



تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۰ تشریحی: ۶۰ سری سوال: یک ۱

عنوان درس: فلسفه علم ریاضی

رشته تحصیلی/گد درس: ریاضی (کاربردی)، ریاضی (محض) ۱۱۱۱۰۵۵

۱- کدامیک از ریاضیدانان زیر در رشد منطق گرایي سهم عمده ای دارند؟

۱. هیلبرت      ۲. کانتور      ۳. کانت      ۴. راسل

۲- هیلبرت اثبات سازگاری ریاضیات به روش مستقیم را چه نامیده است؟

۱. تئوری طبقات      ۲. تئوری برهان      ۳. تئوری سازگاری      ۴. تئوری معنوی حقیقت

۳- منظور فرگه از گفتن آنکه قوانین اعداد تحلیلی اند چیست؟

۱. قوانین اعداد قابل تحویل به قوانین منطق هستند.  
۲. قوانین منطق قابل تحویل به زبان نماد هستند.  
۳. اعداد را می توان تجزیه و تحلیل نمود.  
۴. ذوات اعداد مورد استفاده بیشتر مردمان می باشد.

۴- چه شخصی متذکر شد قضیه زرمelo واصل انتخاب معادلند؟

۱. فرگه      ۲. برول      ۳. کانتور      ۴. باناخ

۵- کانتور خالق کدامیک از مفهوم های زیر می باشد؟

۱. عددهای اصم      ۲. عددهای اصلی      ۳. نگاشت های خطی      ۴. عددهای مختلط

۶- اولین بحران مبانی ریاضیات توسط چه شخصی رفع گردید؟

۱. فیثاغورث      ۲. ائودوکسوس      ۳. نیوتن      ۴. اویلر

۷- کتاب مشترک وایتهد و راسل در زمینه به منطق نگاشتن کل ریاضیات چه نام دارد؟

۱. هنر ترکیبات      ۲. مبانی ریاضیات      ۳. اصول ریاضیات      ۴. فرمولبندی ریاضیات

۸- اولین کسی که به طور جدی به دنبال بکار بردن منطق نمادی بوده است کدامیک از گزینه های زیر است؟

۱. جرج بول      ۲. لایبنیتز      ۳. دمورگان      ۴. فرگه

۹- جمله ((ریاضیات عبارت است از آنکه به چیزهای مختلف نام یکسان بدهیم)) از کیست؟

۱. پوانکاره      ۲. هیلبرت      ۳. کانتور      ۴. برتراند راسل

۱۰- چهار ویژگی مجموعه های بنداشتی:

۱. هم ارزی-ناسازگاری-وابستگی-تمامیت      ۲. استقلال-ناسازگاری-نامحدودیت-تمامیت

۲. هم ارزی-منطقی-وابستگی-تمامیت      ۴. هم ارزی-سازگاری-استقلال-تمامیت

۱۱- همه توابع دکترین فرضیه ای موجود در ریاضیات را چه می نامند؟

۱. ریاضیات محض      ۲. ریاضیات کاربردی      ۳. آموزش ریاضی      ۴. ریاضیات حقیقی



سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۰ تشریحی: ۶۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵

عنوان درس: فلسفه علم ریاضی

رشته تحصیلی/گد درس: ریاضی (کاربردی)، ریاضی (محض) ۱۱۱۰۵۵

۱۲- در یک بحث منطقی احکام بدون برهان چه نام دارد؟

۱. لم      ۲. بنداشت      ۳. نتیجه      ۴. احکام ثانویه

۱۳- کدامیک از گزینه های زیر شامل فهم فلسفی نمی باشد؟

۱. معرفت از حقیقت امور      ۲. دریافت روابط ایده ها و نظریات  
۳. قضاوت های ارزشی      ۴. تجربه انسان برای رسیدن به ایده ها

۱۴- ماهیت فلسفه از دو ویژگی برخوردار است که عبارتند از:

۱. بازتابی-تمایلی      ۲. انتقادی-منطقی      ۳. بازتابی-خودپیروی      ۴. منطقی-خودپیروی

۱۵- فلاسفه پیرو رواقیون فلسفه را به کدام سه بخش زیر تقسیم می کردند؟

۱. فیزیک-ماهیت-حقیقت      ۲. اخلاق-ماهیت-فیزیک  
۳. منطق-معرفت-اعتبار      ۴. فیزیک-اخلاق-منطق

۱۶- در نظر کدام گروه قانون طرد شق وسط امری غیر عملی است؟

۱. صورتگرایان      ۲. نامگرایان      ۳. شهودگرایان      ۴. مفهومگرایان

۱۷- از نظر چه کسی مسبب پارادوکسها در تعریف مقید آنهاست؟

۱. راسل      ۲. کانتور      ۳. تارسکی      ۴. پوانکاره

۱۸- بنداشت جابه جایی ضرب برای اولین بار از سوی چه کسانی مورد تردید قرار گرفت؟

۱. لباچوفسکی-بولیایی      ۲. هامیلتون-بولیایی      ۳. هامیلتون-کیلی      ۴. لباچوفسکی-طوسی

۱۹- از دید گاه چه کسی منطق صرفا متصرفات شهود را تحریم می کند؟

۱. هادامارد      ۲. کانت      ۳. بلانشکه      ۴. هیلبرت

۲۰- تئوری بنداشتی عددهای طبیعی توسط چه کسانی پایه گذاری شده است؟

۱. کرونگر      ۲. پئانو      ۳. پولیا      ۴. پوانکاره

### سوالات تشریحی

نمره ۱،۴۰

۱- قضیه کانتور را بیان و اثبات کنید.

نمره ۱،۴۰

۲- قضیه خوش ترتیبی زرمولو را بیان کنید و نشان دهید با اصل انتخاب معادل است.



سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۰ تشریحی: ۶۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵

عنوان درس: فلسفه علم ریاضی

رشته تحصیلی/گد درس: ریاضی (کاربردی)، ریاضی (محض) ۱۱۱۰۵۵

۱.۴۰ نمره

۳- نظرمفهوم گرایان را در رابطه با اینکه آیا ذوات ریاضی به نحوی جازم وجود دارند را توضیح دهید.

۱.۴۰ نمره

۴- برنامه صورتگرایان طبق چه قضیه ای و چگونه با شکست مواجه شد.

۱.۴۰ نمره

۵- تئوری بنداشتی عددهای حقیقی را توضیح دهید.

WWW.PNUNA.COM