



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۴

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۴۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: تاریخ ریاضیات

رشته تحصیلی/کد درس: ریاضی (کاربردی)، ریاضی (محض) ۱۱۱۱۰۵۴

۱- کدام مقیاس مورد استفاده قوم سرخ پوستان آمریکایی (مایا) بوده است؟

۱. پنج پنجمی ۲. شصتگانی ۳. دهمی ۴. بیست بیستی

۲- علایم حروف منسوخ دیگاما، کوپا و سامپی مربوط به کدام دستگاه شمارش است؟

۱. یونانی ۲. مصری ۳. هندی ۴. عربی

۳- پاپيروس بوسیله چه کسانی اختراع شد؟

۱. مصریان ۲. هندی ها ۳. یونانیان ۴. بابلیان

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

۱. یونانیان عهد باستان ۲. بابلیان عهد باستان ۳. مصریان عهد باستان ۴. هندیان و اعراب

۵- کدام گزینه در مورد لوح ریاضی ۳۲۲ صحیح است؟

۱. به خط مصری و پلیمپتن معروف است ۲. به خط بابلی و کاتالوگ معروف است
۳. به خط بابلی قدیم و پلیمپتن معروف است ۴. به خط مصری و کاتالوگ معروف است

۶- هندسه برهانی در نیمه اول قرن ششم توسط چه کسی شروع شده است؟

۱. پروکلوس ۲. افلاطون ۳. فیثاغورس ۴. تالس

۷- تاریخ تقریبی پاپيروس مسکو کدام است؟

۱. ۳۱۰۰ ق.م ۲. ۱۱۶۷ ق.م ۳. ۱۸۵۰ ق.م ۴. ۱۶۵۰ ق.م

۸- چه کسانی اولین قدمها را در رشد نظریه اعداد برداشتند؟

۱. فیثاغورس و پیروانش ۲. تالس و پیروانش ۳. اقلیدوس و پیروانش ۴. ائودموس و پروکلوس

۹- کدام گزینه در مورد دو عدد ۲۲۰ و ۲۸۴ صحیح است؟

۱. اعداد تام هستند ۲. اعداد ناقص هستند ۳. اعداد متحابه هستند ۴. اعداد زاید هستند

۱۰- n امین عدد مخمسی بوسیله مجموع یک سری حسابی برابر است با:

$$P_n = n + 3T_{n-1} \quad 1. \quad P_n = n - 3T_{n+1} \quad 2. \quad P_n = n^2 \quad 3. \quad P_n = \frac{n(n+1)}{2} \quad 4.$$

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

۱. اعداد گویا ۲. اعداد تام ۳. اعداد گنگ ۴. اعداد مثلثی



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۴

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۴۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: تاریخ ریاضیات

رشته تحصیلی/کد درس: ریاضی (کاربردی)، ریاضی (محض) ۱۱۱۰۵۴

۱۲- تفکر اصل موضوعی در چه زمانی بیان شد و کمال یافت؟

۰۱. زمان بین تالس و ارشمیدوس
۰۲. زمان بین افلاطون و اقلیدوس
۰۳. زمان بین تالس و اقلیدوس
۰۴. زمان بین فیثاغورس و اقلیدوس

۱۳- شعر معروف "کسی که هندسه نمی داند داخل نشود" از کیست؟

۰۱. آرخوتاس
۰۲. اقلیدوس
۰۳. سقراط
۰۴. افلاطون

۱۴- از کدام اعداد در آلمان با عنوان عدد لودولفی یاد می شود؟

۰۱. $\frac{\pi}{2}$
۰۲. $\frac{4}{\pi}$
۰۳. $\frac{\pi}{4}$
۰۴. π

۱۵- دانشگاه اسکندریه در کجا و توسط چه کسی بنا شد؟

۰۱. در مصر توسط اقلیدوس
۰۲. در یونان توسط بطلمیوس
۰۳. در یونان توسط اقلیدوس
۰۴. در مصر توسط بطلمیوس

۱۶- آثار "در باب کره واستوانه" و "در باب شبه مخروطها وشبه کره ها" اثر کیست؟

۰۱. ارشمیدوس
۰۲. اقلیدوس
۰۳. بطلمیوس
۰۴. آراتستن

۱۷- رساله المجسطی شامل چندمقاله می باشد؟

۰۱. ۸
۰۲. ۹
۰۳. ۱۹
۰۴. ۱۳

۱۸- مهمترین اثر هندسی هرون کدام است؟

۰۱. اسفایریکا
۰۲. آریتموس
۰۳. کوبوس
۰۴. متریکا

۱۹- روش عددی حل معادلات جبری امروزه به چه روشی اطلاق می شود؟

۰۱. روش هندی
۰۲. روش هورنر
۰۳. روش مثلث حسابی پاسگال
۰۴. روش اویلر

۲۰- برجسته ترین ریاضیدان هندی قرن هفتم میلادی چه کسی بود؟

۰۱. برهمگوپته
۰۲. بها سکره
۰۳. آشوکا
۰۴. مهاویره

۲۱- حل هندسی معادلات درجه سوم اثر کدام دانشمند مسلمان ایرانی است؟

۰۱. خواجه نصیرالدین
۰۲. خیام
۰۳. کاشانی
۰۴. خوارزمی



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۴

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۴۰

سری سوال: ۱: یک

عنوان درس: تاریخ ریاضیات

رشته تحصیلی/کد درس: ریاضی (کاربردی)، ریاضی (محض) ۱۱۱۱۰۵۴

۲۲- بزرگترین اثر "کاردان" کدام است؟

۱. آرس ماگنا
۲. مدخل فنون تحلیل
۳. توابع مثلثاتی
۴. نظریه کسرهای اعشاری

۲۳- نام آورترین ریاضیدان مسلمان قرن دهم چه کسی می باشد؟

۱. خیام
۲. خوارزمی
۳. ابوالوفای بوزجانی
۴. خواجه نصیرالدین طوسی

۲۴- مخترع لگاریتم چه کسی بود؟

۱. شتیفل
۲. رابرت رکورد
۳. خیام
۴. نیپر

۲۵- برجسته ترین ریاضیدان فرانسوی قرن پانزدهم چه کسی بود؟

۱. لوکاپاچولی
۲. نیکولا شوکه
۳. نیکولاس کوزا
۴. توماس آکویناس

سوالات تشریحی

۱- دستگاه شمار موضعی را حداقل در ۵ سطر بیان کنید و برای آن مثالی ارائه دهید؟
نمره ۱.۷۵۲- اعداد تام، ناقص و فوق زاید را تعریف کنید و مثالی برای آنها ارائه دهید؟
نمره ۱.۷۵۳- با استفاده از منحنی حلزونی ارشمیدس راه حل مسئله تربیع دایره را توضیح دهید؟
نمره ۱.۷۵۴- درباره ریاضیدانان مسلمان از جمله عمر خیام و خواجه نصیرالدین طوسی و آثار آنها حداقل در ۶ سطر توضیح دهید؟
نمره ۱.۷۵