

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۳۰ تشریحی: ۴۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: تاریخ ریاضیات

رشته تحصیلی/کد درس: ریاضی (محض)، ریاضی (کاربردی) (۱۱۱۱۰۵۴) - ریاضیات و کاربردها (۱۱۱۱۳۹۲)

۱- قوم سرخ پوست آمریکائی "مایا" از کدام مقیاس استفاده می کردند؟

۱. مقیاس مرکبی ۲. مقیاس پنج پنچی ۳. مقیاس بیست بیستی ۴. مقیاس شصتگانی

۲- کدام قبیله از کلمه "انگشت قله" برای کلمه ۳ استفاده می کردند؟

۱. قبیله کامایورا در امریکای جنوبی ۲. قبیله یایوآ در جنوب شرقی گینه
۳. قبیله ماندینگو در غرب آفریقا ۴. قبیله مالینکه در غرب سودان

۳- کدامیک از دستگاههای زیر شمار رمزی الفبائی می باشد؟

۱. هیراتی ۲. دموتی ۳. هندی ۴. یونانی

۴- تقسیم محیط دایره به ۳۶۰ جزء مساوی به کدام قوم نسبت داده شده است؟

۱. مصریان عهد باستان ۲. بابلیهای عهد باستان ۳. یونانیان عهد باستان ۴. هندیان و چینیان

۵- لوح مهم پلیمپتن ۳۲۲ به کدام خط نوشته شده است؟

۱. مصری ۲. یونانی ۳. بابلی ۴. هیراتی

۶- کشف اعداد متحابه به چه کسی نسبت داده شده است؟

۱. یامیلیخوس ۲. افلاطون ۳. فیثاغورس ۴. اقلیدس

۷- کشف کدام دسته از اعداد ضربه مهلکی بر فلسفه فیثاغورسی تلقی شد؟

۱. اعداد کنگ ۲. اعداد اول ۳. اعداد تام ۴. اعداد گویا

۸- چه کسی توضیح استادانه‌ای برای انتسابهای تیمایوس ارائه کرد؟

۱. کپلر ۲. فیثاغورس ۳. اقلیدس ۴. خیام

۹- دنباله‌ای دوری از ۳ عدد یا بیشتر به طوری که مجموع مقسوم علیه‌های حقیقی هر یک برابر عدد بعدی در دنباله باشد، چه نام دارد؟

۱. تام ۲. مستطیلی ۳. مثلثی ۴. زنجیراجتماعی

۱۰- دلیل مهاجرت عده‌ای از فیلسوفان یونانی مانند فیثاغورس و کسنوفانس از یونان به جنوب ایتالیا چه بوده است؟

۱. حمله ایران به یونان ۲. آشوبهای داخلی در یونان
۳. آغاز جنگ پلوپونزی بین آنها و اسپارته‌ها ۴. رشد علم در جنوب ایتالیا

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۳۰ تشریحی: ۴۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: تاریخ ریاضیات

رشته تحصیلی/کد درس: ریاضی (محض)، ریاضی (کاربردی) (۱۱۱۱۰۵۴ - ریاضیات و کاربردها ۱۱۱۱۳۹۲)

۱۱- یکی از مهمترین جوابهای مسئله تضعیف مسئله مبتنی بر هندسه عالی به وسیله چه کسی داده شده است؟

۱. آرخوتاس ۲. افلاطون ۳. شاهمینوس ۴. گلائوکوس

۱۲- کدام دانشمند نشان داد که منحنی های $x^2 = ay$, $x^2 + y^2 = ay + bx$ در نقطه‌ای مانند (x, y) متقاطع اند به طوری که x و y واسطه هندسی بین a و b هستند؟

۱. هویگنس ۲. گرگواردوسن ۳. دکارت ۴. نیوتن

۱۳- هیپپاس (حدود ۴۲۵ ق.م) یک منحنی متعالی ابداع کرد نام این منحنی متعالی چیست؟

۱. سیکلوئید ۲. هذلولی متساوی‌الساقین ۳. لیماسون پاسکال ۴. مربع ساز

۱۴- حل مکانیکی مسئله تضعیف و اندازه گیری زمین توسط کدام دانشمند زیر انجام گرفت؟

۱. سقراط ۲. آپولونیوس ۳. اراتستن ۴. ارشمیدس

۱۵- قضیه اصلی حساب در کدام مقاله اقلیدس آمده است؟

۱. مقاله II ۲. مقاله IX ۳. مقاله VII ۴. مقاله VI

۱۶- ابوریحان بیرونی قضیه "وتر شکسته" را به چه کسی نسبت داده است؟

۱. تالس ۲. اقلیدس ۳. ارشمیدس ۴. دیوفانتی

۱۷- منلائوس در مقاله I خود، کدام تعریف را برای اولین بار ظاهر نمود؟

۱. مثلث کروی ۲. قضایائی در نجوم ۳. مثلثات کروی ضرب های بسط یافته ۴. قضیه منلائوس

۱۸- حل هندسی معادلات درجه سوم و رد کردن ریشه های منفی توسط کدام دانشمند مسلمان انجام گرفت؟

۱. خیام ۲. خوارزمی ۳. ابوالوفای بوزجانی ۴. خواجه نصیر الدین طوسی

۱۹- نام آور ترین ریاضیدان مسلمان در قرن دهم چه کسی می باشد.

۱. خیام ۲. خوارزمی ۳. ابوالوفای بوزجانی ۴. کرخی

۲۰- مخترع لگاریتم چه کسی بود؟

۱. خیام ۲. نپیر ۳. فیبوناچی ۴. راجر بیکن

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۳۰ تشریحی: ۴۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: تاریخ ریاضیات

رشته تحصیلی/کد درس: ریاضی (محض)، ریاضی (کاربردی) (۱۱۱۱۰۵۴) - ریاضیات و کاربردها ۱۱۱۱۳۹۲

سوالات تشریحی

۱.۴۰ نمره

۱- دستگاه شمار موضعی را حداقل در ۵ سطر توضیح دهید.

۱.۴۰ نمره

۲- اعداد متحابه، تام، زاید، نقص و فوق زاید را تعریف کنید.

۱.۴۰ نمره

۳- تربیع دایره را توضیح دهید.

۱.۴۰ نمره

۴- قضیه اصلی علم حساب را بیان نموده و سه کاربرد آنرا بنویسید.

۱.۴۰ نمره

۵- ریاضیات یونانی و هندی را با هم مقایسه نمایید.