

سوالات اختصاصی

۷۵ - جواب های معادله ۱ = ۲cos(x+cosx) به کدام صورت است.
۷۶ - ماتریس متناظر رابطه ی R باشد:
۷۷ - اگر A=0 باشد وارون ماتریس I+A کدام است؟
۷۸ - تعداد روابطی که پادمتقارن روی مجموعه A={a,b,c,d} که شامل زوج مرتب (a,c),(b,d),(a,c) باشد کدام است؟

۷۹ - تراز شدت صوتی ۳۰ دسی بل است ، شدت این صوت چند برابر شدت صوت مبنا می باشد؟
۸۰ - در شرایط خلاء گلوله A با سرعت اولیه V تحت زاویه ۳۰ و گلوله B با سرعت اولیه V تحت زاویه ۴۵ نسبت به سطح افقی پرتاب می شوند . نسبت برد آنها R_A/R_B کدام است؟

۸۱ - با توجه به میدان نشان داده شده ، کدام گزینه درباره پتانسیل الکتریکی نقاط درست است؟
۸۲ - اگر شدت میدان الکتریکی حاصل از بار نقطه ای q در فاصله r برابر E باشد ، شدت میدان حاصل از بار نقطه ای ۲q در فاصله ۲r چند E خواهد شد؟

۸۳ - جرمی به جرم ۱۰ kg روی سطح افقی بدون اصطکاک با سرعت ۴m/s حرکت می کند اگر نیروی برابر ۲۰ نیوتن در امتداد جهت سرعت جسم به مدت ۸s بر آن وارد شود سرعش به چند m/s خواهد رسید؟

۸۴ - تغییر فاز یک حرکت نوسانی ساده در ۱/۲ ثانیه برابر ۱/۱۰ است . بسامد آن چند هرتز است؟
۸۵ - دو نیرو که اندازه هر یک ۲N می باشد و با هم زاویه ۱۲۰ می سازند توأماً بر جسم ساکن اثر می کنند و پس از ۵s سرعت جسم به m/s می رسد ، جرم جسم چند کیلوگرم است؟

۸۶ - قطعه چوبی به جرم ۹/۹۵ kg به دو رشته نخ نازک آویزان است . اگر گلوله ای به جرم ۵۰g با سرعت افقی m/s به چوب برخورد کند و m/s برگردد ، گرانشگاه مجموعه چوب و گلوله نسبت به وضع تعادل چند cm بالا خواهد رفت؟

۸۷ - کامیونی به جرم ۲ تن با سرعت ثابت ۲۰ m/s در یک جاده افقی در حرکت است . اگر توان مصرفی کامیون بر علیه نیروهای مقاوم ۱۲ کیلو وات باشد برآیند نیروهای مقاوم برحسب نیوتن برابر است با:

۸۸ - حداقل و حداکثر رویت شخصی به ترتیب D,d است . اگر این شخص از عینکی به همگرایی ۱- دیوپتری استفاده کند حداقل و حداکثر رویش D,d می شود ، کدام گزینه صحیح است؟

۹۰ - در مدار شکل مقابل توان گرمایی مقاومت ۴۵Ω چند وات است؟
۹۱ - اگر شار مغناطیسی در یک سیم بیچ در مدت ۰/۲s بطور منظم ۳ ویرکاهش یابد اندازه نیروی محرکه القایی دو سر سیم بیچ چند ولت می شود؟

۹۲ - دو مکعب فلزی یکی از آلومینیوم به جرم حجمی ۲/۷ g/cm³ و دیگری از آلایزی به جرم حجمی ۸/۱ g/cm³ موجود است . اگر هر بعد مکعب دوم دو برابر بعد مکعب اول باشد جرم آن چند برابر مکعب اول است؟

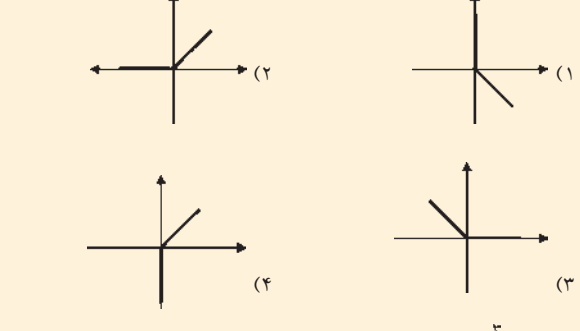
۹۳ - اگر یک ذره آلفا یک پروتون و یک الکترون با سرعتهای مساوی و به طور عمود وارد یک میدان مغناطیسی شوند و نیروهای وارده را به ترتیب با F_p و F_e نشان دهیم ، کدام گزینه درست است؟

۹۴ - مدار جریان متناوبی شامل مقاومت R و سلف L و خازن C است . برای اینکه مدار به حالت تشدید در آید کدام رابطه زیر باید برقرار باشد؟

۹۶ - نمودار مکان - زمان متحرکی در مسیر مستقیم ، سهمی و بصورت مقابل است . معادله سرعت- زمان آن در سیستم SI کدام است؟

۵۱ - اگر مبدأ مختصات را به نقطه (۱,۱) منتقل کنیم معادله x/(x-۱) = y به چه صورت در می آید؟

۵۲ - منحنی نمایش معکوس تابع y = 1/x + 2 در کدام است؟



۵۳ - مقدار lim_{n to infinity} n^n / n^n است؟

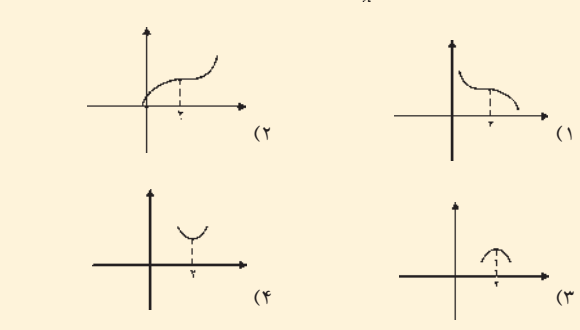
۵۴ - مقدار x^2/(x+1) - x/(x-1) حد کدام است؟

۵۵ - تنازات زاویه ی بین نیم مماس چپ و نیم مماس راست تابع با ضابطه ی |x-1|/(|x|+1) در نقطه ی (۰,۱) برابر است با:

۵۶ - اگر I(x) = 1/(x^2+x+1) و g(x) = x^2/(x^2+x+1) آنگاه [g(x)-I(x)] کدام است؟

۵۷ - بیشترین مقدار تابع با ضابطه ی (x^2-x+1)/(x^2+x+1) کدام است؟

۶۰ - نمودار منحنی نمایش y = (x^2+4)/x^3 در نزدیکی نقطه ای به طول x=2 کدام است؟



۶۱ - رابطه ی بین r و شعاع قاعده و ارتفاع یک استوانه به صورت r+h=15 است شعاع قاعده چندر شود تا سطح جانبی ماکزیمم شود؟

۶۲ - اندازه ی مشتق tg^{-1}(e^{2x}) در نقطه ی x=Ln2 کدام است؟

۶۳ - نرخ تغییر تابع t = integral from 0 to x of t dt در نقطه ی x=1 چندر است؟

۶۴ - با توجه به شکل مساحت قسمت هاشور خورده کدام است؟

۶۵ - نقطه ی تلاقی منحنای های هذلولی x^2-y^2=4x=0 کدام است؟

۶۶ - در مثلث ABC نیمسازهای داخلی دو زاویه ی C و B با یکدیگر چه زاویه ای می سازند؟

۶۷ - تصویر مبدأ مختصات از خط x^2-y^2=1-z=0 کدام است؟

۶۸ - رابطه ی x^2 < y^2 دارای کدام یک از خواص زیر است؟

۶۹ - جدول زیر چگونگی توزیع کارکنان اداره ای را نشان می دهد احتمال این که کارمندی از این اداره مرد یا لیسانس باشد کدام است؟

۷۰ - اگر A و B دو ماتریس متقارن هم مرتبه باشند و A^2=B^2 حاصل [(AB)(BA)]^2 برابر است با:

سوالات عمومی

۲۴ - فی آبی عبارته لایوجد من التوابع؟
۲۵ - ما هو الصحيح عن الاعراب والتحليل الصرفي للكلمات التي أشريرليها.
۲۶ - كدام مقام امامت ، به امام اجازه دخل و تصرف در خلقت را می دهد؟
۲۷ - امام سجاده (ع) در چه مقطعی صریح و تند صحبت می کردند؟
۲۸ - دوران امامت کدام امام از سایر ائمه کمتر بود؟
۲۹ - امامت عبارت است از:

۲۶ - كدام مقام امامت ، به امام اجازه دخل و تصرف در خلقت را می دهد؟
۲۷ - امام سجاده (ع) در چه مقطعی صریح و تند صحبت می کردند؟
۲۸ - دوران امامت کدام امام از سایر ائمه کمتر بود؟
۲۹ - امامت عبارت است از:

۳۰ - مطابق آیات قرآن کریم زمان فرا رسیدن قیامت را:
۳۱ - فقط پیامبر اسلام می دانست
۳۲ - فقط انبیاء اولوالعزم می دانستند
۳۳ - امامت عبارت است از:

۳۴ - در چه صورتی خداوند فرمان خود را به نتیجه می رساند و عوامل ظاهری را تحت الشعاع قرار می دهد؟
۳۵ - احکام مربوط به میجازات کردن مجرم در حیظه قوانین اسلام است.

۳۶ - عین الخطأ؟
۳۷ - از چه امری تعبیر به «باب الابواب» شده است؟
۳۸ - تعبیر فلسفی «وجدانیات» چه نام دارد؟

۳۹ - Lung cancer is..... to excessive smoking of cigarettes.
40- His friend would not pay the bill. His friend..... to pay the bill.
41- "Can you name one of the individual sports"?
42- He..... that he would be here at ten o'clock.
43- The suitcase was enough light for me to lift.
44- The teacher asked the student..... lesson five.
45- The play was so..... that everybody wanted to see it again.

46- What condition is the watch in?
47- I could have gone to Shiraz yesterday, but I.....
48- Having an unnatural or ugly shape means:
49- This sentence..... because it doesn't have relationship with the rest of the paragraph.

50-Any damage..... from carelessness must be paid by the borrower.

۱ - در اصطلاح عبارت است از «خالی بودن کلام از تنافر کلمات ، ضعف تألیف و تعقید لفظی و معنوی»؟
۲ - اگر بیت «پیری رسید و موسم طبع جوان گذشت/ضعف تن از تحمل رطل گران گذشت» اولین بیت شعری هشت بیتی باشد قالب آن شعر چیست؟
۳ - مفهوم بیت «سرگرم باید هم اول برید/ نه چون گوسفندان مردم درید» تناسب دارد با ؟

۴ - عاقبت گرگ زاده گرگ شود .
۵ - همه ی گزینه ها جز گزینه ی . . . نادرست هستند؟
۶ - آرایه های ادبی این مصراع «تویی بهانه ی آن ابرها که می گریند» در کدام گزینه به درستی آمده است؟

۷ - همه ی واژه ها مغرَب هستند جز واژه ی گزینه ی ؟
۸ - کدام گزینه از مقلدان منظومه ی خسرو و شیرین نظامی نیست؟
۹ - اولین واژه ی کدام گزینه نقش متممی دارد؟

۱۰ - کدام گزینه دربارهی «م» در عبارت «با این همه هنوزم جرأت آن است که صحیح است؟
۱۱ - ضمیمه متصل در نقش مضاف الیهی
۱۲ - مخفف کلمه ی هم در نقش قیدی
۱۳ - مخفف کلمه ی هم در نقش مضاف الیهی
۱۴ - ضمیر متصل در نقش متممی

۱۵ - در کدام واژه قاعده ی ابدال به کار نرفته است؟
۱۶ - ساختار کدام گزینه متفاوت است؟
۱۷ - بین الملل
۱۸ - مع الوصف
۱۹ - با توجه به معنای هرگزینه ، املائی کدام یک نادرست است؟

۲۰ - قراضه= فرسوده (۲) محضورات= رو در بایستی (۳) مطاوعت= پیروی (۴) لهب= شعله ی آتش
۲۱ - ما هي الترجمة الدقيقة للعبارته التالية : «فَساحَاتُ الْقِتَالِ لَاتَنْسِي بَطولات هذه النجوم الزاهرة»

۲۲ - ما هو الممجزوم بِلَمْ للأفعال ، یکتبون ، تَحْشِي ، یَشْتَرِكْنَ؟
۲۳ - عین الخطأ عن عبارة «نحن لم نرض البقاء في الظلم لنعيش في عزة»

۲۴ - ما هو المعرفوعات ثم المنصوبات في «ما أحسن تواضع الأغنياء للفقراء طلباً لئما عند الله سبحانه»

۲۵ - ما هو اعراب «داود» و «السلام» في عبارة التالية : «قد أوحى الله تعالى إلى نبيه داود عليه السلام وضعت الغني في القناعة»

۲۶ - عین عدد المرفوعات ثم المنصوبات في «ما أحسن تواضع الأغنياء للفقراء طلباً لئما عند الله سبحانه»

۲۷ - ما هو اعراب «داود» و «السلام» في عبارة التالية : «قد أوحى الله تعالى إلى نبيه داود عليه السلام وضعت الغني في القناعة»

۲۸ - عین الصصحیح عن عبارة «انما المسیح عیسی بن مریم رسول الله»؟

۲۹ - عیسی : بدل فی تقدیر الرفع (۲) ابن : عطف اللیبان فی محل الرفع (۳) مریم : بدل مرفوع (۴) المسیح : اسم إن منصوب