: طیف اٹومی	https://youtu.be/rUkmqz4s-v4?si=Y5HE2jjkTqhgJrjL
جلسہ ہفتم - موضوع: تیوری اٹومی بور	https://youtu.be/aPTZSiQwv6k?si=SvxpDZbdxSYyHhDb
جلسہ ہشتم - موضوع: دریافت سرعت الکترون, دریافت فورمول شعاع الکترون	https://youtu.be/WoCxepLjXss?si=rpbsKPaHol6FDhs1
جلسہ نهم - موضوع: تیوری معاصر اٹومی	https://youtu.be/bAicUViVTWE?si=jkyMVhUQHUEOIG0T
جلسہ دهم - موضوع: کوانتم نمبر اصلی _ کوانتم نمبر فرعی	https://youtu.be/oCFnRPneE2M?si=umlNT_md78zxKsrN
جلسہ یازدہم - موضوع: کوانتم نمبر مقناطیسی _ کوانتم نمبر سپین	https://youtu.be/aZNxA3uhBIM?si=QUyDAZuEXMgQoJg_

دوری دوم فزیک

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه سوم- موضوع : ارقام قابل اهمیت	https://youtu.be/Av4nZ8_HePM?si=b8JnvavAM2D_VP1b
جلسه چهارم- موضوع : عملیه تقریب یا روند آف	https://youtu.be/JjXb--JqVDM?si=gDJUHL3NxPtfS-0
جلسه پنجم - موضوع : سیستم واحداث	https://youtu.be/um6rBPEf-Lw?si=zhXRen7k8fKWCC9Y
جلسه ششم - موضوع : کمیت های اصلی و فرعی	https://youtu.be/dnwS5duEh7g?si=vYu8xJ365qMf7LzN
جلسه هفتم - موضوع : واحداث اندازه گیری	https://youtu.be/jMGuswDeaEo?si=CCpazVkeoig8Sq6s
جلسه هشتم- موضوع : انواع وکتور ها	https://youtu.be/Ea4Vv-F7Qi8?si=uSqq6ohDM4Xv1OEa
جلسه نهم - موضوع : جمع و تفریق وکتورها	https://youtu.be/iCWZ859SuXI?si=0bYO-x4Pyj_KWGKI
جلسه دهم- موضوع : اشتباه در اندازه گیری	https://youtu.be/v7XjcJNn4NA?si=a_Wdd5_6H0IVXFSY
جلسه یازدهم - موضوع : سوالات فصل دوم	https://youtu.be/Jsc5j3kuosk?si=NTUi_PsmNfOUnv0j
جلسه دوازدهم - موضوع : نور و خواص آن	https://youtu.be/Qx0sQJbEDKo?si=c8gjF1uD35Bz1Whv

دوری دوم ریاضی

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه نهم- موضوع: عملیه های چهارگانه پولینوم ها- عملیه جمع پولینوم ها	https://youtu.be/KxDvqqrzI8s?si=wDb5oJOJEIUbsyBJ

https://youtu.be/zf1wHJn7Jvo?si=9oks mkXShxa4QTvg	جلسه دهم - موضوع: عملیه تفریق پولینوم ها
https://youtu.be/iH93AvJfLBY?si=-vZCj tjx3DXhp18g	جلسه یازدهم - موضوع: خواص عملیه جمع و تفریق پولینوم
https://youtu.be/WuW9_NO2BCA?si=e 1GzyEW47Jj7BAfB	جلسه دوازدهم - موضوع: ضرب پولینوم ها - ضرب مونوم در مونوم
https://youtu.be/L0C3bqEPWd0?si=oS 9xIXepP_JUV8eY	جلسه سیزدهم - موضوع: ضرب مونوم در پولینوم - ضرب پولینوم در پولینوم
https://youtu.be/DRv79Ty3iNo?si=eu1L rTaeHGC6kfxG	جلسه چهاردهم - موضوع: ضرب پولینوم در پولینوم
https://youtu.be/DfO-A6iAtcc?si=dBljtg o5R1g-YiC2	جلسه پانزدهم - موضوع: تمرین ضرب پولینوم در پولینوم
https://youtu.be/FF0j14xb96A?si=-WgH alfzF0wnVtJS	جلسه شانزدهم - موضوع: تقسیم مونوم بر مونوم
https://youtu.be/DX_U-pcTw0A?si=gjM HapRzWKicNAr4	جلسه هفدهم - موضوع: تقسیم پولینوم بر مونوم
https://youtu.be/Y1DPzD8Mzjo?si=MG DbGBa-YaXPWE7V	جلسه هجدهم - موضوع: تقسیم پولینوم بر پولینوم
https://youtu.be/lhrEYyISU34?si=6tDS p7ovnRGIWALE	جلسه نوزدهم - موضوع: تقسیم پولینوم بر پولینوم
https://youtu.be/JO_b_OI3JjsU?si=rXEO PeLcesaggzizy	جلسه بیستم - موضوع: تقسیم پولینوم بر پولینوم
https://youtu.be/jFfSnqMAQZU?si=3F0 EX7I0NV04mPow	جلسه بیست و یکم - موضوع: قضیه باقی مانده
https://youtu.be/31uA9htyqXs?si=zegr xysQxIYWPgS6	جلسه بیست و دوم - موضوع: قضیه باقی مانده
https://youtu.be/vweLaLFJSRY?si=aFE RwPsi1cGX8IbM	جلسه بیست و سوم - موضوع: قضیه فکتور

https://youtu.be/j4JEkRuWyn8?si=XxjbrVt6HLItwX4o	جلسه بیست و چهارم - موضوع: معکوس قضیه فکتور
https://youtu.be/1XXU2Rzh_p8?si=G961te6EGrMUJIEr	جلسه بیست و پنجم - موضوع: تقسیم ترکیبی
https://youtu.be/TCo4tQEGR3o?si=jUWd4cxhj9Gbo-y8	جلسه بیست و ششم - موضوع: تقسیم ترکیبی
https://youtu.be/Gnc9oCda1C4?si=9JbzfdAH-A6aj9Zz	جلسه بیست و هفتم - موضوع: دریافت فکتور
https://youtu.be/h5XBn1uXb64?si=6wazY66iY1tOEeoK	جلسه بیست و هشتم - موضوع: دریافت جذر های معادله توسط تقسیم ترکیبی
https://youtu.be/hFrPB1ws81w?si=Gz53m-srp1TVHpeR	جلسه بیست و نهم - موضوع: تمرین فصل اول
https://youtu.be/6tsQ5BoHpE8?si=zUSN9f-EyJpO9_9q	جلسه سی ام - موضوع: تمرین فصل اول
https://youtu.be/J2dqiLbkA_s?si=6l1RTx-5LhAGLY4j	جلسه سی و یکم - موضوع: تمرین فصل اول

صنف دهم دوری سوم

دوری سوم بیولوژی

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه هفتم - موضوع: منرال ها	https://youtu.be/wZupsdH2Gdg?si=qIF2E-Tn5yvf1zSk

https://youtu.be/1O4DE5LqOVI?si=rrr5CL_L_1tSMnoQTq	جلسه هشتم - موضوع: کلسیم و فاسفورس
https://youtu.be/KOda7jjFbeA?si=DFmynatUmLhP904H	جلسه پنجم - موضوع: مرکبات غیر عضوی
https://youtu.be/bg4hsOCJsDI?si=denCNGbMddNZqgSA	جلسه نهم - موضوع: مرکبات غیر عضوی در عملیه متابولیسم
https://youtu.be/cQojM7nzv6s?si=oWORA4i7StNomSz1	جلسه دهم - موضوع: انتقال گازات توسط خون
https://youtu.be/rWKJeX9z5vk?si=W-v0_0NZPTVh-4F7	جلسه یازدهم - موضوع: مرکبات غیر عضوی
https://youtu.be/t2c_jrU9cbE?si=8nJQux7Uij-MUk85	جلسه دوازدهم - موضوع: قند ها در حجرات

دوری سوم کیمیا

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه دوازدهم - موضوع: اقشار اصلی و فرعی	https://youtu.be/v53ExFLkT8A?si=wwWAD0ojBC-wVuxT
جلسه سیزدهم - موضوع: ساختمان الکترونی _ اتوم های چندین الکترونی	https://youtu.be/yCbHc8u39RQ?si=1a0iLlI-2KdeaQhg
جلسه پانزدهم - موضوع: قاعده کلچکوفسکی	https://youtu.be/7rFgUC9KKuw?si=oqMP63YxUcxG6kDg
جلسه شانزدهم - موضوع: قاعده پاولی	https://youtu.be/JTD2j3N9qEY?si=RY_HITK3ky3uRb3Y
جلسه هفدهم - موضوع: تاریخچه سیستم پرئودیک	https://youtu.be/osm6egUTAeg?si=fqrTAj6qKLLemQWM
جلسه هجدهم - موضوع: ایجاد مشکلات در جدول مندلیف و حل آن	https://youtu.be/8iqUIGu88Xg?si=9y-HBvKKbz1SiRdd
جلسه نوزدهم - موضوع: ساختمان الکترونی عناصر	https://youtu.be/t-gBDM9MQYI?si=OvyzMvI2pHjtmMpt

دوری سوم فزیک

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه دوازدهم - موضوع : نور و خواص آن	https://youtu.be/Qx0sQJbEDKo?si=c8gjF1uD35Bz1Whv
فیزیک صنف دهم- جلسه سیزدهم - موضوع : انعکاس نور	https://youtu.be/ocZglYEOX84?si=pdreRP6X8jxRa3ND
جلسه چهاردهم- موضوع : سرعت نور	https://youtu.be/JBS3ui-SAVE?si=toxZxGZjVjda3qDK
جلسه سیزدهم - موضوع : انعکاس نور	https://youtu.be/ocZglYEOX84?si=D_OuVwh6gEC26m5p
جلسه شانزدهم - موضوع : آینه های مستوی	https://youtu.be/76y6tTadDX4?si=5AsdR-tCleNVns
جلسه پانزدهم - موضوع : قوانین انعکاس	https://youtu.be/jga39gxGSUw?si=twwz1CyuVO5FQugg
جلسه شانزدهم - موضوع : آینه های مستوی	https://youtu.be/76y6tTadDX4?si=0kZ1jbGVGdLwRys2
جلسه هفدهم- موضوع : تصویر در آینه های مستوی	https://youtu.be/UvGVevu2Aik?si=vc2o6rBCsAlcm49y
جلسه هجدهم - موضوع : آینه های متلاقی	https://youtu.be/XIBt9x_Vy7A?si=N0HrACPz6jH-XRFy
جلسه نوزدهم- موضوع : تعداد تصاویر در آینه های متلاقی	https://youtu.be/qO0QIUNO814?si=5hs6wbjI2H5MwQwl
جلسه بیستم- موضوع : آینه های کروی	https://youtu.be/XC-RI5xttsg?si=paDKkf6XsBYtf9-Y

دوری سوم ریاضی

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه سی و دوم - موضوع: رابطه جوره های مرتب و مستوی کارتیزی	https://youtu.be/_LAla2bUwlw?si=HuiGgzAsEwVH9Rts
جلسه سی و سوم - موضوع: رابطه جوره های مرتب و مستوی کارتیزی	https://youtu.be/NDwo-nyDSDs?si=kSoMK2uKt2qm7W-t
جلسه سی و چهارم - موضوع: حاصل ضرب کارتیزی و گراف آن	https://youtu.be/LuHoNFEWetI?si=DPYA6Y3gxpHd60fk
جلسه سی و پنجم - موضوع: گراف حاصل ضرب کارتیزی	https://youtu.be/em5iosvd5xQ?si=9Mcl2UPREXr1vrBV
جلسه سی و هفتم - موضوع: معکوس یک رابطه	https://youtu.be/f_uPlcuh-vk?si=AgOiRTuYKVI-pji7
جلسه سی و هشتم - موضوع: رابطه معادل	https://youtu.be/VsVzQMr4VMk?si=jJraaQDe23FBQHky
جلسه سی و نهم - موضوع: تمرین فصل دوم	https://youtu.be/ifDoIJaOcBk?si=xGOB6KR9Nn9jMzbj
جلسه چهارم - موضوع: تابع	https://youtu.be/FnyO2ePrvbk?si=VGLKjo6bBKF3IW5n
جلسه چهل و یکم - موضوع: تعریف تابع	https://youtu.be/vbpbkVZeyHU8?si=DTjzs6ZINH2C49tZ
جلسه چهل و دوم - موضوع: طرق نوشتن و قیمت یک تابع	https://youtu.be/h7BLhafUt2A?si=98VI6AzDd4_faRwd

صنف دهم دوری چهارم

دوری چهارم بیولوژی

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه سیزدهم - موضوع: نشایسته	https://youtu.be/Nd9g2iEihPk?si=GaD1K7UgfpLnwMD6
جلسه چهاردهم - موضوع: پروتین	https://youtu.be/TyEbtOwM6og?si=Dzb_BocGxaHCijXf
جلسه پانزدهم - موضوع: شحمیات و انزایم ها	https://youtu.be/cs7UFdSggwQ?si=BU7qC8wzBKkiQTbh
جلسه شانزدهم - موضوع: تیزاب های هستوی	https://youtu.be/B96Cv5TXHEE?si=xleh-e4gSZ8W1z_H

دوری چهارم کیمیا

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه بیستم - موضوع: انرژی آیونایزیشن	https://youtu.be/nR_OiMrS-Vk?si=0vtlulKynOMjXG0J
جلسه بیست و یکم - موضوع: خاصیت الکترون خواهی	https://youtu.be/CmNuQmmQujE?si=OZxauz_jQfj3lj0l
جلسه بیست و دوم - موضوع: خاصیت الکترونیگاتیوی و الکتروپازیتیوی	https://youtu.be/YdkBRgFzVEk?si=wllpjaCkymktSE6v
جلسه بیست و سوم - موضوع: تناوب شعاع اتومی و شعاع آیونی	https://youtu.be/7REzTibT5So?si=H--EeaM-4EBAdcnV
جلسه بیست و چهارم - موضوع: خواص عناصر انتقالی	https://youtu.be/M9kbCtMTy_I?si=uME8gE7wCKvnyfsC
جلسه بیست و پنجم - موضوع: نمبر اکسیدیشن عناصر انتقالی	https://youtu.be/74UkZAe-vAM?si=CPgxZIE8bVcjxSUI
جلسه بیست و ششم - موضوع: دریافت موقعیت عناصر در	https://youtu.be/gp0zae3Ojgg?si=VcQP

Bs4RzeQZ6XF8	جدول
https://youtu.be/n02qtb1j5ME?si=Flo8zD_pSS38eKAM	جلسه بیست و هفتم - موضوع: مشخصات روابط کیمیای
https://youtu.be/Fkw_QtOahpM?si=scQL-Tan97s4Cc2f	جلسه بیست و هشتم - موضوع: قانون اوکتیت و ساختمان لیویس

دوری چهارم فزیک

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه بیست و یکم - موضوع: ترسیم اشعه منعکسه در آینه مقعر	https://youtu.be/wL2AWS6X6Dw?si=Zb1Ub15d7vxSeHCA
جلسه بیست و دوم - موضوع: ترسیم اشعه منعکسه در آینه مقعر	https://youtu.be/VANMo5sxxgPE?si=VRtVRleWzQjhjUo_
جلسه بیست و سوم - موضوع: تشکیل تصویر در آینه های کروی مقعر	https://youtu.be/71NkTATyS94?si=TQn9eu2D9aPxTIOV
جلسه بیست و چهارم - موضوع: آینه کروی محدب	https://youtu.be/aAMdYFChqyk?si=TejOGqCWO9eMgAl9
جلسه بیست و پنجم - موضوع: ترسیم اشعه منعکسه در آینه محدب	https://youtu.be/knZEpTYzU-o?si=-rgD8JXtBU65GBq
جلسه بیست و ششم - موضوع: ترسیم اشعه منعکسه در آینه	https://youtu.be/k8Z8TRsOfxc?si=Kh2xHygi2QILDRPR
جلسه بیست و هفتم - موضوع: معادلات آینه های کروی	https://youtu.be/ydeSTpiF1YQ?si=NYmLGs37vR4QkqXA
جلسه بیست و هشتم - موضوع: ثبوت هندسی معادلات آینه کروی	https://youtu.be/rkdRsPKRsCs?si=AxoCdpFK23HKqIGz
جلسه بیست و نهم - موضوع: محاسبه فاصله تصویر در آینه مقعر	https://youtu.be/Gr5qLbvlqj4?si=fZR7M5SBwNXq4nJu
جلسه سی ام - موضوع: بزرگنمایی آینه ها	https://youtu.be/kELgjncnD0k?si=flClp6jlvN2rhIxQ
جلسه سی و یکم - موضوع: بزرگنمایی آینه ها	https://youtu.be/VYuef9ZlzS0?si=LOvy

a5W0yNuA57IV	
https://youtu.be/kyPUu4_gkQ8?si=iJInCuvVS9zVW1iH	جلسه سی و دوم - موضوع : خلاصه فصل سوم
https://youtu.be/SfUYpjLlggU?si=l0V3cqqgWq8YyLRd1	جلسه سی و سوم - موضوع : حل سوالات فصل سوم
https://youtu.be/wb-JuB9ltSM?si=XEFYn8kYkIMMYUOH	جلسه سی و چهارم - موضوع : حل سوالات فصل سوم

دوری چهارم ریاضی

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه چهل و سوم - موضوع: قیمت یک تابع	https://youtu.be/OHPKcJqRKV8?si=00R_HCwIBFk507Nv
جلسه چهل و چهارم : ناحیه تعریف یک تابع	https://youtu.be/zd2-YZHoh-8?si=XBFgfrOdlmdQs1iD
جلسه چهل و پنجم - موضوع: گراف تابع و تشخیص تابع از روی گراف	https://youtu.be/jee8FBckfts?si=bWAFVZVK9coW5bLi
جلسه چهل و هشتم - موضوع: گراف تابع و تشخیص تابع از روی گراف	https://youtu.be/zvENrw3vlnk?si=KOtmJnD7gEhErusl
جلسه چهل و نهم - موضوع: تعیین ناحیه تعریف	https://youtu.be/zLc_DIALyj8?si=XqZB4GqO9VsCj3bV
جلسه چهل و دهم - موضوع: تعیین ناحیه تعریف	https://youtu.be/HWKD5VCZYeU?si=dX39D-2ymFSbGZAD
جلسه پنجاه و یکم - موضوع: بعضی توابع خاص و گراف های آن	https://youtu.be/elbHxcmmlC0?si=o_15vCcl3U1SHfyu
جلسه پنجاه و دویم - موضوع: تابع قیمت مطلقه - تابع چند معادله ای	https://youtu.be/60rS8nlixs4?si=ywBbpF642d7Plqjf
جلسه پنجاه و سوم - موضوع: گراف تابع چند معادله ای - تابع علامه	https://youtu.be/zwlAQop4cmk?si=XmShG48p8hGdjNOR

https://youtu.be/s0bQWRQltok?si=CDrEH9Q9N1808NkD	جلسه پنجاه و دوم - موضوع: توابع متزايد و متناقص
https://youtu.be/gCTNTfLakHQ?si=KmadYqrAUNyIYqfg	جلسه پنجاه و سوم - موضوع: توان جفت و تاق
https://youtu.be/VxLDkQ476j4?si=S5GFEZGJ1nsLQzGY	جلسه پنجاه و چهارم - موضوع: انتقال گراف ها - انتقال عمودی
https://youtu.be/rnopz9X9Pxxg?si=bSY9FFitkjDRAfZP	جلسه پنجاه و پنجم - موضوع: انتقال افقی گراف
https://youtu.be/fnX43c6upp0?si=oyZkmJS0Z2qQv5F_	جلسه پنجاه و ششم - موضوع: ترکیب انتقال عمودی و افقی گراف

صنف دهم دوری پنجم

دوری پنجم بیولوژی

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه هفدهم - موضوع: امراض و وقایه	https://youtu.be/KZWA2GIIDb8?si=xfdxkrhWM5KHa_4R
جلسه هجدهم - موضوع: فنجی و پروتستا	https://youtu.be/XxlmaSBeaHA?si=8k6UV5RNloS9MXb_

https://youtu.be/5EI0tdnFpxU?si=VHLva_tlJk2t7fvo	جلسه نوزدهم - موضوع: امراض ساری و غیرساری
---	---

دوری پنجم کیمیا

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه بیست و نهم - موضوع: طریقه سیستماتیک رسم ساختمان لیویس	https://youtu.be/CoMOx8rMP8M?si=VkrB_AHp_KdwnV
جلسه سی ام - موضوع: ولانس	https://youtu.be/5Pvkv7EZJps?si=WV5Ftg22Or4F0ZHz
جلسه سی و یکم - موضوع: رابطه آیونی	https://youtu.be/0ryeFfJxSFA?si=UodQO7u9XlihZyT9
جلسه سی و دوم - موضوع: مرکبات آیونی و خواص آنها	https://youtu.be/Bwh0uV3gzvg?si=O0XeE4qqR0hiuaOg
جلسه سی و سوم - موضوع: انرژی شبکه کرسطالی	https://youtu.be/cRu9a0-Zuyo?si=UpfWwSrS44UE6pxx
جلسه سی و چهارم - موضوع: رابطه اشتراکی	https://youtu.be/yjgYAFeB8aU?si=xi72I_zOPJhhGLSd
جلسه سی و پنجم - موضوع: طول رابطه - روابط قطبی و غیرقطبی	https://youtu.be/YJDY9qsi0sY?si=xVseYdi5-4jzDi4M
جلسه سی و ششم - موضوع: رابطه کواردینیشن - رابطه فلزی	https://youtu.be/pnTgSoBNFpo?si=ByrbP-jQJKFsoVO
جلسه سی و هفتم - موضوع: خواص فزیکي روابط کیمیاوی	https://youtu.be/ynmn2jA8I38?si=OojjE85cK1ynCToS
- جلسه سی و هشتم - موضوع: انواع قطع رابطه	https://youtu.be/ajtqXZLp0NM?si=nd52zL8q55EZBiOQ
جلسه سی و نهم - موضوع: اشکال روابط	https://youtu.be/smoVlvBg4tM?si=dde7rl8tTFytagA-
جلسه چهلم - موضوع: هایپریدزیشن	https://youtu.be/frFjtDspREM?si=h-hDJQOljmmuPZvQ

دوری پنجم فزیک

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه سی و پنجم - موضوع : انکسار نور	https://youtu.be/wfnl8_Fbn2o?si=tWrEhMd5wlr3Fw-A
جلسه سی و ششم - موضوع : قانون سنل	https://youtu.be/IWj_WI7m_Nw?si=z9SfP84pNEjiNuaX
جلسه سی و هفتم - موضوع : عمق واقعی و ظاهری	https://youtu.be/7p3p7Q9Iris?si=uCtx3JF8P8EOhGIF
جلسه سی و هشتم - موضوع: تورک در کواپل	https://youtu.be/p9w8x8yKXIY?si=klwV7s7kXmT2Pn_J
جلسه سی ونهم - موضوع : حل سوالات	https://youtu.be/nQ-IHncOgXI?si=rM--j73WaB27FijL

دوری پنجم ریاضی

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه پنجاه و هفتم - موضوع: عملیه های توابع	https://youtu.be/gAjOCqrdMAw?si=Zd2FXnPmkOZYKmZr
جلسه پنجاه و هشتم - موضوع: عملیه های توابع	https://youtu.be/0QTqojdRmhE?si=kMDQz0RmLOb_XJxj
جلسه پنجاه ونهم - موضوع: ترکیب توابع یا توابع مرکب	https://youtu.be/BYjSxsDmB7U?si=7YiKIMEN9qvUemeF
جلسه شصتم - موضوع: ترکیب توابع یا توابع مرکب	https://youtu.be/U33aX4ELCzl?si=K2Mp-3H_3Dp05sZ
جلسه شصت و یکم - موضوع: تابع معکوس	https://youtu.be/CFtwV1jK3VQ?si=pcKRwbiucqwTkA59
جلسه شصت و دوم - موضوع: تشخیص تابع یک به یک	https://youtu.be/CIBS3tJUGqQ?si=DJL

NxiYk862oSuBW	از روی گراف
https://youtu.be/ZoRpmmJB6-M?si=HzcLmEjvqED0HPJA	جلسه شصت و سوم - موضوع: گراف تابع و گراف تابع معکوس آن
https://youtu.be/hbCFwC8NNGQ?si=PMQB9A0sx-znQ1ve	جلسه شصت و چهارم - موضوع: توابع پولینومی
https://youtu.be/fhrlsKnAKII?si=bFgv3bSWv_Jz0psi	جلسه شصت و پنجم - موضوع: توابع درجه دوم و گراف آن
https://youtu.be/IIHd3CLQBok?si=QdaJrnQG1jgcL5pD	جلسه شصت و هشتم - موضوع: نقاط تقاطع گراف بامحورات
https://youtu.be/CaxiCUyU1jc?si=pXpq7uDEuH_IYvHy	جلسه شصت و هفتم - موضوع: توابع ناطق یا توابع نسبی

صنف دهم دوری ششم

دوری ششم بیولوژی

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه بیستم - موضوع: دفاع غیر اختصاصی	https://youtu.be/6j11OJ_PWTY?si=88oP0Ym_-SSZ_BIJ
جلسه بیست و یکم - موضوع: دفاع اختصاصی- واکسین	https://youtu.be/s3n3_Jh8WTM?si=TSskw9HtqJd78GCX
جلسه بیست و دوم - موضوع: سرطان و غذا	https://youtu.be/oqg1-E_fOMs?si=5PCJnj7W7dXzcTbK

دوری ششم کیمیا

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه چهل و یکم - موضوع: اتوم مرکزی	https://youtu.be/eldbsMeEKMQ?si=cuPrWsfRdyulHWOE

https://youtu.be/i_JCAP7Qabg?si=8sl7WZI79MB9NLeo	جلسه چهل و دوم - موضوع: تیوری مالیکول های ساده و کمتر دقیق
https://youtu.be/82U1h2FbzEE?si=EtNiMboC4Xs_hpd-	جلسه چهل و سوم - موضوع: مالیکول های خطی
https://youtu.be/n7XafF0VgDI?si=sQ4sl2jUEFU4woj8	جلسه چهل و چهارم - موضوع: مالیکول های مسطح
https://youtu.be/mW18ppeyS4A?si=dVWQWVdKxPf-Kbi0	جلسه چهل و پنجم - موضوع: مالیکول های چهاروجهی
https://youtu.be/TscJ9r3ICCU?si=hDfRysx0DWKuF5gV	جلسه چهل و ششم - موضوع: مالیکول های شش وجهی
https://youtu.be/Tek7_FS23-c?si=HeTrT8fqUfwjUCI0	جلسه چهل و هشتم - موضوع: مالیکول های هشت وجهی
https://youtu.be/ZndjF19pFcc?si=R-4Vogj4cVNtID6	جلسه چهل و نهم - موضوع: مالیکول های ده وجهی

دوری ششم فزیک

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه چهارم - موضوع : زاویه بحرانی	https://youtu.be/RVy8s_Tn-Nw?si=WU21Xu7zsHsNMm-1
جلسه چهل و یکم - موضوع : منشور	https://youtu.be/34NjwCgnl20?si=_wAS6pMob0pF_LW2
جلسه چهل و دوم - موضوع : زاویه انحراف اصغری	https://youtu.be/OV4rK_Y8rgE?si=Xp1FZVm5l0uC6DCN
جلسه چهل و سوم - موضوع : سوالات زاویه راس منشور	https://youtu.be/iTtGzREnycs?si=K6EY-SdTdWkdvDeql
جلسه چهل و چهارم - موضوع : تجزیه نور سفید در منشور	https://youtu.be/hU7cXco9RQk?si=95gYqjcP4KKdYK5E

https://youtu.be/cB8oIl4luFo?si=x8ZHY0dzf7FdAuIX	جلسه چهل و پنجم - موضوع: خلاصه فصل چهارم
https://youtu.be/4Ci1caZP5Rc?si=CpFSLJyvP8Zcx-CP	جلسه چهل و هشتم - موضوع: خلاصه فصل چهارم
https://youtu.be/Z2A3OFdl6ok?si=FDMJmMoOpPmRwRDI	جلسه چهل و هفتم - موضوع: عدسیه ها
https://youtu.be/cortg2xMc94?si=6VpAXbtMCslb7aCW	جلسه چهل و هشتم - موضوع: مشخصات اساسی عدسیه ها
https://youtu.be/Dhjee-7qtMs?si=p-RJeJOsXDahkFaH	جلسه چهل و نهم - موضوع: حل سوالات

دوری نهم ریاضی

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه شصت و هشتم - موضوع: گراف تابع ناطق	https://youtu.be/Tx8U2agiAM0?si=pvICURozWvQjy-sK
جلسه شصت و نهم - موضوع: مجانب افقی	https://youtu.be/LKiDa4GyttM?si=qGKIGR8lQUZ92wxW
جلسه هفتاد - موضوع: مجانب مایل	https://youtu.be/L1EJVIBOm3s?si=8oEE3Meb_q8EyaaM
جلسه هفتاد و یکم - موضوع: خلاصه فصل سوم	https://youtu.be/GAipNfsMitk?si=_fXaEuDH2mEhKUOV
جلسه هفتاد و دوم - موضوع: تمرین فصل سوم	https://youtu.be/CgcSlwx0NVo?si=YwLVuXHgx9a3fETE
جلسه هفتاد و سوم - موضوع: سوالات فصل سوم	https://youtu.be/UWDVZv0c7Wk?si=5tT_PQnm_-I9gmAh
جلسه هفتاد و چهارم - موضوع: توابع مثلثاتی	https://youtu.be/F1bOUnj9DcM?si=B-oE3q8bxx-t6SZc

https://youtu.be/EDZPSbpuxTM?si=_XxemnQwM2WFcmJ4	جلسه هفتاد و پنجم - موضوع: تبدیل واحداث زاویه به یکدیگر
https://youtu.be/lkVYpJRxjTI?si=LIKAMGr5jQijwYY	جلسه هفتاد و هفتم - موضوع: دریافت زاویه بین عقربه های ساعت
https://youtu.be/hf9-aEximCQ?si=2XsY6uhfsfn0KBw	جلسه هفتاد و هشتم - موضوع: حالت معیاری یک زاویه و زوایای کوترمینل
https://youtu.be/R810osnouTQ?si=GB91mb_MiO_1_t7N	جلسه هفتاد و نهم - موضوع: دریافت زوایای کوترمینل

صنف دهم دوری هفتم

دوری هفتم بیولوژی

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه بیست و سوم - موضوع: ویتامین ها	https://youtu.be/iZOf02DGts?si=6w_mhZTm5q-jB4yS
جلسه بیست و چهارم - موضوع: تاثیر الکل و ادویه برصحت	https://youtu.be/uuA9c4fP8bo?si=H_TYy2zWN8-ijRTf

دوری هفتم کیمیا

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه پنجاه - موضوع: ساختمان مالیکولی امونیا	https://youtu.be/PRJLJ1Z3hqM?si=wNgfePj7jip0rL02

https://youtu.be/Z7tNrtAD-Jw?si=12nla7j9WSy8otRL	جلسه پنجاه و دوم - موضوع: انواع مالیکول ها
https://youtu.be/guNMEIYOoAI?si=4hi-xcrC4_Z1Zc8_	جلسه پنجاه و سوم - موضوع: دای پول مومنت
https://youtu.be/zmse-chHiQE?si=qZmi_WyHm5QbrT6F	جلسه پنجاه و چهارم - موضوع: قوه های بین مالیکولی
https://youtu.be/nlBoyBMczfY?si=sTfW-_r2XAYjei2P	جلسه پنجاه و پنجم - موضوع: قوه های دای پول- دای پولی
https://youtu.be/PZygw1jCxxh4?si=gzs9i-Szl_fRlqci	جلسه پنجاه و ششم - موضوع: عوامل موثر بالای قوت قوه های لندن
https://youtu.be/1kzuSDhmsj4?si=nEAznBtb0sliXiP2	جلسه پنجاه و هفتم - موضوع: رابطه های دروجنی

دوری هفتم فزیک

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه پنجاه - موضوع : تشکیل تصویر در عدسیه های محدب	https://youtu.be/1oVzeyFLoFo?si=UcSf1YagfOTQiJ3m
جلسه پنجاه و یکم - موضوع : تشکیل تصویر در عدسیه های محدب	https://youtu.be/bWPWOFTh3lc?si=5MC6KKb3_nG0GXr-
جلسه پنجاه و دوم - موضوع : معادله عدسیه باریک و بزرگنمایی	https://youtu.be/2-GyrRZ1o6I?si=jyJi-fQzNEcO_YXj
جلسه پنجاه و سوم - موضوع : فورمول نیوتن	https://youtu.be/wwEC71gMJQ8?si=dUZEqdB9zg0kbWdQ
جلسه پنجاه و چهارم - موضوع : خصوصیات عدسیه های مقعر	https://youtu.be/D5Pm6p1iALo?si=JsqLweF8Rs8I0v00
جلسه پنجاه و پنجم - موضوع : تشکیل تصویر در عدسیه های مقعر	https://youtu.be/UagVMsNRNrM?si=tpDXNRw0zj-xmj6T
جلسه پنجاه و ششم - موضوع : سوالات عدسیه	https://youtu.be/EI5qOKmFijk?si=KiEzy7WUewzpDDW1

https://youtu.be/CewITxn3vqE?si=nLRco muZMUgeF5jP	جلسه پنجاه و هفتم- موضوع : رابطه بین فاصله جسم و تصویر در سطح انکسار کننده کروی
https://youtu.be/dLQ9Sa6ZCbl?si=X7doIT BJVcxQwv8q	جلسه پنجاه و هشتم- موضوع : فرمول ساختن عدسیه ها
https://youtu.be/0MpMO0bvcmM?si=ExWsG5KBN0CSs12C https://youtu.be/bALvdL_Krdk?si=y5Wsm8kgZX5J0Ebk	جلسه پنجاه و نهم- موضوع : قدرت عدسیه جلسه شصتم - موضوع : عدسیه های مرکب
https://youtu.be/TQ3cdY6FcxY?si=Zlcnvlt19Z8NkF6o	جلسه شصت و یکم- موضوع : فرمول ساختن عدسیه

دوری هفتم ریاضی

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه هشتاد- موضوع: توابع مثلثاتی	https://youtu.be/HHp_U_uJlqc?si=DSUvdq4CFTx2TIQJ
جلسه هشتاد و یکم- موضوع: علامه های نسبت های مثلثاتی	https://youtu.be/aVnx0fldYb0?si=1eSAH-OB01LS0auF
جلسه هشتاد و دوم- موضوع: نسبت های مثلثاتی بعضی زوایای خاص	https://youtu.be/6iUyf23Yij0?si=rgQPD5k05sYHHeQn
جلسه هشتاد و سوم- موضوع: نسبت های مثلثاتی بعضی زوایای خاص	https://youtu.be/qltcTRpqdxc?si=SkDOx1yDIV2I0Rhk
جلسه هشتاد و چهارم- موضوع: نسبت های مثلثاتی بعضی زوایای خاص	https://youtu.be/L4rx6uQ1CI?si=8VEnPFpOutYfHbn3
جلسه هشتاد و پنجم- موضوع: ارتباط بین نسبت های مثلثاتی زاویه حاده با زوایای دیگر	https://youtu.be/ki9TNEK29II?si=fX1eS62Iz9NFTNeo
جلسه هشتاد و ششم- ارتباط بین نسبت های مثلثاتی دو زاویه که مجموع ویا فرق شان 180 درجه باشد	https://youtu.be/ExiiRV74SXw?si=Y7M0fsjoXyTX9AUu
جلسه هشتاد و هفتم: ارتباط بین نسبت های مثلثاتی دو زاویه که مجموع یا فرق شان 180 درجه باشد	https://youtu.be/nHswllaGvHE?si=ShyxeiWFywUJIUiT
جلسه هشتاد و هشتم- موضوع: نسبت های مثلثاتی دو	https://youtu.be/MhTcdISX9J0?si=HjVx

e7RrBD7hSltc	زاویه که مجموع شان 90 درجه باشد
https://youtu.be/MhTcdISX9J0?si=10SrGdHeV4Danlqh	جلسه هشتاد ونهم- موضوع: نسبت های مثلثاتی دو زاویه که مجموع شان 90 درجه باشد
https://youtu.be/EnnwYroJrsU?si=A58xezwp5s3ZGIAX	جلسه نود- موضوع: رابطه بین نسبت های مثلثاتی دو زاویه که مجموع یا فرق شان 360 درجه باشد

صنف دهم دوری هشتم

دوری هشتم بیولوژی

عنوان درس	لینک ویدیو
-----------	------------

تکرار درس ها از مطالب اول الی بخش خوانده شده 1-52

دوری هشتم کیمیا

عنوان درس	لینک ویدیو
-----------	------------

تکرار درس ها از مطالب اول الی بخش خوانده شده 1-122

دوری هشتم فزیک

عنوان درس	لینک ویدیو
-----------	------------

تکرار درس ها از مطالب اول الی بخش خوانده شده 1-116

دوری هشتم ریاضی

عنوان درس	لینک ویدیو
-----------	------------

تکرار درس ها از مطالب اول الی بخش خوانده شده 1-191

صنف دهم دوری نهم

دوری نهم بیولوژی

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه بیست و پنجم - موضوع: جنتیک	https://youtu.be/zcCnU_MCNHg?si=-xTkdWM2WAb286QB
جلسه بیست و هشتم - موضوع: تجربیات مندل	https://youtu.be/qySKm7rzz0o?si=G3_tdy_eTxPcyjNbB

دوری نهم کیمیا

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه پنجاه و هشتم - موضوع: تاثیر قوه ها بالای خواص فزیکي مواد	https://youtu.be/zMqZknzXIGk?si=P3ACYlwHcC3cuRQH

https://youtu.be/yegq53tZMzQ?si=UWFJ69EvXU9YqDfk	جلسه پنجاه ونهم - موضوع: حالات ماده
https://youtu.be/Zl47dhjhwzc?si=7MniBOQTgM6MHOBd	جلسه شصتم - موضوع: اتصال متراکم ذرات

دوری نهم فزیک

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه پنجاه ونهم- موضوع : قدرت عدسیه جلسه شصتم - موضوع : عدسیه های مرکب	https://youtu.be/0MpMO0bvcmM?si=ExWsG5KBNOCSS12C https://youtu.be/bALvdL_Krdk?si=y5WsM8kgZX5J0Ebk
جلسه شصت و یکم- موضوع : فرمول ساختن عدسیه	https://youtu.be/TQ3cdY6FcxY?si=Zlcnvlt19Z8NkF6o
جلسه شصت و دوم- موضوع : چشم	https://youtu.be/q5TzvcS_vfs?si=uUcu0l8nmtV5nCSM
جلسه شصت و سوم- موضوع : تطابق چشم	https://youtu.be/aVgCkC9mE4w?si=aZFYPeIY9Dc77rWU
جلسه شصت و چهارم- موضوع : کمره	https://youtu.be/kEXuuGk37CI?si=DI-3wiE44MFZs_Y-
جلسه شصت و پنجم - موضوع : پیرسکوپ- پروجکتور	https://youtu.be/LhB9Fe0rK6s?si=dwSdZv35fsfczpN2
جلسه شصت و هشتم- موضوع : پیرسکوپ - پروجکتور	https://youtu.be/F2viwwfB9wA?si=z2ATL5VbfuOB3N8L
جلسه شصت و هفتم - موضوع : سوالات فصل پنجم	https://youtu.be/1_Tar3n1gEI?si=k0XA8A6vdgNAjJG
جلسه شصت و هشتم- موضوع : خلاصه فصل پنجم	https://youtu.be/RBJYQEU6pHY?si=olSTNihEbKCHCPGQ

دوری نهم ریاضی

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه نود و دوم - موضوع: گراف توابع مثلثاتی	https://youtu.be/knYrvYpniXI?si=bRk3LzCcTdTrvE2d
جلسه نود و سوم - موضوع: پرپود و دامنه تناوب توابع ساین و کوساین	https://youtu.be/Je3pxLoN0t4?si=gzE6liFCKIBKVT78
جلسه نود و چهارم - موضوع: گراف تابع کوساین زاویه	https://youtu.be/iOUTyJfr_es?si=hOqav4XK5GSUXIJ4
جلسه نود و پنجم - موضوع: گراف تابع تانجانت زاویه	https://youtu.be/aw3KT3DNzLs?si=9R30kQMap8MBQiSc
جلسه نود و هفتم - موضوع: گراف تابع کوتانجانت	https://youtu.be/UHIT3gddpZ8?si=7x0q3wBjOq8NIK-0
جلسه نود و هشتم - موضوع: گراف تابع کوسیگنت	https://youtu.be/tLU5I2Cnxmc?si=OSVRthFS-36yYxGx
جلسه نود و نهم - موضوع: خلاصه فصل چهارم	https://youtu.be/78XWBcd1fL8?si=EdAinLDJ3lqqswqf
جلسه صد - موضوع: تمرینات فصل چهارم	https://youtu.be/65_GhkrqOpl?si=RMwRBtHcZ6aPEF4
جلسه صد و یکم - موضوع: تمرینات فصل چهارم	https://youtu.be/bNSyGfqX3l4?si=R9f4-or3lls4qdLM
موضوع: فورمول های جمع نسبت های مثلثاتی مجموع دو زاویه	https://youtu.be/4klm9vg7y_c?si=uMFD-CLtwZw6za6P
جلسه صد و سوم - موضوع: فورمول های جمع نسبت های مثلثاتی مجموع دو زاویه	https://youtu.be/Z8lcqF9DCYU?si=2U4xT5OGZHvY6Ui7

صنف دهم دوری دهم

دوری دهم بیولوژی

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه بیست و هفتم - موضوع: وراثت و صفات	https://youtu.be/yz9GEvQqQTc?si=2zTBcpptYR4DPF4Q
جلسه بیست و هشتم- موضوع: فرضیه های مندل	https://youtu.be/ioiZMH1o4mk?si=ky6RfZoUUBQC_O9P
جلسه بیست ونهم- موضوع: امتحان تزویج	https://youtu.be/v6alxZYxUL0?si=xrGqwlRohbgJhTf5

دوری دهم کیمیا

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه شصت و یکم- موضوع: انواع جامدات	https://youtu.be/LZ9RILfdwFQ?si=WZtxCYz59XV85w6Q
جلسه شصت و دوم- موضوع: مایعات	https://youtu.be/wixYvES09-l?si=s73dRxCti5Sy7mK
جلسه شصت و سوم- موضوع: صفات گازات	https://youtu.be/AHZ2w2Am0bo?si=mTTCWnHottNPLrXZ
جلسه شصت و چهارم- موضوع: قانون بایل و ماریوت	https://youtu.be/Rr4-Bx5d_i8?si=EKYaaSjHiwpQdGwR
جلسه شصت و پنجم- موضوع: قانون چارلس	https://youtu.be/dZNSKCO3PZA?si=olxVoWdZivx3H4cq
جلسه شصت و ششم- موضوع: قانون ترکیبی گازات	https://youtu.be/TBOCIFIWko?si=Jl4wmaHd8mtmTakE
جلسه شصت و هفتم- موضوع: قانون اوگدرو	https://youtu.be/ez_bOjpr81U?si=7TjBSzh8Z8LyZdZo

دوری دهم فزیک

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه هفتاد - موضوع : برق ساکن	https://youtu.be/KvfFselmfmk?si=9AliRNpDec5rUht
جلسه هفتاد و یکم- موضوع : دسته بندی اجسام از لحاظ برقی	https://youtu.be/PfNNLtDceik?si=XA52UJ88ogcTk2CY
جلسه هفتاد و دوم- موضوع : طریقه القا	https://youtu.be/En84pII3MM0?si=mFkkWUgcl82rxOOL
جلسه هفتاد و سوم - موضوع : قوه برقی	https://youtu.be/Hm6vO2MN0mg?si=HvB39dd-isio_z-o
جلسه هفتاد و چهارم - موضوع : قانون کولمب	https://youtu.be/TIhHLjanHDA?si=gKHMmJh5X_gDCvDV
جلسه هفتاد و پنجم - موضوع : ساحه برقی	https://youtu.be/L_eHYE98VmE?si=GdVSeekcTy3sKki6
جلسه هفتاد و ششم- موضوع : شدت ساحه برقی حاصل از یک چارج برقی	https://youtu.be/m1DVSwZtV-Y?si=bEkgGcyAakKtVH6C
جلسه هفتاد و هفتم- موضوع : ساحه برقی حاصل شده از یک تعداد ذرات چارج دار	https://youtu.be/TFMIkO9IsO0?si=bQQI0BAfoSmfCs0E
جلسه هفتاد و هشتم- موضوع : خطوط میدان الکتریکی	https://youtu.be/yux7CDEDCrg?si=FPmKyfE2k3nRIYdv
جلسه هفتاد ونهم - موضوع : مثال های شدت ساحه برقی	https://youtu.be/-iMf7fbt1VM?si=t1gsgVkkL-rSTFAR
جلسه هشتاد - موضوع : ساحه برقی حاصل شده از یک تعداد ذرات چارج دار	https://youtu.be/AoOzPhAjgyk?si=DkIXJB5BwSwbZ7KU

دوری دهم ریاضی

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه صد و چهارم - موضوع: نسبت های مثلثاتی تفاضل	https://youtu.be/fkiGQUKiPDg?si=Wt0

ZBff7iuSwO8bE	دو زاویه
https://youtu.be/iB1t2C0YMDc?si=dp98ODNVt0HwKPc	جلسه صد و پنجم – موضوع: نسبت های مثلثاتی دو چند یک زاویه
https://youtu.be/zQ7Hvvp1SE?si=LnE-R1wej_7GnXGj	جلسه صد و هشتم – موضوع: نسبت های مثلثاتی یک زاویه از جنس نصف زاویه
https://youtu.be/z4WdJp-dcH4?si=R1UTePc4AG5FzWiv	جلسه صد و هفتم – موضوع: نسبت های مثلثاتی یک زاویه از جنس کوساین دو چند آن
https://youtu.be/vBwRGVMR6xl?si=tXoWyfxAppJvPZLw	جلسه صد و هشتم – موضوع: نسبت های مثلثاتی سه چند یک زاویه
https://youtu.be/cdAQeMnxCiU?si=awn44OIBJH8PmU6j	جلسه صد و نهم – موضوع: نسبت های مثلثاتی حاصل جمع سه زاویه
https://youtu.be/TE6KjuZOa-o?si=gGG3k5koV8Dmph6C	جلسه صد و دهم – موضوع: تبدیل مجموع و تفاضل نسبت های مثلثاتی زوایا به شکل حاصل ضرب
https://youtu.be/gG1ICU9KE00?si=c255dPoQM9o18DpS	جلسه صد و یازدهم – موضوع: تبدیل حاصل ضرب نسبت های مثلثاتی زوایا به مجموع و تفاضل
https://youtu.be/4-0eUtlDQlc?si=VcC1yky78r7GL0mv	جلسه صد و دوازدهم – موضوع: تبدیل حاصل ضرب نسبت های مثلثاتی زوایا به مجموع و تفاضل
https://youtu.be/U64fmlu6SHo?si=2i4CMpWeHvh_wMhX	جلسه صد و سیزدهم – موضوع: طول قوس

صنف دهم دوری یازدهم

دوری یازدهم بیولوژی

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه سی ام - موضوع: کروموزوم	https://youtu.be/O491DttXUjw?si=8VugCigE5-f51BU-
جلسه سی ویکم- موضوع: خلاصه وتمرین فصل پنجم	https://youtu.be/s5WTaq712yc?si=tIPOIUbvyp3uvuAy
جلسه سی و دوم- موضوع: جنتیک	https://youtu.be/tvMqPPUITuU?si=e6d3HeNflzTPEf6M
جلسه سی و سوم- موضوع: اهمیت بارزیت	https://youtu.be/KXVpkxBgH8Y?si=gLjleM07gdvXENqq
جلسه سی و چهارم- موضوع: جنتیک	https://youtu.be/qHUC3nEFA4Y?si=N5Skv0VBOLa8aavZ
جلسه سی و پنجم- موضوع: صفات ارثی وابسته به جنس	https://youtu.be/ZcXg-C-ABKE?si=mOLv2MzAG8t-IW_V

دوری یازدهم کیمیا

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه شصت و هشتم- موضوع: تعاملات عناصر گروپ اول اصلی	https://youtu.be/jSNbF2oh1Kw?si=VggZTr5pqa2ydx9p
جلسه شصت و نهم- موضوع: کثافت گازات	https://youtu.be/OYQEd98lykY?si=rBA9TXn1x5E7IPoD
جلسه هفتاد- موضوع: محاسبه حجم مولی یک گاز در شرایط STP	https://youtu.be/6uZFqrqwdZQ?si=L2XhjMzepakERKP9W
جلسه هفتاد و یکم- موضوع: دریافت کتله مالیکولی گازات	https://youtu.be/rObIERvhDSw?si=SYyL55fgveZDAcge

https://youtu.be/7cF2c9he4fs?si=U-S9tdsRtN5DKvsA	جلسه هفتاد و دوم - موضوع: مخلوط گازات
https://youtu.be/_88KwopIPEU?si=7GOjCeuUEXF4RSwv	جلسه هفتاد و سوم - موضوع: قوانین گراهام
https://youtu.be/VhGzjVqGlls?si=DR-SFc-JhAE2-NDM	جلسه هفتاد و چهارم - موضوع: نظریه جنبشی (حرکی) گازات
https://youtu.be/XynBGpCP_L0?si=KzdXt4vk18X0OfiS	جلسه هفتاد و پنجم - موضوع: گازات حقیقی

دوری یازدهم فزیک

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه هشتاد و یکم - موضوع: حرکت یک جسم چارج دار در یک ساحه برقی	https://youtu.be/W4QL2zSEq5o?si=3MNXBxObCyCDD0Og
جلسه هشتاد و دوم - موضوع: انرژی پتانسیل برقی	https://youtu.be/sdGo4bMMhfg?si=sm4Xqk6lj9KsoCJe
جلسه هشتاد و سوم - موضوع: مفهوم انرژی پتانسیل	https://youtu.be/3o_d5pPeii0?si=YNdPbdk_hXje9Cge
جلسه هشتاد و چهارم - موضوع: رابطه بین پتانسیل برقی و ساحه برقی	https://youtu.be/PXLDhf1WO4Y?si=uWeRpD7K5eeibPs
جلسه هشتاد و پنجم - موضوع: مثال های پتانسیل برقی	https://youtu.be/BSqQYemaGE8?si=szdy24Anq61lwP3Q
جلسه هشتاد و ششم - موضوع: قانون برنولی و کاربرد آن	https://youtu.be/cKvE7FvnoMQ?si=aTC363GgBGsomBKV
جلسه هشتاد و هفتم - موضوع: ظرفیت خازن سطح	https://youtu.be/D51nwiKHRlg?si=YIZjXKu8ThcF-8tR
جلسه هشتاد و هشتم - موضوع: انرژی ذخیره شده خازن ها	https://youtu.be/8Ji3HWqgqAs?si=h7TNwtTpFj1TbVtp

https://youtu.be/4ILRj3AW_-8?si=42APRHpFWnJE1tL6	جلسه هشتاد ونهم- موضوع : ترکیب خازن ها
https://youtu.be/sHB89Rjwl34?si=pQ3_GOquOG2pxZbq	جلسه نود - موضوع : مثال های خازن ها
https://youtu.be/H-Lq5jgAhWo?si=AiKfKug5Es4Zk98k	جلسه نود ویکم- موضوع : خلاصه فصل ششم
https://youtu.be/UkqqjQmV8uM?si=HX1h3AiPXBxt93NK	جلسه نود و دوم- موضوع : سوالات اخیر فصل ششم
https://youtu.be/Dhcuf2Bdscg?si=QPUSfVJwXBwm9gU-	جلسه نود و سوم- موضوع : سوالات اخیر فصل ششم

دوری یازدهم ریاضی

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه صد و چهاردهم - موضوع: دریافت مساحت قطاع دایره	https://youtu.be/IYKJBpWKY0k?si=qqKVfHD95L4razzy
جلسه صد و پانزدهم- موضوع: قطعه دایره و دریافت مساحت آن	https://youtu.be/99Jf3gTdje8?si=mcUepjGJxNFyD2mj
جلسه صد و شانزدهم- موضوع: مساحت مثلث از جنس دوضلع وزاویه بین شان	https://youtu.be/QITjUjsL0Qo?si=-kEiUToJGtQy4Swa
جلسه صد و هفدهم- موضوع: دریافت مساحت مثلث با استفاده از ضلع آن	https://youtu.be/rW7Dja0W_s8?si=wH4g3QDEVAUjGB3g
جلسه صد و هجدهم- موضوع: دریافت شعاع دایره محیطی یک مثلث	https://youtu.be/8f-YEEcr8VU?si=HLKO-7_B6c_m-Qkb
جلسه صد و نوزدهم- موضوع: شعاع دایره محیطی یک مثلث	https://youtu.be/ktHi5imqekk?si=sx3vfbhjExowhd8V

https://youtu.be/i16RM4FD7zM?si=t6VYs4KIZI_20jT4	جلسه صد و بیستم - موضوع: خلاصه فصل پنجم
https://youtu.be/4dNcWdCYuIU?si=j_i0nWwG0sOkYYp	جلسه صد و بیست و یکم- موضوع: تمرین فصل پنجم
https://youtu.be/-VZqSM_wyR4?si=DEOgvXMX2KgwuMEa	جلسه صد و بیست و دوم- موضوع: تمرین فصل پنجم
https://youtu.be/lsIK9XSABhk?si=blAMWXS9fh25Ac74	جلسه صد و بیست و سوم- موضوع: اعداد مختلط
https://youtu.be/qZ3u9GNNLrc?si=nVcnllLthWWFI46u	جلسه صد و بیست و چهارم- موضوع: مثال های اعداد مختلط
https://youtu.be/IYUKdxQ-1Eg?si=vbMyCqR97TSzPKlw	جلسه صد و بیست و پنجم- موضوع: عملیه های چهارگانه در اعداد موهومی

صنف دهم دوری دوازدهم

دوری دوازدهم بیولوژی

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه سی و هشتم- موضوع: رنگ جلد	https://youtu.be/uSRS39ZVyc0?si=bH_wb6m-ng24IP9Z
جلسه سی و هفتم- موضوع: تغییر در تعداد کروموزوم ها	https://youtu.be/7Tx5btzu9uo?si=PbLdOK6_afhPscVP
جلسه سی و هشتم- موضوع: خلاصه و سوالات فصل پنجم	https://youtu.be/xetrLgFOE2w?si=hdnWqLG3ziBJN3Pr
جلسه سی و نهم موضوع : DNA	https://youtu.be/BDgoUZ15Zkw?si=I7TLkEor3Pc8aqua

دوری دوازدهم کیمیا

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه هفتاد و هشتم - موضوع: مفهوم معادله کیمیایی	https://youtu.be/HMGEWhgZzpQ?si=b6S9gyEyvSW4vN2Y
جلسه هفتاد و هفتم - موضوع: تعاملات کیمیایی و انواع شان	https://youtu.be/BI4rlpydEr0?si=jpzMFkfZrqDSA9A6
جلسه هفتاد و هشتم - موضوع: تعاملات تعویضی یگانه (ساده)	https://youtu.be/btPlal9VhRo?si=c-i6Dm9Qe2wzaTRz
جلسه هفتاد و نهم - موضوع: تعاملات تعویضی دوگانه	https://youtu.be/_akyK5j0ECM?si=PtLztay8TKn59u9p
جلسه هشتاد - موضوع: انحلالیت و تشکیل محلول ها	https://youtu.be/G2cw4ZosHJQ?si=ec8vCE5nuEgJBIqa
جلسه هشتاد و یکم - موضوع: تعاملات تجزیوی	https://youtu.be/FYPbCp66Nhg?si=CHzMmfk8jUI9TBJi
جلسه هشتاد و دوم - موضوع: تعاملات ترکیبی	https://youtu.be/uBbp0oZQRaU?si=vFBXv5i7oNIqyBtg
جلسه هشتاد و سوم - موضوع: تعاملات احتراقی	https://youtu.be/--NwJrpjqkE?si=UZuT7QWSbTR2KSgc

دوری دوازدهم فزیک

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه نود و چهارم - موضوع: جریان برق و سرکت	https://youtu.be/HFYt2Rb-M3o?si=Vktk5YNh8KyYWA7M
جلسه نود و پنجم - موضوع: شدت جریان برق	https://youtu.be/dJ09oBtZhrA?si=0lv3akq2YqyATjpp
جلسه نود و هشتم - موضوع: مقاومت برقی	https://youtu.be/hghR3nT-IGU?si=BcA4h

RMDpkHx7gea	
https://youtu.be/QV5bPCGca-g?si=Bx9kPC4S-yq39E4I	جلسه نود و هفتم - موضوع : مقاومت برقی
https://youtu.be/3IPRWFc1G84?si=2aiR-6LxT1dVXTDk	جلسه نود و هشتم- موضوع : انواع مقاومت
https://youtu.be/tUqXYad275I?si=Nskay1vpUuk0qowG	جلسه نود ونهم- موضوع : اتصال مقاومت
https://youtu.be/EAe6ejDGIUK?si=wwFhRtswwPNv0M0F	جلسه صد - موضوع : اتصال موازی مقاومت
https://youtu.be/ZN02Sq-iuEY?si=iYMqH8l67yf4m	جلسه صد و یکم - موضوع : سوالات مقاومت
https://youtu.be/drpzM2u7YEE?si=5ZUfSABPM9kDEWqp	جلسه صد و دوم- موضوع : قوه محرکه برقی
https://youtu.be/Mx9vXL_4eHE?si=APZMEEUirK55ju	جلسه صد و سوم - موضوع : معادله سرکت برقی

دوری دوازدهم ریاضی

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه صد و بیست و پنجم- موضوع: عملیه های چهارگانه در اعداد موهومی	https://youtu.be/IYUKdxQ-1Eg?si=vbMyCqR97TSzPKlw
جلسه صد و بیست و هشتم- موضوع: جمع و تفریق اعداد مختلط	https://youtu.be/UI6RZz-u040?si=N2uCuSNeI2uZ1VR9
جلسه صد و بیست و هفتم- موضوع: جمع و تفریق اعداد مختلط	https://youtu.be/8yQLDS_UzNM?si=ct-cZJTPzryaUAjz
جلسه صد و بیست و هشتم- موضوع: ضرب اعداد مختلط	https://youtu.be/Z0Yj1HxFJCs?si=qBYAf6OvqM0Xhn4z
جلسه صد و بیست و نهم- موضوع: معکوس ضربی یک	https://youtu.be/MXJZ6Qi74ws?si=Ok

QtkebR2IDcM6Lg	عدد مختلط
https://youtu.be/i8WaOBsr1JY?si=WsGrH6VWCYdW_iyy	جلسه صد و سی ام - موضوع: تقسیم دو عدد مختلط
https://youtu.be/3O48TU7LCzi?si=8Jr4loXH8nOfQiDA	جلسه صد و سی و یکم - موضوع: خاصیت های مزدوج یک عدد مختلط
https://youtu.be/XJy_iFqc_vQ?si=TVyV2UvwC1ywGshJ	جلسه صد و سی و دوم - موضوع: حل معادله های درجه دوم یک مجهوله در ساحه اعداد مختلط
https://youtu.be/SP1ip4Y-ndM?si=GEluXs2L4WslcCi	جلسه صد و سی و سوم - موضوع: خلاصه فصل ششم
https://youtu.be/q4ar0_rqGnk?si=i9yVRQVxi5wCO7xH	جلسه صد و سی و چهارم - موضوع: تمرین فصل ششم
https://youtu.be/5sIT71BRUsU?si=jEqzB_eokpaycLci	جلسه صد و سی و پنجم - موضوع: هندسه تحلیلی - سیستم کمیات وضعیه
https://youtu.be/N4PummglRfl?si=Kv2mdlN3ybK6Tmb8	جلسه صد و سی و ششم - موضوع: فاصله بین دو نقطه
https://youtu.be/WlyY_jbuf2M?si=RqMk9mkfwlTL_JJu	جلسه صد و سی و هفتم - موضوع: فاصله بین دو نقطه
https://youtu.be/IYm-1asQ-bQ?si=97wSybTxME48YRI6	جلسه صد و سی و هشتم - دریافت کمیات وضعیه نقطه ای که قطعه خط را به یک نسبت تقسیم می کند
https://youtu.be/itD7YwkpRwc?si=u5ulC0ZL3szJfFR	جلسه صد و سی و نهم - دریافت کمیات وضعیه نقطه ای که قطعه خط را به یک نسبت تقسیم می کند

صنف دهم دوری سیزدهم

دوری سیزدهم بیولوژی

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه چهارم - موضوع: مدل (دی ان ای) و قدم های ابتدایی در انجیری جنتیک	https://youtu.be/dZ0VyHvTsYs?si=XCz4L386MJ0HoLE
جلسه چهارم و یکم - موضوع: انجیری جنتیک	https://youtu.be/5N5fsgq6uil?si=k6nIW8WJhK3zp4QD
جلسه چهارم و دوم - موضوع: انجیری جنتیک در نباتات	https://youtu.be/5vtPKPgHj5c?si=BGh16gInSGUHWkOb
جلسه چهارم و سوم - موضوع: انجیری جنتیک در حیوانات	https://youtu.be/YgeLFXJ7WYI?si=rs_IzIjOF_yb9zPC
جلسه چهارم و چهارم - موضوع: تداوی انسان توسط جن - جن درمانی	https://youtu.be/oa3Ympx8sLY?si=CDGAu7N8qo6FFW9S
جلسه چهارم و پنجم - موضوع: خلاصه و سوالات فصل هفتم	https://youtu.be/SXouqAPexGQ?si=bVw3x-2xlori9maH

دوری سیزدهم کیمیا

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه هشتاد و چهارم - موضوع: تعریف اکسیدیشن و ریدکشن	https://youtu.be/le6x7Pu8GjE?si=jSGvNn82l_nb6fQ0
جلسه هشتاد و پنجم - موضوع: نمبر اکسیدیشن عناصر	https://youtu.be/-WH6jii-5Lc?si=s0e1U_Gf2A5d_Oel
جلسه هشتاد و ششم - موضوع: قوانین تعیین نمبر اکسیدیشن	https://youtu.be/g17vkuvEv6Y?si=xxS25lgXB8rCavfx
جلسه هشتاد و هفتم - موضوع: تعاملات ریدوکس و انواع آن	https://youtu.be/teUZrFHIknM?si=gNr817lybcv0z0Rj
جلسه هشتاد و هشتم - موضوع: میتود بیلائس تعاملات ریدوکس	https://youtu.be/ut_stAuEdOw?si=OAS6Su9BLYa-SEnJ
جلسه هشتاد و نهم - موضوع: معرفی میتود نیمه تعاملات - میتود ایون الکترونی	https://youtu.be/_g2y9Z4YEiY?si=cjG68-FbvzTcfr-5
موضوع: توزین تعاملات ریدوکس در محیط تیزابی به روش نیمه تعاملات	https://youtu.be/oAArAW-vgOM?si=sSAvi8FT-Fox0Y5w

دوری سیزدهم فزیک

لینک ویدیو	عنوان درس
https://youtu.be/QsNsPGwScNI?si=PtFXC2eGNPuoZnKb	جلسه صد و چهارم- موضوع : قانون کرشهوف
https://youtu.be/i0YmDUB9saw?si=qkPWlinY34PJ237C	جلسه صد و پنجم- موضوع : سوالات اخیر فصل هفتم
https://youtu.be/5uOo_LD5GY?si=Y6XAPqW_G1DHsXiR	جلسه صد و ششم - موضوع : سوالات اخیر فصل هفتم
https://youtu.be/xRX80LRY5Hg?si=Ux_Y29WOjer1mf9k	جلسه صد و هفتم- موضوع : مقناطیس
https://youtu.be/tTAEwJ8bSul?si=ZiMBN59rRtHCH93J	جلسه صد و هشتم- موضوع : مقناطیس

دوری سیزدهم ریاضی

لینک ویدیو	عنوان درس
https://youtu.be/lzQQ6FpC9s4?si=pwezgPtRVE46LSlc	جلسه صد و چهل و یکم - موضوع: میل یک خط مستقیم
https://youtu.be/7ltfYnsCBbo?si=RFTe1bFojq41TUGr	جلسه صد و چهل و دوم- موضوع: معادله یک خط مستقیم
https://youtu.be/0oa-GeJ5Ufs?si=EE6j8zoxE4r9wc1v	جلسه صد و چهل و سوم- موضوع: معادله یک خط مستقیم
https://youtu.be/5ZHbnUJ8f2M?si=bYHmwGcs4HLDDyDp	جلسه صد و چهل و چهارم- موضوع: معادله نورمال یک خط مستقیم
https://youtu.be/nB6KEMI2IkE?si=SBxczDVSgJoJ0Qmk	جلسه صد و چهل و پنجم- موضوع: معادله یک خط مستقیم

https://youtu.be/Um5cZTjUOUM?si=qNhRO6Hd5vEYj_tD	جلسه صد وچهل و هشتم - موضوع: معادله عمومی یک خط مستقیم
https://youtu.be/5BH41H_izkQ?si=_TiVtgNVi0LAKOmR	جلسه 147-تبدیل معادله عمومی خط مستقیم به شکل معادله خط مستقیم که دو نقطه آن معلوم باشد
https://youtu.be/P9xJhQI47Ds?si=sUFL0Hsfq6kOPshs	جلسه صد وچهل و هشتم - موضوع: فاصله یک نقطه از یک خط مستقیم
https://youtu.be/duQIGJD41TM?si=s7Tp9PfuMCMtVykz	جلسه صد وچهل و نهم - موضوع فاصله بین دو خط موازی
https://youtu.be/QKyIj8BW3ak?si=vMK4-ZHpSvfl82l_	جلسه صد و پنجاه - موضوع: معادله دایره
https://youtu.be/pq3l1ayAfeg?si=e9wFuhZcyWbJUxXv	جلسه صد و پنجاه و یکم - موضوع: شکل عمومی معادله
https://youtu.be/43eWgccSfSM?si=LizQiDLCcVt7Hfuy	جلسه صد و پنجاه و دوم - موضوع: شکل عمومی معادله دایره
https://youtu.be/svUwotdPKtw?si=a4fKaE00t8kPd2rs	جلسه صد و پنجاه و سوم - موضوع: شکل عمومی معادله دایره
https://youtu.be/5Snam3d-bWk?si=ARdVHMNMkMW3LGhI	جلسه صد و پنجاه و چهارم - موضوع: حالات یک خط مستقیم با دایره

صنف دهم دوری چهاردهم

دوری چهاردهم بیولوژی

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه چهار و هشتم- موضوع: ایکالوژی و اجزای آن	https://youtu.be/Uo6PT0nRSeE?si=jNLLg2sF_Y9NQO5m
جلسه چهار و هفتم- موضوع: انواع ایکوسیستم	https://youtu.be/cK87DID360w?si=hO52hZKvBZWI-X-q
جلسه چهار و هشتم - موضوع: ایکوسیستم بحری	https://youtu.be/Uega5PfEGlw?si=u9kQKseArgazIQqp
جلسه چهار و نهم- موضوع: ایکوسیستم آب های تازه	https://youtu.be/TQ3wArXgOdl?si=jd5nSPNF452d_FM-
جلسه پنجاه - موضوع: خلاصه و سوالات فصل هشتم	https://youtu.be/2eqE_S4E6So?si=7hGo4OyHYKs-Kkqj

دوری چهاردهم کیمیا

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه نود و دوم- موضوع: توزین تعاملات ریدوکس در محیط القلی به روش نیمه تعاملات	https://youtu.be/nfP1Yc0Z1V8?si=FI8BtA_GXdqjm_Yv
جلسه نود و سوم- موضوع: توزین تعاملات ریدوکس در محیط القلی به روش نیمه تعاملات	https://youtu.be/vNSFwjwToec?si=vQVg_4NCKdInczz2
جلسه نود و چهارم- موضوع: توزین تعاملات ریدوکس در محیط خنثی به روش نیمه تعاملات	https://youtu.be/e5p0lb76_w?si=uRm4pZuAP38eQWYY
جلسه نود و پنجم- موضوع: توزین تعاملات ریدوکس در محیط القلی به روش نیمه تعاملات	https://youtu.be/tct6tNSZfpo?si=jn1-P1JAPeqlZDLi
جلسه نود و پنجم- موضوع: توزین تعاملات ریدوکس در محیط القلی به روش نیمه تعاملات	https://youtu.be/tct6tNSZfpo?si=hl367ozvt8eVSqcZ
جلسه نود و هشتم- موضوع: توزین تعاملات ریدوکس به اشتراک پراکساید ها به روش نیمه تعاملات	https://youtu.be/xwz-RXIQyeM?si=ZkErJBbhmz-2Q0gw
جلسه نود و هفتم- موضوع: توزین تعاملات ریدوکس به اشتراک پراکساید ها به روش نیمه تعاملات	https://youtu.be/Lg-jjmPddfQ?si=bIOJZSRB78q4dzoX
جلسه نود و هشتم- موضوع: توزین تعاملات ریدوکس به	https://youtu.be/iZCXHcOJedk?si=wHoMOArAclr_40d9

	اشتراک پراکساید ها به روش نیمه تعاملات
https://youtu.be/uy_F0nHriTA?si=QhZqSmTFYj2JR6Ow	جلسه نود و نهم- موضوع: حالت های خاص ترتیب و توزین
https://youtu.be/CpHJO6AIBK0?si=teT2sF4mpHNHoZcZ	جلسه صد- موضوع: حالت های خاص ترتیب و توزین تعاملات ریدوکس
https://youtu.be/IYi5aL38ZLk?si=xehKhTrwd7-NRnFo	جلسه صد و یکم- موضوع: پایه های مسایل علمی
https://youtu.be/3Addf4KH1qM?si=TIWFsSUkO3fK1cp6	جلسه صد و دوم- موضوع: قانون بقای ماده
https://youtu.be/kM40W1WoYDY?si=QuUGFE46h0nCAdb	جلسه صد و سوم- موضوع: قانون نسبت های ثابت
https://youtu.be/J2jVLfgFp74?si=gUichwaOfyQGLuJI	جلسه صد و چهارم- موضوع: قانون نسبت های متعدد وزنی
https://youtu.be/uJbYB7nN4-M?si=4-mlcs_n6cQmSuPC	جلسه صد و پنجم - موضوع: قانون معادلت
https://youtu.be/BbhRnymM2lw?si=4xvX59lfVFpY_Xlw	جلسه صد و هشتم- موضوع: دریافت کتله معادل مرکبات کیمیای
https://youtu.be/kus7frTOPJk?si=59vRMtUH4g1LRzig	جلسه صد و هفتم- موضوع: دریافت کتله معادل در نمک ها
https://youtu.be/dTKYft-xYco?si=988ruZ-AliqTaHQu	جلسه صد و هشتم- موضوع: دریافت کتله معادل در تعاملات ریدوکس

دوری چهاردهم فزیک

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه صد و هشتم- موضوع : مقناطیس	https://youtu.be/tTAewJ8bSul?si=ZiMBN59rRtHCH93J
جلسه صد و نهم- موضوع : اثر مقناطیسی جریان برق	https://youtu.be/MG-Sffkg8No?si=POTYfh8Copicdacqc
جلسه صد و دهم- موضوع : اثر مقناطیسی جریان برق	https://youtu.be/fGFyF8fEHBM?si=-NvKp3FRA5n7v9uE

https://youtu.be/TqZmsrRMgQk?si=q7W31An6_mUXSzc4	جلسه صد و یازدهم- موضوع : اثرمقناطیسی جریان برق
https://youtu.be/a0VAWu6ol_w?si=r9f8fCacfo7vjwEI	جلسه صد و دوازدهم- موضوع : ساحه مقناطیسی یک هادی مستقیم طویل
https://youtu.be/xnjLQ7R4ZLw?si=R0HKVdwdeUjXzm_F	جلسه صد و سیزدهم- موضوع : ساحه مقناطیسی سو لاینوئید
https://youtu.be/Wr8ZZEiHYB4?si=OJI4UipUcXWwMtJd	جلسه صد و چهاردهم- موضوع : قوه های مقناطیسی بین دو وایر حامل جریان
https://youtu.be/q8AJsgGbJho?si=aBoBCVYKoSGbshkJ	جلسه صد و پانزدهم- موضوع : سوالات اخیر فصل هشتم
https://youtu.be/W-FYQAUqjgg?si=rxqbdnyDge5hSYpL	جلسه صد و شانزدهم- موضوع : القای الکترومقناطیس و برق متناوب
https://youtu.be/hymk-yjXokw?si=x_AxPTkCgBK0ETvb	جلسه صد و هفدهم - موضوع : القای خودی

دوری چهاردهم ریاضی

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه صد و پنجاه و پنجم- موضوع: معادله مماس و طول مماس	https://youtu.be/ceJkcs1g_14?si=q8w4FgLSIBIYbg43
جلسه صد و پنجاه و هشتم- موضوع: معادله مماس و طول مماس	https://youtu.be/9DeXQfVyl2Y?si=6FuAPOgB5riDR_nE
جلسه صد و پنجاه و هشتم - موضوع: خلاصه فصل هفتم	https://youtu.be/qjgfdpUOfTg?si=cuH3caFSMJChFfbu
جلسه صد و پنجاه و نهم- موضوع: تمرین فصل هفتم	https://youtu.be/LeNJT3cgZ8Y?si=-SauD9QvCuO4x3YJ
جلسه صد و شصت - موضوع: تمرین فصل هفتم	https://youtu.be/-9Z78V6eQ1Y?si=9B_UYdrCemT-3kUb

https://youtu.be/QQxlOgfpkDY?si=7P_O4fntTTPUyRSX	جلسه صد و شصت و یکم- موضوع: گراف چند ضلعی کثرت
https://youtu.be/4udZnAPppXM?si=Xe1Wpx2vn5CuYDWB	جلسه صد و شصت و دوم- موضوع: گراف ساقه و برگ
https://youtu.be/PsCefqemjhs?si=qkQPTSkH5SgC-1aU	جلسه صد و شصت و سوم- موضوع: چارک ها
https://youtu.be/X5wfmPJDn5E?si=__aNvYYLlFkF1n8U	جلسه صد و شصت و چهارم- موضوع: گراف صندوقچه بی
https://youtu.be/2kds7MpD-pY?si=Ks6myETnX31UN53H	جلسه صد و شصت و پنجم- موضوع: مقایسه شاخص های مرکزی توسط منحنی نارمل

صنف دهم دوری پانزدهم

دوری پانزدهم بیولوژی

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه پنجاه و یکم- موضوع: حرکت مواد و انرژی در ایکوسیستم	https://youtu.be/PdkYkEJ47_4?si=iA1JlvkIZ86FykLc
جلسه پنجاه و دوم- موضوع: زنجیر غذایی	https://youtu.be/GLBbAvOd91w?si=cxZ16ZA7tVw7-gMD
جلسه پنجاه و سوم- موضوع: شبکه غذایی	https://youtu.be/Cjhr-XH_Dgw?si=1Fim4YfYpGa_uvl6
جلسه پنجاه و چهارم- موضوع: دوران در طبیعت	https://youtu.be/zOd3SFtKIYg?si=5w22HA3pKzGxDdFV
جلسه پنجاه و پنجم - موضوع: دوران کاربن	https://youtu.be/rE_bE2e9SKI?si=ApB1ac

39KZEaQany	
https://youtu.be/okx7IkM8Xt4?si=4st-67hNv2hFauLe	جلسه پنجاه و هشتم- موضوع: خلاصه و سوالات فصل نهم
https://youtu.be/PSkXH5b7ODg?si=JKoZVQ7Lu5FTAQ0	جلسه پنجاه و هفتم- موضوع: امراض و وقایه
https://youtu.be/WIBShkiPWbU?si=7fUqXBMTbLSlhG-Q	جلسه پنجاه و هشتم - موضوع: امراض و وقایه

دوری پانزدهم کیمیا

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه صد و دهم- موضوع: قانون اوگدرو	https://youtu.be/h43km5GZDzE?si=Q6Tv2uKu13-oP0Wh
جلسه صد و یازدهم- موضوع: طریقه بدست آوردن عدد اوگدرو	https://youtu.be/mbsrlgL1IWM?si=zlwtXmef7LWQrAq_
جلسه صد و دوازدهم- موضوع: کتله انومی نسبتی	https://youtu.be/hwZegCq1kYs?si=aw2mth7HG1AmOaQQ
جلسه صد و چهاردهم- موضوع: اکساید سیلیکان	https://youtu.be/ElutMjRV0Mk?si=IRfg0tbuozgkEPNH
جلسه صد و پانزدهم- موضوع: تبدیل مول به گرام و برعکس	https://youtu.be/anoF9Suf7vU?si=DzfXmsnuabW5Wv7I
جلسه صد و شانزدهم- موضوع: تبدیل مول به ذره و برعکس آن	https://youtu.be/x5uGSb7o_wk?si=PxFROk4YDqXAVTQf
جلسه صد و هفدهم- موضوع: تبدیل مول به حجم و برعکس آن	https://youtu.be/OthLkqLZXSE?si=jtlVg0PiU2lxNcsv
جلسه صد و هجدهم - موضوع: تبدیل گرام به ذره و برعکس آن	https://youtu.be/jJEXbHKqTnE?si=1sZyckuWQ9E7E0c0
جلسه صد و نوزدهم- موضوع: تبدیل گرام به حجم و برعکس آن	https://youtu.be/KiH5-5_V4c0?si=JnrajXOQ9CdWWsDE
جلسه صد و بیست- موضوع: تبدیل حجم به ذره و برعکس آن	https://youtu.be/ffml3j0UxF0?si=Xc-IHzEMmPd0MISd

https://youtu.be/kCoqQQchmss?si=sFfBxl eR80N-7SjW	جلسه صد و بیست و یکم- موضوع: دریافت فیصدی عناصر
https://youtu.be/T1Xgd5wVSOY?si=EL70 7kycbM__UuyT	جلسه صد و بیست و دوم- موضوع: فورمول ها و انواع آن
https://youtu.be/B-u2aA7aGy4?si=ttWslV wwXdni9-1g	جلسه صد و بیست و سوم- موضوع: طریقه بدست آوردن فورمول های ساده
https://youtu.be/KvPxQFp2Bsl?si=1aTcu GdB7w1TErs3	جلسه صد و بیست و چهارم- موضوع: طریقه بدست آوردن فورمول مالیکولی
https://youtu.be/AC62yNnlZZA?si=ppsuQ ghHlchdcAWz	جلسه صد و بیست و پنجم- موضوع: مثالی از دریافت فورمول ها
https://youtu.be/zeL6x2NtQ8w?si=4R8M7 8l0JWr2D__U7	جلسه صد و بیست و ششم- موضوع: مثالی از دریافت فورمول ها

دوری پانزدهم فزیک

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه صد و هجدهم- موضوع : تغییر جریان در یک سرکت و ترسیم گراف آن	https://youtu.be/6-2PmYfjhgY?si=pYva -CO9wenbgmT5
جلسه صد و نوزدهم- موضوع : انرژی ذخیره شده در کوایل	https://youtu.be/D0RzGMrvZ0E?si=oju SGBFZul7YWW9Y
جلسه صد و بیست- موضوع : امپدانس	https://youtu.be/7NDdXmmVVIA?si=Bq fH-qqqmnHGwenu
جلسه صد و بیست و یکم- موضوع : انرژی ذخیره شده در خازن	https://youtu.be/fuORk1wJ4AU?si=T4v 5PsNAqFTaCqoq
جلسه صد و بیست و دوم- موضوع : مثال های سرکت	https://youtu.be/eU3jwWcd8sc?si=TB WdOqp4khJMi6VN
جلسه صد و بیست و چهارم- موضوع : جنراتور	https://youtu.be/g0EtvfgS4Hw?si=hc08 QNrhbA4qw6Su
جلسه صد و بیست و پنجم- موضوع : خلاصه فصل نهم	https://youtu.be/Rk3ktXhzvuc?si=C8Y

wz_yRP4G0_-Bw	
https://youtu.be/RBWYV2mGT-8?si=maFtPODnPFIEiC6W	جلسه صد و بیست و هشتم- موضوع : سوالات فصل نهم

دوری پانزدهم ریاضی

عنوان درس	لینک ویدیو
جلسه صد و شصت و هشتم- موضوع: انحراف چارک ها	https://youtu.be/_v56wCfJxQ?si=s6te5sWLqSe88inz
جلسه صد و شصت و هفتم- موضوع: واریانس	https://youtu.be/-p1qDbZ-OS4?si=i5VB Mn6d7sjhvhSB
جلسه صد و شصت و هشتم- موضوع: واریانس	https://youtu.be/pvCFrOczCD8?si=KM 84KsruQVRy9Uis
جلسه صد و شصت و نهم- موضوع: خلاصه فصل هشتم	https://youtu.be/tmT3TE66BRk?si=67c E-ywbKXRwyV30
جلسه صد و هفتاد - موضوع: تمرین فصل هشتم	https://youtu.be/5JHRKpA1S1o?si=Nj8 L8LlIpZPZx1Nu
جلسه صد و هفتاد و یکم - موضوع: استدلال درک شهودی	https://youtu.be/O1laE95FHUo?si=VEu S6FduHzZGKbPK
جلسه صد و هفتاد و دوم- موضوع: استدلال تمثیلی یا قیاسی	https://youtu.be/lm0MYeQGWTs?si=HE kWrzUQpZrUMbN3
جلسه صد و هفتاد و سوم- موضوع: استدلال استقرایی	https://youtu.be/njrzefVWb-M?si=_Jyd PZRHz21F0Lsd
جلسه صد و هفتاد و چهارم- موضوع: استقرای ریاضی	https://youtu.be/G5MgRsAuUTE?si=zR XBeL9lwb2vLnTE
جلسه صد و هفتاد و پنجم- موضوع: استقرای ریاضی -بازی دومینو	https://youtu.be/jj8T10lu1aE?si=KYoC BNnewpVLpxQR

https://youtu.be/oLAR0YF6fqI?si=EL0xvOiuf-ji1ePh	جلسه صد هفتاد و هشتم - موضوع: استدلال استنتاجی
https://youtu.be/Jg9otHwVGj8?si=S9I0fWVqINaQaDJ7	جلسه صد و هفتاد و هفتم - موضوع: استدلال مثال نقض
https://youtu.be/Fs93KgY1_Lc?si=gvdMBRqAZ7WCOzRM	جلسه صد و هفتاد و هشتم - موضوع: منطق ریاضی و استنتاج بیان
https://youtu.be/IXXqg4GHigc?si=8Sr8q1vQJVPS7d-o	جلسه صد و هفتاد و نهم - موضوع: ترکیب بیان ها
https://youtu.be/KpADDGk-6N0?si=VMgD4D86NjfAzL6w	جلسه صد و هشتاد - موضوع: ترکیب بیان ها
https://youtu.be/2fc17RaE8v8?si=EtYNXpVmtjeaEIdK	جلسه صد و هشتاد و یکم - موضوع: خلاصه فصل نهم
https://youtu.be/CzvOgkL_-_E?si=aoxgaogjT2TokXCY	جلسه صد و هشتاد و دوم - موضوع: خلاصه فصل نهم
https://youtu.be/o0hudFTgJdk?si=B8gvYrAbQPwji-L	جلسه صد و هشتاد و سوم - موضوع: تمرین فصل نهم
https://youtu.be/DZm8zbu8ieQ?si=IPY0viTOmqP4W9q	جلسه صد و هشتاد و چهارم - موضوع: تمرین فصل نهم

پایان!

آن دختر نیرومندی باش که همه می دانند در بدترین شرایط بهترین چیزها را می سازد
آن دختر نترس باش ..