

نام درس: تاریخ ریاضیات

رشته تحصیلی: گرایش: ریاضی

کد درس: ۲۴۱۳۱۱

نیمسال دوم ۸۲-۸۳

تعداد سؤال: ۲۰ نمره: ۲۰ تکمیلی - تشریحی ۵

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۳۰ نمره تشریحی ۳۰ نمره

[ استفاده از ماشین حساب مجاز نیست ☆ سوالات تستی نمره منفی دارد ]

تعداد کل صفحات: ۲

- اولین مقیاسی که به طور وسیعی مورد استفاده واقع شده است کدام است؟  
الف. پنج پنجی      ب. بیست بیستی      ج. شصتگانی      د. دهدهی
- دستگاه هیروگلیف مصری مبتنی بر کدام پایه است؟  
الف. ۵      ب. ۱۰      ج. ۲۰      د. ۲
- دستگاه هیراتیک و دموئیک مصری جزو کدام یک از دستگاههای زیر است؟  
الف. گروه بنیادی ساده      ب. گروه بندی ضربی      ج. عددی نوشتاری      د. شمار رمزی
- مجموع دو عدد رومی  $MDCCCLXIX$  و  $MXXXVII$  کدام است؟  
الف.  $MMBCCCVI$       ب.  $MDMCCII$       ج.  $MMMDCCVI$       د.  $MMDCCVII$
- مهمترین لوح ریاضی که تاکنون کشف شده است کدام است؟  
الف. پلیمپتون ۳۲۲      ب. پاپیروس احمس      ج. گرز سلطنتی مصری      د. پاپیروس رابند
- ریاضیدان برجسته‌ایی که در خلاصه اودموسی از وی یاد شده است کدام است؟  
الف. تالس      ب. فیثاغورس      ج. افلاطون      د. اقلیدس
- کشف اعداد متحابه منسوب به کیست؟  
الف. تالس      ب. فیثاغورس      ج. دکارت      د. فرما
- روش اصل موضوعی توسط چه کسانی بسط داده شد؟  
الف. رومیان      ب. مصریان      ج. یونانیان      د. هندیان
- دانشگاه اسکندریه را چه کسی بنا نهاد؟  
الف. اسکندر کبیر      ب. فالرئوس      ج. اقلیدس      د. بطلمیوس
- اولین انتشار چاپی اصول اقلیدس در چه سالی صورت گرفت؟  
الف. ۱۴۸۲      ب. ۱۵۷۲      ج. ۱۱۱۴      د. ۱۱۸۷
- در مقاله ششم اقلیدس دربارهٔ تناسب در هندسه مسطحه نظریه چه کسی را به کار برد؟  
الف. ارشمیدس      ب. دموکراتیس      ج. بطلمیوس      د. اثودوکسوس
- کدام یک، کتاب سفسطه‌های هندسی است؟  
الف. پورسیم      ب. پسوداریا      ج. معطیات      د. فاینوما
- رساله درباب تعادل‌های مسطح از کیست؟  
الف. اقلیدس      ب. تالس      ج. ارشمیدس      د. خوارزمی
- مهمترین اثر هندسی هرون کدام است؟  
الف. المجسطی      ب. متریکا      ج. پنوماتیک      د. پالاتین

نام درس: تاریخ ریاضیات

رشته تحصیلی: گرایش: ریاضی

کد درس: ۲۴۱۳۱۱

نیمسال دوم ۸۲-۸۳

تعداد سؤال: ۲۰ نمره: ۲۰ تکمیلی - تشریحی ۵

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۳۰ نمره تشریحی ۳۰ نمره

[ استفاده از ماشین حساب مجاز نیست ] ☆ سوالات تستی نمره منفی دارد

تعداد کل صفحات: ۲

۱۵. ابوالوفای بوزجانی در چه قرنی می زیست؟

الف. هشتم ب. نهم ج. دهم د. یازدهم

۱۶. اولین اثر در باب مثلثات مسطحه و کروی که از نجوم مستقل است را چه کسی نگاشت؟

الف. ابوالوفای بوزجانی ب. خواجه نصیرالدین طوسی

ج. الخوارزمی د. الهازن

۱۷. کتاب لیبیرگو یا راتورووم نوشته کیست؟

الف. اقلیدس ب. الهازن ج. فیبوناتچی د. ساکری

۱۸. کدام قرن از نظر ریاضی قرن نسبتاً بی حاصلی بود؟

الف. ۱۳ ب. ۱۴ ج. ۱۵ د. ۱۶

۱۹. کدام کتاب به چاقو تیزکن هوش معروف است؟

الف. هندسه رکورد ب. جبر رکورد ج. سرزمین هنرها د. مکاشفات یوحنا

۲۰. برای دو عدد ۱۱۸۴ و ۱۲۱۰ کدام گزینه درست است؟

الف. متحابه اند ب. تام اند ج. برابردارند د. ناقص اند

سوالات تشریحی

۱. سه وجه تمایز بین اصول موضوعه و اصول متعارفی را که توسط ریاضیدانان و فیلسوفان یونانی قدیم بیان شده است را شرح دهید.

۲. در مورد جبر یونان باستان حداقل هشت سطر بنویسید.

۳. عصر تاریکی را در حداقل هشت سطر شرح دهید.

۴. الف) سه مسئله مشهور در تکامل ریاضی را شرح دهید.

ب) با استفاده از منحنی حلزونی ارشمیدسی، راه حل تربیع دایره را شرح دهید.

۵. حل هندسی معادلات درجه دوم را شرح دهید.