



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: تاریخ علم

رشته تحصیلی/کد درس: فیزیک (هسته ای)، فیزیک (اتمی و مولکولی)، فیزیک (حالت جامد) ۱۱۱۳۰۲۷

۱- گالیله معتقد بود که بدون آن نمی توان طبیعت را شناخت:

۱. فیزیک      ۲. زیست شناسی      ۳. ریاضی      ۴. فلسفه

۲- کدام ملت دستگاه شمارش شش دهی را ابداع کردند؟

۱. هندی ها      ۲. مصری ها      ۳. یونانی ها      ۴. بابلی ها

۳- کتاب کاتوپتیک ( علم آینه ها) نوشته کدام دانشمند بود؟

۱. هیپارخوس      ۲. بطلمیوس      ۳. هیرو      ۴. افلاطون

۴- به نظر کدام دانشمند خداوند طبیعت را مطابق یک نقشه ریاضی آرمانی خلق کرده است.

۱. افلاطون      ۲. اقلیدس      ۳. ارشمیدس      ۴. بطلمیوس

۵- آراتستن چگونه محیط زمین را اندازه گرفت؟

۱. با اندازه گیری طول کمان یک درجه روی کره زمین  
۲. با استفاده از پدیده اعتدالین  
۳. با اندازه گیری فاصله بین آسوان و اسکندریه در مصر  
۴. با استفاده از روابط مثلثاتی کسینوس

۶- از نظر پی بر دوهم مسلمانان در قرن وسطی:

۱. کتابهای یونان باستان را به عربی ترجمه کرده و به غنای آن افزودند  
۲. ثروت دنیای قدیم را از مهلکه نجات دادند و گنجینه هایی نیز به آن افزودند  
۳. مسلمانان آشنا به زبان سریانی کتاب های اساسی علم و فلسفه را به عربی برگردانده و محفوظ داشتند  
۴. علم و دانش جدیدی را پایه گذاری کردند

۷- این دانشمند(یا دانشمندان) هندسه نااقلیدسی را بنیان نهاد(یا نهادند):

۱. فریدریش گاوس      ۲. لوباجفسکی و ژان بولیه  
۳. برنارد ریمان      ۴. لئونارد اولر و ریمان

۸- این نظریه «جسم باید یا درسکون باشد یا در حرکت دائمی، مگر اینکه چیز قوی تری سرراه آن قرار گیرد» برای اولین بار توسط این دانشمند مطرح شد:

۱. نیوتن      ۲. ارسطو      ۳. افلاطون      ۴. فیلوپونوس

۹- کدام دانشمند اصل «سقوط اجسام سنگین تر سریع تر از اجسام سبکتر انجام می گیرد» را رد کرد:

۱. ارسطو      ۲. گالیله      ۳. هانس لیپرسی      ۴. زاخاری یانسن



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: تاریخ علم

رشته تحصیلی/کد درس: فیزیک (هسته ای)، فیزیک (اتمی و مولکولی)، فیزیک (حالت جامد) ۱۱۱۳۰۲۷

۱۰- نظریه خورشید مرکزی به وسیله این دانشمند بیان شد:

۱. کوپرنیک      ۲. گالیله      ۳. کیپلر      ۴. نیوتن

۱۱- مرحله هندسی اختر شناسی چگونه به پایان رسید؟

۱. به وسیله آریستارخوس ساموسی و اعلام خورشید در مرکز گیتی  
۲. با تایید نظریه خورشید مرکزی به وسیله کوپرنیک، تیکو براهه و کیپلر  
۳. به وسیله بابلی ها که جهان را گنبد عظیمی تصور کردند که ستاره ها بر آن آویزانند  
۴. با اختراع چرخ که نقش عمده ای در کیهان شناسی داشته است.

۱۲- در مدل زمین مرکزی:

۱. حرکت پسگرایی را نمی توان توجیه کرد  
۲. درخشندگی سیاره ها در هنگام حرکت پسگرایی قابل توجیه نیست  
۳. زهره و عطارد نمی توانند در حالت مقابله قرار بگیرند  
۴. زهره را فقط یک بار در محاق کامل می توان دید.

۱۳- پایه گذار اختر شناسی ستاره ای نوین بود:

۱. سرویلیام هرشل      ۲. جیمز برادلی      ۳. ولهلم بسل      ۴. فرانیهوفر

۱۴- موضوع این علم تحقیق در ترکیب فیزیکی و شیمیایی اجرام فلکی است:

۱. علم هیئت کروی      ۲. علم هیئت نظری      ۳. علم فیزیک آسمانی      ۴. علم هیئت علمی

۱۵- منظو از «زیج» در احکام نجومی چه بود؟

۱. تارهای پارچه      ۲. جداول ریاضی نجومی  
۳. آلات رصدی      ۴. تقاویمی که در ساختن آلات رصدی بکار می رفت

۱۶- نخستین بار اسطرلاب به وسیله این دانشمند ساخته شد:

۱. ابوریحان بیرونی      ۲. عبدالجلیل سنجرى      ۳. ابراهیم فزاری      ۴. نصیرالدین طوسی

۱۷- نخستین دانشمند ایرانی که منظومه بطلمیوسی را به چالش کشید

۱. نصیرالدین طوسی      ۲. ابوریحان بیرونی      ۳. فخرالدین مراغه ای      ۴. غیاث الدین کاشانی



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: تاریخ علم

رشته تحصیلی/کد درس: فیزیک (هسته ای)، فیزیک (اتمی و مولکولی)، فیزیک (حالت جامد) ۱۱۱۳۰۲۷

۱۸- نخستین رصدخانه جهان با این نام و توسط این ستاره شناس پایه گذاری شد

۱. بتانی ، موسی بن شاکر
۲. صوفی ، عبدالرحمن صوفی
۳. مراغه ، نصیرالدین طوسی
۴. شماسیه ، موسی خوارزمی

۱۹- یکی از قدیم ترین نظریه ها در مورد ماده به وسیله کدام دانشمند پی ریزی شد؟

۱. لوسیپ میلنوس
۲. آمپدوکل
۳. ارسطو
۴. زنون

۲۰- یکی از موفقیت های ذهنی نوع بشر و سرآغاز فیزیک نوین به شمار می آید:

۱. تلفیق نظریه اتمی رادرفورد و کوانتوم پلانک
۲. چگونگی تبدیل هیدرژن به هلیوم در خورشید
۳. جایگزینی عدد اتمی به جای وزن اتمی در جدول مندلیف
۴. کشف نوترون بوسیله چادویک

۲۱- این دانشمند بزرگ مسلمان این نظریه که « شیئی انعکاس مخروطی از نور به چشم گسیل می دارد » را مطرح کرد:

۱. ابن هیثم
۲. نصیرالدین طوسی
۳. قطب الدین شیرازی
۴. ابن سینا

۲۲- این دانشمند تلسکوپ انعکاسی را باقرار دادن آینه کاو به جای عدسی شیئی ساخت:

۱. جیمز گاسکرین
۲. هانس لیپرش
۳. گالیله
۴. جیمز گریگوری

۲۳- درسال 1666 نیوتن در صدد برآمد که :

۱. پدیده شکست نور را توضیح دهد
۲. چگونگی تشکیل تصویر به وسیله آینه ها را توضیح دهد
۳. علت پیدا شدن نوارهای رنگی در عبور نور از لبه عدسی ها را توضیح دهد
۴. پدیده تداخل نور تبیین کند

۲۴- گریمالدی کشف کردکه:

۱. نور همواره به خط مستقیم سیر نمی کند
۲. در ماده غلیظ تر نیروی بزرگتری به ذرات نور وارد می شود
۳. نور همواره به خط مستقیم سیر می کند
۴. در ماده غلیظ تر نیروی کمتری به ذرات نور وارد می شود



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: تاریخ علم

رشته تحصیلی/کد درس: فیزیک (هسته ای)، فیزیک (اتمی و مولکولی)، فیزیک (حالت جامد) ۱۱۱۳۰۲۷

۲۵- مالوس :

۱. ماده ای به نام پولاروید ساخت
۲. به وسیله قطبش موج عرضی را از موج طولی تشخیص داد
۳. این نظریه که اشیاء به علت بازتاب نورهای به رنگ مختلف به رنگهای متفاوت دیده می شوند را اظهار کرد
۴. اظهار داشت که نور خورشید مرکب است

۲۶- بوعلی سینا عقیده داشت که :

۱. شعاعی از نور از چشم گسیل می شود و با تابش بر جسم سبب دیدن آن جسم می شود
۲. نور اصولاً معنی ندارد و حقیقت نور ظهور رنگ ها در اجسام رنگی است
۳. نور آفتاب جز شدت پیدایش رنگ آن چیز دیگری نیست
۴. برای آنکه جسمی روئیت گردد باید آن معنی که نور می نامیم به آن بیفتد

۲۷- سدی کارنو عقیده داشت که:

۱. گرما مانند سیالی بی وزن به نام کالرا در اجسام مادی نفوذ می کند
۲. گرما نمی تواند جسمی عادی باشد و باید نوعی حرکت باشد
۳. گرما بر اثر اصطکاک تولید می شود و جریان می یابد
۴. کار مکانیکی ناشی از سقوط مقدار معینی گرما از ناحیه بالا به ناحیه پایین است

۲۸- کشف کدام پدیده فیزیکی منسوب به گوستاو کیرشرف است؟

۱. جسم همان بسامدی از نور را جذب می کند که خودش می تواند گسیل کند
۲. در طیف خورشید با منشور تعدادی خطوط سیاه دیده می شود
۳. انرژی گرمایی همان انرژی ذرات بسیار ریز ملکول ها است
۴. طول موج مربوط به بیشینه شدت در طیف نسبت عکس با دمای مطلق جسم داغ دارد

۲۹- علت جنبش نامنظم هاگ های گیاهی شناور در آب را کدام دانشمند توضیح داد؟

۱. لودویگ بولتزمن
۲. رابرت براون
۳. ژان پیرین
۴. لبرت اینشتین



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: تاریخ علم

رشته تحصیلی/کد درس: فیزیک (هسته ای)، فیزیک (اتمی و مولکولی)، فیزیک (حالت جامد) ۱۱۱۳۰۲۷

۳۰- مفهوم میدان که مهمترین اصل در فیزیک است به وسیله این دانشمند معرفی شد

۰۴ رابرت کیرشف

۰۳ هانری هرتز

۰۲ جیمز کلرک ماکسول

۰۱ میشل فارادی