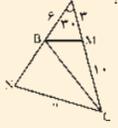


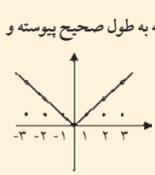
سوالات اختصاصی

۷۶- از بین حداقل دانش آموز حداقل ۳ نفر وجود دارند که در یک روز هفته به دنیا آمده باشند.
۷۷- اگر {x, y} هر دو عدد گنگ باشند، کدام گزینه نمی تواند عدد حقیقی باشد؟
۷۸- ۶ مهره سیاه و ۴ مهره سفید داریم. ۳ مهره به تصادف انتخاب می شود. احتمال آنکه حداقل دو مهره سفید باشد، چقدر است؟
۷۹- اگر در مثلث ABC، BM، CN دو ارتفاع نظیر راس های B و C بوده و AB=۶، AC=۱۰ و AM=۳ باشد، طول CN کدام است؟

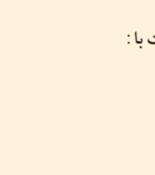


۸۰- از تبدیلهای داده شده زیر کدام انتقال نیست؟
۸۱- شخصی دو عینک دارد یکی را برای مطالعه و دیگری را برای دیدن اجسام دور به کار می برد نوع عدسی های آن به ترتیب از راست به چپ کدام است؟
۸۲- در یک عدسی همگرا به فاصله کانونی f وقتی جسمی را در فاصله f نسبت به عدسی قرار دهیم تصویر آن چگونه است؟
۸۳- فاصله کانونی عدسی واگرای ۴۰ سانتی متر است اگر جسمی را به فاصله ۴۰ سانتی متری این عدسی قرار دهیم تصویر آن چه نوع و در چه فاصله تشکیل می شود؟
۸۴- اگر ۲i - ۳j + ۴k و ۱i - ۲j + ۳k + ۴k بردار باشند b برابر کدام است؟
۸۵- در واکنش رادیوکتیو مقابل چند ذره alpha و چند ذره beta گسیل شده است؟
۸۶- اگر متحرکی با شتاب ثابت حرکت کند:
۸۷- شخصی به جرم ۷۰ kg درون آسانسوری ایستاده و آسانسور با شتاب ۲ m/s^2 رویه پایین حرکت می کند نیرویی که شخص بر کف آسانسور وارد می کند چند نیوتن است؟
۸۸- زاویه بین دو بردار j + ۳i و ۳i + j + ۳j را بیابید.
۸۹- یک قطعه آهن از ارتفاع ۹m از حال سکون سقوط کرده، به زمین می خورد. اگر همه انرژی صرف گرم کردن آهن شود، دمای آهن چند درجه سلسیوس بالا خواهد رفت؟
۹۰- دمای گازی را در فشار ثابت از ۲۷°C به ۳۷°C می رسانیم. حجم گاز ۲ لیتر زیاد می شود حجم اولیه گاز چند لیتر بوده است؟
۹۱- اگر ظرفیت خازن و اختلاف پتانسیل بین دو سر آن هر کدام دو برابر شود، بارالکتریکی خازن چند برابر می شود؟
۹۲- انرژی ذخیره شده در خازن C1 چند میکروژول است؟
۹۳- در مدار مقابل، قبل از بستن کلید k، I1=I2=۴A است اگر کلید k را ببندیم، I1 به ترتیب از راست به چپ چه خواهد شد؟
۹۴- اگر فاصله بین صفحات دو خازن d و d' و سطح صفحات آن A و A' و ظرفیت آنها به ترتیب C و C' باشد در کدامیک از حالات زیر C=۸C است؟
۹۵- بار در مرکز مکعبی قرار گرفته است. شار الکتریکی گذرنده از یک وجه مکعب چقدر است؟
۹۶- در مدار شکل مقابل کدام دو کمیت همفازند؟
۹۷- اختلاف فاز دو موج ویرانگر در لحظه t در یک نقطه معین کدام است؟

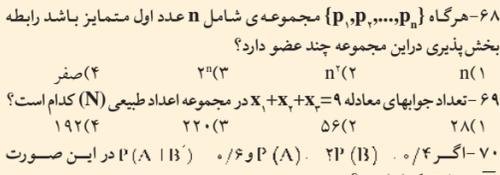
۹۸- اگر x, y هر دو عدد گنگ باشند، کدام گزینه نمی تواند عدد حقیقی باشد؟
۹۹- مجموعه جواب نامعادله x - ۲ | x - ۲ | - ۲ | x - ۲ | کدام است؟
۱۰۰- در مورد دنباله {1/n} کدام گزینه درست است؟
۱۰۱- همگرا به صفر است
۱۰۲- همگرا به ۱ است
۱۰۳- حاصل - ۲(۱) - ۴(۲) - ۶(۳) - ۸(۴)
۱۰۴- حاصل حد x^y + sin^y x / (x^y + lg^y x)
۱۰۵- به ازای چه مقدار a تابع ۱ - cos^x x / (x - a)^x در x=0 پیوسته است؟
۱۰۶- تابع f(x) = |x| x^Z / x^Z
۱۰۷- در چند نقطه به طول صحیح مشتق پذیر است؟
۱۰۸- کمترین فاصله تابع y = sqrt(x+1) + 1 از نقطه (1, 1) کدام است؟
۱۰۹- مشتق n ام e^x برابر است با:
۱۱۰- تابع f(x) = 1/x^2 در فرمول Simpson چند اکستریم دارد؟
۱۱۱- محاسبه انتگرال نامعین integral sin^2 x dx
۱۱۲- محاسبه انتگرال نامعین integral dx / (sqrt(x^2+1) + sqrt(x^2-1))
۱۱۳- محاسبه انتگرال نامعین integral dx / (sqrt(x^2+1) + sqrt(x^2-1))
۱۱۴- محاسبه انتگرال نامعین integral dx / (sqrt(x^2+1) + sqrt(x^2-1))



۱۱۵- اگر در برطرف کردن نیازها و غریزها به معیارهای عقلی و اخلاقی توجه نشود انسان دچار کدام مورد شده است؟
۱۱۶- تمامی ابعاد فطری آدمی ریشه در این گرایش دارد؟
۱۱۷- محاسبه انتگرال نامعین integral |x| dx
۱۱۸- محاسبه انتگرال نامعین integral dx / (sqrt(x^2+1) + sqrt(x^2-1))
۱۱۹- محاسبه انتگرال نامعین integral dx / (sqrt(x^2+1) + sqrt(x^2-1))
۱۲۰- محاسبه انتگرال نامعین integral dx / (sqrt(x^2+1) + sqrt(x^2-1))



۱۲۱- اگر در برطرف کردن نیازها و غریزها به معیارهای عقلی و اخلاقی توجه نشود انسان دچار کدام مورد شده است؟
۱۲۲- تمامی ابعاد فطری آدمی ریشه در این گرایش دارد؟
۱۲۳- محاسبه انتگرال نامعین integral |x| dx
۱۲۴- محاسبه انتگرال نامعین integral dx / (sqrt(x^2+1) + sqrt(x^2-1))
۱۲۵- محاسبه انتگرال نامعین integral dx / (sqrt(x^2+1) + sqrt(x^2-1))
۱۲۶- محاسبه انتگرال نامعین integral dx / (sqrt(x^2+1) + sqrt(x^2-1))

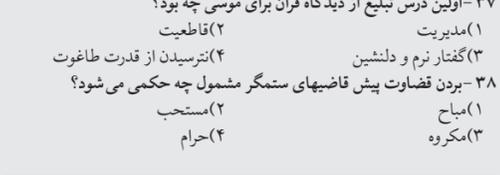


۱۲۷- اگر در برطرف کردن نیازها و غریزها به معیارهای عقلی و اخلاقی توجه نشود انسان دچار کدام مورد شده است؟
۱۲۸- تمامی ابعاد فطری آدمی ریشه در این گرایش دارد؟
۱۲۹- محاسبه انتگرال نامعین integral |x| dx
۱۳۰- محاسبه انتگرال نامعین integral dx / (sqrt(x^2+1) + sqrt(x^2-1))
۱۳۱- محاسبه انتگرال نامعین integral dx / (sqrt(x^2+1) + sqrt(x^2-1))
۱۳۲- محاسبه انتگرال نامعین integral dx / (sqrt(x^2+1) + sqrt(x^2-1))

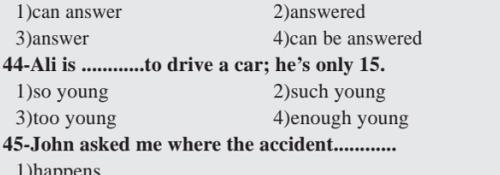
سوالات عمومی

۱- «هول عیاری ای کرده ای» یعنی:
۲- عبارت «اگر دین خدا را باری کنید خدا شما را باری می کند و گناهانمان را نابت می کند» از کیست؟
۳- قرآن مجید
۴- حضرت علی (ع)
۵- امام حسین (ع)
۶- هرگاه علت یک شیء تام و تمام باشد...
۷- ممکن است معلول به وجود بیاید.
۸- بستگی به رابطه بین علل دارد.
۹- قطعاً معلول به وجود می آید.
۱۰- برخی علل معنوی و ناشناخته باید منطبق بر علل تام باشند.
۱۱- حاکمیت غیرخدا در چه مرحله ای مجاز می باشد؟
۱۲- در مرحله وضع قوانین
۱۳- در مرحله اجرا احکام
۱۴- در مرحله داوری و قضا
۱۵- حاکمیت غیرخدا در هر سه مورد غیرمجاز است
۱۶- راه نفوذ حاکمان شرک و کفر در دو قرن گذشته در ممالک اسلامی کدام مورد بوده است؟
۱۷- راه اقتصادی
۱۸- نظامی
۱۹- مهمترین مطلبی که پیامبران بعد از دعوت به توحید بدان می خوانند کدام است؟
۲۰- نبوت
۲۱- امامت
۲۲- حیات پس از مرگ
۲۳- تشکیل حکومت الهی
۲۴- براساس قرآن هدف اصلی از آفرینش انسان کدام مورد است؟
۲۵- پرستش خدا
۲۶- مبارزه با نفس
۲۷- رحمت
۲۸- براساس تعالیم اسلامی حقیقت توبه کدام مورد است؟
۲۹- پاک کردن روح از گناه
۳۰- پاک کردن آثار گناه
۳۱- شیمانی از انجام گناه
۳۲- بخشوده شدن گناهان

۳۳- اگر در برطرف کردن نیازها و غریزها به معیارهای عقلی و اخلاقی توجه نشود انسان دچار کدام مورد شده است؟
۳۴- منفعت طلبی
۳۵- حیوانیت
۳۶- تمامی ابعاد فطری آدمی ریشه در این گرایش دارد؟
۳۷- محاسبه انتگرال نامعین integral |x| dx
۳۸- محاسبه انتگرال نامعین integral dx / (sqrt(x^2+1) + sqrt(x^2-1))
۳۹- محاسبه انتگرال نامعین integral dx / (sqrt(x^2+1) + sqrt(x^2-1))
۴۰- محاسبه انتگرال نامعین integral dx / (sqrt(x^2+1) + sqrt(x^2-1))



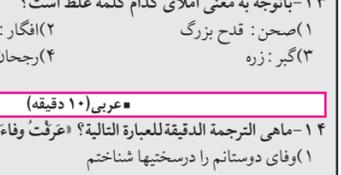
۴۱- اگر در برطرف کردن نیازها و غریزها به معیارهای عقلی و اخلاقی توجه نشود انسان دچار کدام مورد شده است؟
۴۲- تمامی ابعاد فطری آدمی ریشه در این گرایش دارد؟
۴۳- محاسبه انتگرال نامعین integral |x| dx
۴۴- محاسبه انتگرال نامعین integral dx / (sqrt(x^2+1) + sqrt(x^2-1))
۴۵- محاسبه انتگرال نامعین integral dx / (sqrt(x^2+1) + sqrt(x^2-1))
۴۶- محاسبه انتگرال نامعین integral dx / (sqrt(x^2+1) + sqrt(x^2-1))



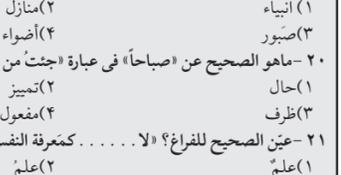
۴۷- اگر در برطرف کردن نیازها و غریزها به معیارهای عقلی و اخلاقی توجه نشود انسان دچار کدام مورد شده است؟
۴۸- تمامی ابعاد فطری آدمی ریشه در این گرایش دارد؟
۴۹- محاسبه انتگرال نامعین integral |x| dx
۵۰- محاسبه انتگرال نامعین integral dx / (sqrt(x^2+1) + sqrt(x^2-1))
۵۱- محاسبه انتگرال نامعین integral dx / (sqrt(x^2+1) + sqrt(x^2-1))
۵۲- محاسبه انتگرال نامعین integral dx / (sqrt(x^2+1) + sqrt(x^2-1))

۱- «هول عیاری ای کرده ای» یعنی:
۲- عبارت «اگر دین خدا را باری کنید خدا شما را باری می کند و گناهانمان را نابت می کند» از کیست؟
۳- قرآن مجید
۴- حضرت علی (ع)
۵- امام حسین (ع)
۶- هرگاه علت یک شیء تام و تمام باشد...
۷- ممکن است معلول به وجود بیاید.
۸- بستگی به رابطه بین علل دارد.
۹- قطعاً معلول به وجود می آید.
۱۰- برخی علل معنوی و ناشناخته باید منطبق بر علل تام باشند.
۱۱- حاکمیت غیرخدا در چه مرحله ای مجاز می باشد؟
۱۲- در مرحله وضع قوانین
۱۳- در مرحله اجرا احکام
۱۴- در مرحله داوری و قضا
۱۵- حاکمیت غیرخدا در هر سه مورد غیرمجاز است
۱۶- راه نفوذ حاکمان شرک و کفر در دو قرن گذشته در ممالک اسلامی کدام مورد بوده است؟
۱۷- راه اقتصادی
۱۸- نظامی
۱۹- مهمترین مطلبی که پیامبران بعد از دعوت به توحید بدان می خوانند کدام است؟
۲۰- نبوت
۲۱- امامت
۲۲- حیات پس از مرگ
۲۳- تشکیل حکومت الهی
۲۴- براساس قرآن هدف اصلی از آفرینش انسان کدام مورد است؟
۲۵- پرستش خدا
۲۶- مبارزه با نفس
۲۷- رحمت
۲۸- براساس تعالیم اسلامی حقیقت توبه کدام مورد است؟
۲۹- پاک کردن روح از گناه
۳۰- پاک کردن آثار گناه
۳۱- شیمانی از انجام گناه
۳۲- بخشوده شدن گناهان

۳۳- اگر در برطرف کردن نیازها و غریزها به معیارهای عقلی و اخلاقی توجه نشود انسان دچار کدام مورد شده است؟
۳۴- منفعت طلبی
۳۵- حیوانیت
۳۶- تمامی ابعاد فطری آدمی ریشه در این گرایش دارد؟
۳۷- محاسبه انتگرال نامعین integral |x| dx
۳۸- محاسبه انتگرال نامعین integral dx / (sqrt(x^2+1) + sqrt(x^2-1))
۳۹- محاسبه انتگرال نامعین integral dx / (sqrt(x^2+1) + sqrt(x^2-1))
۴۰- محاسبه انتگرال نامعین integral dx / (sqrt(x^2+1) + sqrt(x^2-1))



۴۱- اگر در برطرف کردن نیازها و غریزها به معیارهای عقلی و اخلاقی توجه نشود انسان دچار کدام مورد شده است؟
۴۲- تمامی ابعاد فطری آدمی ریشه در این گرایش دارد؟
۴۳- محاسبه انتگرال نامعین integral |x| dx
۴۴- محاسبه انتگرال نامعین integral dx / (sqrt(x^2+1) + sqrt(x^2-1))
۴۵- محاسبه انتگرال نامعین integral dx / (sqrt(x^2+1) + sqrt(x^2-1))
۴۶- محاسبه انتگرال نامعین integral dx / (sqrt(x^2+1) + sqrt(x^2-1))



۴۷- اگر در برطرف کردن نیازها و غریزها به معیارهای عقلی و اخلاقی توجه نشود انسان دچار کدام مورد شده است؟
۴۸- تمامی ابعاد فطری آدمی ریشه در این گرایش دارد؟
۴۹- محاسبه انتگرال نامعین integral |x| dx
۵۰- محاسبه انتگرال نامعین integral dx / (sqrt(x^2+1) + sqrt(x^2-1))
۵۱- محاسبه انتگرال نامعین integral dx / (sqrt(x^2+1) + sqrt(x^2-1))
۵۲- محاسبه انتگرال نامعین integral dx / (sqrt(x^2+1) + sqrt(x^2-1))