

تعداد سؤالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۴
زمان آزمون: تستی: ۳۰ تشریحی: ۴۰ دقیقه
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

نام درس: تاریخ علم
رشته تحصیلی و گد درس: فیزیک
۱۱۱۳۰۲۷
گد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: — مجاز است.

امام علی^(ع): برتری مردم به یکدیگر، به دانش‌ها و خردهاست؛ نه به ثروت‌ها و تبارها.

۱. از نظر روبرت ریکرد کدام دانشمند زنده کننده اندیشه های آریستارخوس ساموسی بود؟
الف- کیپلر ب- گالیله ج- کپرنیک د- بطلمیوس
۲. در نظام تیکویی:
الف- زمین و ماه بدور خورشید و سیارگان بدور زمین می چرخیدند.
ب- زمین ثابت و سیارگان بدور آن می چرخیدند.
ج- زمین ثابت و خورشید و ماه بدور آن می چرخیدند.
د- زمین ثابت و خورشید و ماه بدور زمین و سیارگان بدور خورشید می چرخیدند.
۳. کیپلر دو قانون مشهور خود را برای حرکت‌های کدام سیاره بیان داشت؟
الف- زمین ب- زهره ج- مریخ د- پلوتون
۴. نخستین ایرادی که به دیدگاه خورشید مرکزی وارد شد کدام ایراد بود؟
الف- دینی ب- هندسی ج- مکانیکی د- علمی
۵. جوردانو برونو به کدام گناه در آتش سوزانده شد؟
الف- مخالفت با کلیسا
ب- ترویج عقیده کوپرنیک در مورد خورشید مرکزی
ج- انتشار کتاب گردش افلاک آسمانی
د- بدعت‌های بیشمار عقیدتی، دینی و فلسفی
۶. مهمترین کشف گالیله کدام بود؟
الف- کشف چهار ماه مشتری
ب- اهله زهره
ج- حلقه های زحل
د- هرسه مورد بالا
۷. هندسه آسمانی نوین بنیانهای اصول مستقر را به چه دلیل به خطر انداخت؟
الف- مفهوم حرکت زمین
ب- مفهوم حرکت های آسمانی
ج- مفهوم بی نهایت بودن جهان
د- قرارداد خورشید در مرکز جهان
۸. کاشف سرعت نور و اورانوس چه کس یا کسانی بودند؟
الف- رومر، هرشل ب- هرشل ج- رومر، برادلی د- بسل، برادلی

تعداد سؤالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۴
زمان آزمون: تستی: ۳۰ تشریحی: ۴۰ دقیقه
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

نام درس: تاریخ علم
رشته تحصیلی و گنبد درس: فیزیک
۱۱۳۰۲۷

مجاز است.

استفاده از: —

گنبد سری سؤال: یک (۱)

۹. برای اندازه گیری فاصله های ناشناخته ستارگان از کدام واحدا واحدا استفاده می شود؟

الف- واحد اخترشناسی
ب- سال نوری و پارسک

ج- سال نوری و واحد اخترشناسی
د- پارسک و واحد اخترشناسی

۱۰. نظریه گردشارها را کدام دانشمند و به چه منظوری ارائه داد؟

الف- اتوفون گریکه ، مردود شمردن خلا
ب- بویل ، اندازه گیری فشارجو

ج- نیوتون ، حرکت های نایکنواخت
د- دکارت ، آشتی دادن اخترشناسی جدید و فیزیک قدیم

۱۱. ارسطو برپایه کدام مفهوما جهان مادی را توصیف کرد؟

الف- ماده و حرکت
ب- تنفر و میل طبیعی

ج- امتداد درمکان و استمرار درزمان
د- مکان ، زمان و جرم

۱۲. تبیین علمی به چه معنی است؟

الف - معین کردن علت غائی هر چیزی

ب- پیوند میان رویدادهای شگفت انگیز و رویدادهای آشنا و غیر شگفت انگیز

ج- بیان یک پدیده

د- بیان علت ومعلول

۱۳. طبق عقیده فرانسیس بیکن:

الف- مبنای اعتقاد علمی نهایتاً باید تجربی باشد.

ب- مبنای تجربه نهایتاً یک اعتقاد علمی است

ج- فرضیه برای آنکه سودمندباشد باید حتماً درست باشد.

د- نخستین مرحله اکتشاف علمی از تجزیه و تحلیل انبوه عظیم داده های واقعی بدست می آید.

۱۴. دانشوری که عمیقترین تاثیر خلاق را در انقلاب علمی به جا گذاشت کدام بود؟

الف - جان لاک
ب- ولتر
ج- فرانسیس بیکن
د- دکارت

۱۵. لئوناردو فیبوناچی کتاب حساب خودرا برپایه آثار کدام دانشمند تالیف کرد؟

الف - نیوتون
ب- خوارزمی
ج- خیام
د- دکارت

۱۶. روش فلوکسیونها رابرای نخستین بارچه کسی بکار گرفت ؟

الف- لایبنیتز
ب- نیوتون
ج- هویگنس
د- پاسکال

تعداد سؤالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۴
زمان آزمون: تستی: ۳۰ تشریحی: ۴۰ دقیقه
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

نام درس: تاریخ علم
رشته تحصیلی و کد درس: فیزیک
۱۱۱۳۰۲۷

کد سری سؤال: یک (۱) استفاده از: — مجاز است.

۱۷. "واقعیت غائی از آن ذهن و ماده اعتبارِ ذهن است" عقیده کدام دانشمندان بود؟
الف - ذهنگرایان ب - مادی گرایان ج - دوگرایان د - بطلموسیان
۱۸. به عقیده ژان ژاک روسو:
الف - داوری کار قلب است نه مغز
ب - از ادراکهای حس تنها وجود ماده را استنتاج می کنیم.
ج - تنها باید به ادراک های حسی بسنده کرد.
د - خردگریزی یا به هرج و مرج می انجامد و یا به استقرار تعصب در جامه ای دیگر
۱۹. نظریهٔ فوژیستون بوسیله کدام دانشمند منسوخ شد؟
الف - جان دالتون ب - پادوا ج - لاوازیه د - کنت رامفرد
۲۰. کدام ایده سبب برتری اندیشه تطوّرگرا در علم نوین شد؟
الف - تطوّرزمین چالز لایل
ب - کاتاستروفیسم داروین
ج - فرضیه سحابی لاپلاس و کانت
د - اونیفورمیسم الفرد والاس

سؤالات تشریحی

(بارم هر سوال ۱/۷۵ نمره)

۱. بایک شکل ساده نشان دهید که الف) چرا روز خورشیدی از شبانه روز نجومی بلند تر است. ب) حرکت پسخرامی ستارگان تابع کدام نظام اخترشناسی است؟
۲. شرایطی که برای کار موفقیت آمیز روش علمی لازم است را توضیح دهید.
۳. عقاید افلاطون و سقراط را درمورد آموختن و پژوهیدن با ذکر یک مثال بنویسید.
۴. خطوط فرانوفر چه نوع خطوطی است و تفسیر این خطوط به کدام کشفیات بستگی دارد؟