

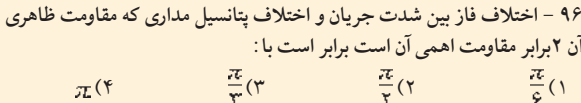
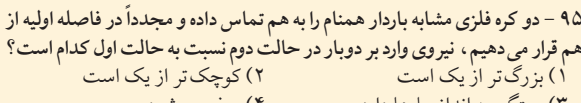
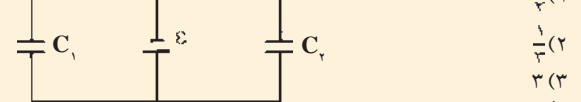
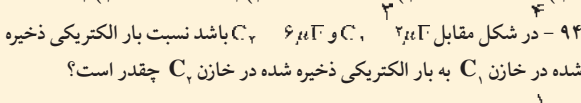
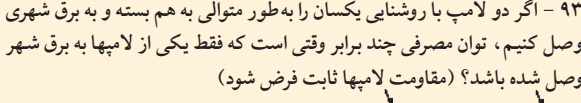
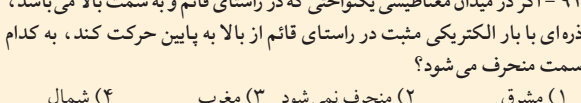
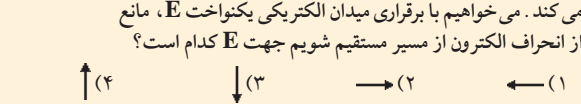
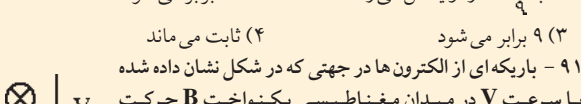
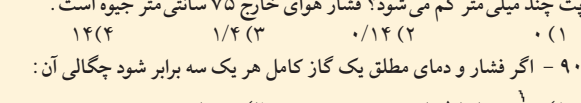
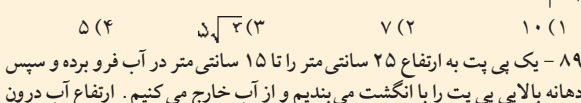
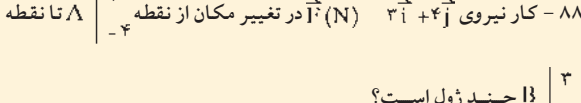
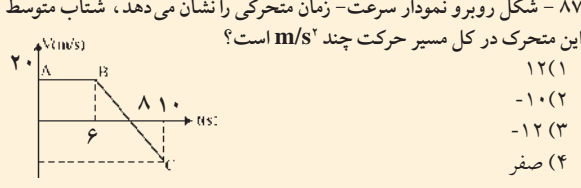
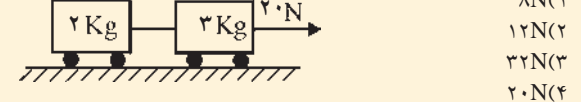
پاسخ تست ها هر جمعه در همشهری جمعه درج می گردد

سوالات اختصاصی

- ۷۷- اگر $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12\}$, $B = \{-1, 2, 4, 8, 11, 14, 15, 2\}$ مجموعه $(A \times B) \cup (B \times A)$ دارای چند عضو است؟
 ۷۸- ده جفت کفش متمایز داریم . دو لنگه کفش به تصادف انتخاب می کنیم . احتمال آنکه این دو لنگه تشکیل یک جفت بدهند ، چقدر است؟
 ۷۹- مثلث ABC (۹۰°) را در نظر می گیریم و بر روی اضلاع آن مربعهایی می سازیم . اگر مساحت مربعهایی که روی AB و AC و BC بنا می شوند به ترتیب برابر با S_1 و S_2 و S_3 باشند ، کدامیک از روابط زیر برقرار است؟
 ۸۰- هرگاه A قرینه نقطه $(2, 3)$ نسبت به مبدأ مختصات و A از دوران A حول مبدأ O در خلاف جهت عقربه های ساعت به اندازه 90° باشد مختصات A کدام است؟
 ۸۱- $(-3, 2)$ و $(2, -2)$ و $(2, 3)$ و $(-3, -3)$

فیزیک (۲۲ دقیقه)

- ۸۱- کدام یک از گزینه های زیر در مورد عدسی های همگرا نادرست است؟
 ۸۲- اگر $P > Q < f$ باشد آنگاه $f < Q < P$ و تصویر حقیقی وارونه است .
 ۸۳- اگر $f < P < 2f$ باشد آنگاه $Q > 2f$ و تصویر حقیقی وارونه و بزرگتر از شیئی است .
 ۸۴- اگر $P < f$ باشد آنگاه تصویر مجازی ، مستقیم و کوچکتر از شیئی است .
 ۸۵- کمترین مقدار فاصله بین شیء و تصویر حقیقی وقتی است که $P = 2f$
 ۸۶- فاصله جسم تا کانون آینه کروی کاو f سانتی متر و فاصله تصویر آن تا کانون آینه cm ۱۰۰ است . شعاع انحنای آینه چند سانتی متر است؟
 ۸۷- یک دیسک پرتو نورانی در نقطه M بر روی پرده یکدیگر را قطع می کنند . در مسیر اشعه ، آینه محدب به فاصله کانونی 10 cm را چنان قرار می دهیم که مانع تقاطع اشعه شود . اگر فاصله پرده تا آینه محدب 10 cm باشد ، تصویر نقطه :
 ۸۸- حقیقی در بی نهایت دور تشکیل می شود
 ۸۹- اگر $\vec{A} = \vec{i} + 2\vec{j}$ و $\vec{B} = 2\vec{i} - \vec{j}$ باشد بردار \vec{B} کدام است؟
 ۹۰- گلوله ای در شرایط خلاء تحت زاویه f نسبت به افق رو به بالا پرتاب می شود ، زاویه بین بردارهای سرعت و شتاب از لحظه پرتاب تا رسیدن به سطح زمین ، چگونه تغییر می کند؟
 ۹۱- ابتدا افزایش و سپس کاهش می یابد
 ۹۲- ابتدا کاهش و سپس افزایش می یابد
 ۹۳- پیوسته افزایش می یابد
 ۹۴- پیوسته کاهش می یابد
 ۹۵- دو جسم به جرمهای 2 Kg و 3 Kg (مطابق شکل) که بوسیله نخ سبکی به هم بسته شده اند ، با نیروی 20 N بر روی سطح افقی بدون اصطکاک کشیده می شوند ، در این صورت کشش نخ برابر است با :
 ۹۶- شکل روبرو نمودار سرعت- زمان متحرکی را نشان می دهد ، شتاب متوسط این متحرک در کل مسیر حرکت چند m/s^2 است؟
 ۹۷- کار نیروی $\vec{F} = 4\vec{j} + 3\vec{i}$ در تغییر مکان از نقطه $A(-4, 2)$ تا نقطه $B(3, 1)$ چقدر است؟
 ۹۸- یک پی پت به ارتفاع 25 سانتی متر را تا 15 سانتی متر در آب فرو برده و سپس دهانه بالایی پی پت را با انگشت می بندیم و از آب خارج می کنیم . ارتفاع آب درون پی چند میلی متر کم می شود؟ فشار هوای خارج 75 سانتی متر جیوه است .
 ۹۹- اگر فشار و دمای مطلق یک گاز کامل هر یک سه برابر شود چگالی آن :
 ۱۰۰- مقدار اولیه اش می رسد
 ۱۰۱- سه برابر می شود
 ۱۰۲- برابر می شود
 ۱۰۳- باریکه ای از الکترون ها در جهتی که در شکل نشان داده شده با سرعت V در میدان مغناطیسی یکنواخت B حرکت می کند . می خواهیم با برقراری میدان الکتریکی یکنواخت E ، مانع از انحراف الکترون از مسیر مستقیم شویم جهت E کدام است؟
 ۱۰۴- مشرق
 ۱۰۵- منحرّف نمی شود
 ۱۰۶- مغرب
 ۱۰۷- شمال
 ۱۰۸- اگر در میدان مغناطیسی یکنواختی که در راستای قائم و به سمت بالا می باشد ، ذره ای با بار الکتریکی مثبت در راستای قائم از بالا به پایین حرکت کند ، به کدام سمت منحرف می شود؟
 ۱۰۹- مشرق
 ۱۱۰- منحرّف نمی شود
 ۱۱۱- مغرب
 ۱۱۲- شمال
 ۱۱۳- اگر دو لامپ با روشنایی یکسان را به طور متوالی به هم بسته و به برق شهری وصل کنیم ، توان مصرفی چند برابر وقتی است که فقط یکی از لامپها به برق شهر وصل شده باشد؟
 ۱۱۴- $\frac{1}{4}$
 ۱۱۵- $\frac{1}{2}$
 ۱۱۶- $\frac{1}{3}$
 ۱۱۷- $\frac{1}{4}$
 ۱۱۸- در شکل مقابل C_1 و C_2 و C_3 باشد نسبت بار الکتریکی ذخیره شده در خازن C_1 به بار الکتریکی ذخیره شده در خازن C_3 چقدر است؟
 ۱۱۹- $\frac{1}{3}$
 ۱۲۰- $\frac{1}{4}$
 ۱۲۱- $\frac{1}{2}$
 ۱۲۲- $\frac{1}{3}$
 ۱۲۳- $\frac{1}{4}$
 ۱۲۴- $\frac{1}{2}$
 ۱۲۵- $\frac{1}{3}$
 ۱۲۶- $\frac{1}{4}$
 ۱۲۷- $\frac{1}{2}$
 ۱۲۸- $\frac{1}{3}$
 ۱۲۹- $\frac{1}{4}$
 ۱۳۰- $\frac{1}{2}$



ریاضیات (۴۲ دقیقه)

- ۵۱- چه مقدار است اگر $|x + y + z| + |x| + |y| + |z|$ باشد؟
 ۵۲- اگر a یک عدد گنگ و b یک عدد گویا باشد ، کدام یک از اعداد زیر ممکن است گویا باشد؟
 ۵۳- اگر سری $\sum_{n=1}^{\infty} \log \frac{2n-1}{2n+1}$ همگرا باشد آنگاه دنباله $\{a_n\}$:
 ۵۴- همگراست به سمت صفر
 ۵۵- همگراست به سمت $\frac{1}{2}$
 ۵۶- همگراست به سمت $\frac{1}{3}$
 ۵۷- همگراست به سمت $\frac{1}{4}$
 ۵۸- همگراست به سمت $\frac{1}{5}$
 ۵۹- همگراست به سمت $\frac{1}{6}$
 ۶۰- همگراست به سمت $\frac{1}{7}$
 ۶۱- همگراست به سمت $\frac{1}{8}$
 ۶۲- همگراست به سمت $\frac{1}{9}$
 ۶۳- همگراست به سمت $\frac{1}{10}$
 ۶۴- همگراست به سمت $\frac{1}{11}$
 ۶۵- همگراست به سمت $\frac{1}{12}$
 ۶۶- همگراست به سمت $\frac{1}{13}$
 ۶۷- همگراست به سمت $\frac{1}{14}$
 ۶۸- همگراست به سمت $\frac{1}{15}$
 ۶۹- همگراست به سمت $\frac{1}{16}$
 ۷۰- همگراست به سمت $\frac{1}{17}$
 ۷۱- همگراست به سمت $\frac{1}{18}$
 ۷۲- همگراست به سمت $\frac{1}{19}$
 ۷۳- همگراست به سمت $\frac{1}{20}$
 ۷۴- همگراست به سمت $\frac{1}{21}$
 ۷۵- همگراست به سمت $\frac{1}{22}$
 ۷۶- همگراست به سمت $\frac{1}{23}$
 ۷۷- همگراست به سمت $\frac{1}{24}$
 ۷۸- همگراست به سمت $\frac{1}{25}$
 ۷۹- همگراست به سمت $\frac{1}{26}$
 ۸۰- همگراست به سمت $\frac{1}{27}$
 ۸۱- همگراست به سمت $\frac{1}{28}$
 ۸۲- همگراست به سمت $\frac{1}{29}$
 ۸۳- همگراست به سمت $\frac{1}{30}$
 ۸۴- همگراست به سمت $\frac{1}{31}$
 ۸۵- همگراست به سمت $\frac{1}{32}$
 ۸۶- همگراست به سمت $\frac{1}{33}$
 ۸۷- همگراست به سمت $\frac{1}{34}$
 ۸۸- همگراست به سمت $\frac{1}{35}$
 ۸۹- همگراست به سمت $\frac{1}{36}$
 ۹۰- همگراست به سمت $\frac{1}{37}$
 ۹۱- همگراست به سمت $\frac{1}{38}$
 ۹۲- همگراست به سمت $\frac{1}{39}$
 ۹۳- همگراست به سمت $\frac{1}{40}$
 ۹۴- همگراست به سمت $\frac{1}{41}$
 ۹۵- همگراست به سمت $\frac{1}{42}$
 ۹۶- همگراست به سمت $\frac{1}{43}$
 ۹۷- همگراست به سمت $\frac{1}{44}$
 ۹۸- همگراست به سمت $\frac{1}{45}$
 ۹۹- همگراست به سمت $\frac{1}{46}$
 ۱۰۰- همگراست به سمت $\frac{1}{47}$

معرفی (۹ دقیقه)

- ۲۵- ما هو الصحيح عن «أثقف»؟
 ۲۶- این سخن از کیست : «من يموت بالذنوب أكثر من يموت بالآجال»
 ۲۷- آتیجه به زندگی ما «جهت» و «هدف» می بخشد کدام مورد است؟
 ۲۸- کتاب «معارف قرآن» از کدام شخصیت است؟
 ۲۹- از نظر امام زمان(عج) چه کسانی حجت آن حضرت بر مسلمانانند؟
 ۳۰- اولین خصوصیت رهبر جامعه اسلامی کدام است؟
 ۳۱- در اعمالی که انسان در آنها اختیار دارد جزء تکمیل کننده علت تامه کدام است؟
 ۳۲- کدام گروه را انصار می خوانند؟
 ۳۳- خداوند راه عزد را بر مردم بسته و حجت را بر آنها تمام کرده است . این کار به چه وسیله انجام شده است؟
 ۳۴- اگر پرسش عقل
 ۳۵- درباره کدام مورد گفته اند که مانند نور است که در دل می تابد و آثار ظلمت گناه را از بین می برد؟
 ۳۶- خواسته حضرت امام از کسانی که ملت با زحمت خود آنها را به مقامی رسانده اند چیست؟
 ۳۷- پایه و اساس یک جامعه چیست؟
 ۳۸- اگر پزشکی بر اثر کوتاهی در دانش صدمه ای به بیمار بزند مشمول کدام کثیر اسلامی می شود؟
 ۳۹- تعزیر (۲) قصاص (۳) دیه (۴) حد

عربی (۱۰ دقیقه)

- ۱۴- ما هو التعريف الدقيق للعبارة التالية؟ «همانا امام خميني (ره) مسلمانان را از خواب غفلت بیدار کرد»
 ۱۵- «إن الإمام الخميني (ره) أيقظ المسلمين من نوم الغفلة»
 ۱۶- ما هو الصحيح للفرغ؟ «كل ما تحت السماء يُظَلُّ بال... الخير»
 ۱۷- كيف تكون الجملة التالية بعد حذف «ليس»؟ «لستم نادمون»
 ۱۸- ميز الآية الشريفة التي لا يوجد فيها الفعل المبني للمجهول؟
 ۱۹- عين العبارة التي تری فيها خطأ؟
 ۲۰- ما هو موضوع النص؟
 ۲۱- غصب الرجل الغنى
 ۲۲- لماذا كتَبَ «بهلول» اسمهُ على جدار المسجد؟
 ۲۳- كان يريد أن يخبِرَ اإخلاصَ الباني المسجد
 ۲۴- كان يريد أن يكتبَ ثوابَ بناء المسجد
 ۲۵- ما هو الصحيح عن كلمة «الاغنياء»؟
 ۲۶- اسم الإشارة- جامد- معرب- معرفة- مذکر- فاعل و مرفوع محلاً
 ۲۷- اسم- مذکر- جامد- مبني- معرفة- نائب فاعل و مرفوع محلاً
 ۲۸- اسم- مذکر- جامد مصدری- معرب- نكرة- فاعل و مرفوع تقديراً
 ۲۹- مفرد- مذکر- مبني- نكرة- جامد- نائب فاعل و مرفوع تقديراً

انگلیسی (۱۰ دقیقه)

- 39- The door was locked. They had to..... to escape from the fire.
 1) break it out 2) break out it
 3) blow it out 4) blow out it
 40- He was hit by a taxi and he had to go home with a..... nose.
 1) bleed 2) bloody 3) blood 4) bloodshed
 41- He has a very..... way of walking.
 1) distinction 2) distinct
 3) distinctive 4) distinctively
 42- Could you tell me.....?
 1) How long does the meeting last.
 2) that how long the mee ting lasts.
 3) how long the meeting lasts.
 4) how long the meeting last.
 43- It's needed to show some..... if you want to cash a check.
 1) identifications 2) registrations
 3) applications 4) vaccinations
 44- The job offers good opportunities for.....
 1) advertisement 2) appointment
 3) requirement 4) advancement
 45- Maryam: I have hearing problems. she said that she..... hearing problems.
 1) had 2) will have
 3) has 4) has had
 46- what..... you..... yesterday if you hadhad enough money?
 1) did- buy 2) would- buy
 3) would- have bought 4) will- buy
 47- I wish them..... a successful life.
 1) had 2) to have3) have 4) had had
 48- Don't touch the books on the table. No body is allowed to meddle them.
 1) about 2) for 3) of 4) with
 49- I'm feeling sick. I shouldn't have eaten..... food.
 1) so many 2) so much
 3) too many 4) too much
 50- Our closest..... galaxy, Andromeda, is more than 900,000 light- years away from earth.
 1) friend 2) dust
 3)light 4) neighbor

سوالات عمومی

- ۱- «صمد» یعنی :
 ۲- «که و مه» یعنی :
 ۳- املاي کدام گزینه با توجه به معنی نادرست است؟
 ۴- قسمی : صاحب کمال
 ۵- یکي از واحدهای زبان است که از یک یا چند تکواژ ساخته می شود و در ساختمان واحد بزرگتر به کار می رود .
 ۶- در بیت «بیشتر چون کوه پا بر زمین/ بخایید به دندان به دندان کین» در «دندان به دندان خاییدن» کدام آرایه ای ادبی هست؟
 ۷- «رجز خواندن» کنایه از چیست؟
 ۸- کدام یک از گزینه های زیر از ویژگی های اصلی «شاهکار ادبی» نیست؟
 ۹- در تراژدی «رستم و اسفندیار» اسفندیار نماینده چیست؟
 ۱۰- مصراع دوم بیت «چوخواهی که پیدا کنی گشت و گوی/ بیاید زدن سنگ را بر سبوی» سفارشی است بر کدام مورد؟
 ۱۱- آزمون و امتحان
 ۱۲- جان فشانی کردن
 ۱۳- کار آخر شد ، «اختر گذشتن» به چه معنی است؟
 ۱۴- به پایان آمدن نیکیبختی ها
 ۱۵- گذشت زمان و روزگار
 ۱۶- بیت «اگر بر دیده ی مجنون نشینی/ به غیر از خوبی لیلی نبینی» بیانگر کدام مفهوم زیبای اخلاقی است؟
 ۱۷- کلمه «می فرمود» در بیت «آن همه ناز و تتمع که خزان می فرمود/ عاقبت در قدم باد بهار آخر شد» به کدام معنی آمده است؟
 ۱۸- می گفت (۲) دستور می داد (۳) انجام می داد (۴) می خواست

معرفی (۹ دقیقه)

- ۲۵- ما هو الصحيح عن «أثقف»؟
 ۲۶- این سخن از کیست : «من يموت بالذنوب أكثر من يموت بالآجال»
 ۲۷- آتیجه به زندگی ما «جهت» و «هدف» می بخشد کدام مورد است؟
 ۲۸- کتاب «معارف قرآن» از کدام شخصیت است؟
 ۲۹- از نظر امام زمان(عج) چه کسانی حجت آن حضرت بر مسلمانانند؟
 ۳۰- اولین خصوصیت رهبر جامعه اسلامی کدام است؟
 ۳۱- در اعمالی که انسان در آنها اختیار دارد جزء تکمیل کننده علت تامه کدام است؟
 ۳۲- کدام گروه را انصار می خوانند؟
 ۳۳- خداوند راه عزد را بر مردم بسته و حجت را بر آنها تمام کرده است . این کار به چه وسیله انجام شده است؟
 ۳۴- اگر پرسش عقل
 ۳۵- درباره کدام مورد گفته اند که مانند نور است که در دل می تابد و آثار ظلمت گناه را از بین می برد؟
 ۳۶- خواسته حضرت امام از کسانی که ملت با زحمت خود آنها را به مقامی رسانده اند چیست؟
 ۳۷- پایه و اساس یک جامعه چیست؟
 ۳۸- اگر پزشکی بر اثر کوتاهی در دانش صدمه ای به بیمار بزند مشمول کدام کثیر اسلامی می شود؟
 ۳۹- تعزیر (۲) قصاص (۳) دیه (۴) حد

عربی (۱۰ دقیقه)

- ۱۴- ما هو التعريف الدقيق للعبارة التالية؟ «همانا امام خميني (ره) مسلمانان را از خواب غفلت بیدار کرد»
 ۱۵- «إن الإمام الخميني (ره) أيقظ المسلمين من نوم الغفلة»
 ۱۶- ما هو الصحيح للفرغ؟ «كل ما تحت السماء يُظَلُّ بال... الخير»
 ۱۷- كيف تكون الجملة التالية بعد حذف «ليس»؟ «لستم نادمون»
 ۱۸- ميز الآية الشريفة التي لا يوجد فيها الفعل المبني للمجهول؟
 ۱۹- عين العبارة التي تری فيها خطأ؟
 ۲۰- ما هو موضوع النص؟
 ۲۱- غصب الرجل الغنى
 ۲۲- لماذا كتَبَ «بهلول» اسمهُ على جدار المسجد؟
 ۲۳- كان يريد أن يخبِرَ اإخلاصَ الباني المسجد
 ۲۴- كان يريد أن يكتبَ ثوابَ بناء المسجد
 ۲۵- ما هو الصحيح عن كلمة «الاغنياء»؟
 ۲۶- اسم الإشارة- جامد- معرب- معرفة- مذکر- فاعل و مرفوع محلاً
 ۲۷- اسم- مذکر- جامد- مبني- معرفة- نائب فاعل و مرفوع محلاً
 ۲۸- اسم- مذکر- جامد مصدری- معرب- نكرة- فاعل و مرفوع تقديراً
 ۲۹- مفرد- مذکر- مبني- نكرة- جامد- نائب فاعل و مرفوع تقديراً

انگلیسی (۱۰ دقیقه)

- 39- The door was locked. They had to..... to escape from the fire.
 1) break it out 2) break out it
 3) blow it out 4) blow out it
 40- He was hit by a taxi and he had to go home with a..... nose.
 1) bleed 2) bloody 3) blood 4) bloodshed
 41- He has a very..... way of walking.
 1) distinction 2) distinct
 3) distinctive 4) distinctively
 42- Could you tell me.....?
 1) How long does the meeting last.
 2) that how long the mee ting lasts.
 3) how long the meeting lasts.
 4) how long the meeting last.
 43- It's needed to show some..... if you want to cash a check.
 1) identifications 2) registrations
 3) applications 4) vaccinations
 44- The job offers good opportunities for.....
 1) advertisement 2) appointment
 3) requirement 4) advancement
 45- Maryam: I have hearing problems. she said that she..... hearing problems.
 1) had 2) will have
 3) has 4) has had
 46- what..... you..... yesterday if you hadhad enough money?
 1) did- buy 2) would- buy
 3) would- have bought 4) will- buy
 47- I wish them..... a successful life.
 1) had 2) to have3) have 4) had had
 48- Don't touch the books on the table. No body is allowed to meddle them.
 1) about 2) for 3) of 4) with
 49- I'm feeling sick. I shouldn't have eaten..... food.
 1) so many 2) so much
 3) too many 4) too much
 50- Our closest..... galaxy, Andromeda, is more than 900,000 light- years away from earth.
 1) friend 2) dust
 3)light 4) neighbor