

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) (۱۱۱۰۵۴ - ریاضیات و کاربردها ۱۱۱۳۹۲)

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

۱. مقیاس مرکبی      ۲. مقیاس پنج پنجی      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 یایوا در جنوب شرقی گینه  
۳. قبیله ماندینگو در غرب آفریقا      ۴. قبیله مالینکه در غرب سودان

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

۱. هیراتی      ۲. مسموتی      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 عهدباستان      ۳. یونانیان عهد باستان      ۴. هندیان وچینیان

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 هریک 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. هویگس 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 متساوی الساقین 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. قضایای 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- 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.  
۱.۴۰ نمره

www.Sanjesh3.com

شماره سوال	الف	ب	ج	د	پاسخ صحیح	وضعیت کلید
۱				X	ج	عادی
۲				X	الف	عادی
۳	X				د	عادی
۴		X			ب	عادی
۵			X		ج	عادی
۶			X		ج	عادی
۷		X			الف	عادی
۸	X				الف	عادی
۹	X				د	عادی
۱۰			X		الف	عادی
۱۱		X			الف	عادی
۱۲	X				ج	عادی
۱۳	X				د	عادی
۱۴		X			ج	عادی
۱۵		X			ب	عادی
۱۶				X	ج	عادی
۱۷			X		الف	عادی
۱۸	X				الف	عادی
۱۹			X		ج	عادی
۲۰		X			ب	عادی