



تاریخ: ۹۵/۱۰/۱۱

آزمون نوبت اول

آموزش و پرورش منطقه ۲ تهران

زمان: ۹۰ دقیقه

مرکز پیش دانشگاهی و دبیرستان میزان

زمان شروع: ۷:۳۰ صبح

سال تحصیلی ۹۶-۹۵

نام:

کلاس دهم

درس اقتصاد

نام خانوادگی:



بارم

پاسخ هر سوال صرفاً در محل داده شده نوشته شود، ضمناً در کادر مربوط به نمره چیزی ننویسید موفق باشید

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۱ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۱- مفاهیم زیر را تعریف کنید:

الف) هزینه فرصت:

ب) علم اقتصاد:

۲- چهار مورد از پرسش‌هایی که اقتصاددان در صدد پاسخگویی به آن‌ها هستند را بنویسید.

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۲ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۳- مفهوم «تولید» را تعریف کنید.

۴- عوامل تولید را نام ببرید و هر یک را با ذکر مثال شرح دهید.

۵- انواع سرمایه را نام برده و هر یک را با ذکر مثال شرح دهید.



بارم

۱/۵

۶- یک تولید کننده کفش برای تولید ماهانه ۱۰۰۰ عدد کفش به قیمت ۵۰/۰۰۰ تومان یک کارگاه با اجاره بهای ماهانه ۱/۰۰۰/۰۰۰ تومان اجاره کرده است. این تولید کننده برای تولید کفش سه کارگر با حقوق ماهانه ۱/۰۰۰/۰۰۰ تومان استخدام کرده و ماهانه مبلغ ۲/۰۰۰/۰۰۰ تومان بابت خرید مواد اولیه تولید کفش می پردازد. با توجه به اطلاعات داده شده، مطلوب است:

الف) محاسبه سود حسابداری این تولید کننده

ب) محاسبه سود اقتصادی این تولید کننده در شرایطی که این تولید کننده قابلیت کسب سود ماهانه ۲۰/۰۰۰/۰۰۰ تومان از محل تولید پوشاک داشته باشد.

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۳ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۱

۷- مفاهیم زیر را تعریف کنید:

الف) رفتار اقتصادی:

ب) بازار:

۲

۸- تصمیم مصرف کنندگان در مورد مصرف یک کالا به چه عواملی بستگی دارد؟ چگونگی تأثیر هر یک از این عوامل بر مصرف یک کالا را شرح دهید.

۲

۹- تفاوت های بازارهای رقابتی و انحصاری را با ذکر مثال شرح دهید.

بارم
۱/۵

- ۱۰- جدول زیر نشانگر مقادیر تقاضا و عرضه محصول گندم در قیمت‌های مختلف می‌باشد.
- الف) منحنی عرضه و تقاضای این محصول را رسم کرده و نقطه تعادلی قیمت و بازار را مشخص کنید.
- ب) وضعیت تقاضا و عرضه بازار را در قیمت‌های ۳۵۰ و ۷۵۰ را نشان دهید و محاسبه کنید.
- ج) توضیح دهید در این حالت چگونه مجدداً بازار به حالت تعادلی باز می‌گردد.

| قیمت (ریال) | مقدار تقاضا (کیلو) | مقدار عرضه (کیلو) |
|-------------|--------------------|-------------------|
| ۲۵۰ | ۱۲۰۰ | ۰ |
| ۳۵۰ | ۱۰۰۰ | ۲۰۰ |
| ۴۵۰ | ۸۰۰ | ۴۰۰ |
| ۵۵۰ | ۶۰۰ | ۶۰۰ |
| ۶۵۰ | ۴۰۰ | ۸۰۰ |
| ۷۵۰ | ۲۰۰ | ۱۰۰۰ |
| ۸۵۰ | ۰ | ۱۲۰۰ |

| مفهوم شماره ۴ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

- ۱۱- مفاهیم زیر را تعریف کنید:

الف) تولید ناخالص داخلی (GDP):

ب) حسابداری ملی:

- ۱۲- فعالیت‌های تولیدی (اعم از کالا یا خدمات) باید دارای چه شرایطی باشند تا در حسابداری ملی محاسبه شوند.

بارم

۲

| |
|--|
| مواد غذایی ۴۰ تن از قرار هر تن ۲۰۰/۰۰۰ تومان |
| ماشین آلات ۳۵۰ دستگاه از قرار هر دستگاه ۲/۰۰۰/۰۰۰ تومان |
| پوشاک ۵/۰۰۰ عدد از قرار هر عدد ۵۰/۰۰۰ تومان |
| خدمات آموزشی ۱/۰۰۰ ساعت آموزش از قرار هر ساعت ۱۰/۰۰۰ تومان |
| استهلاک: $\frac{1}{7}$ ارزش ماشین آلات |
| جمعیت کشور: ۱/۰۰۰/۰۰۰ نفر |

۱۳- در کشوری کالا و خدمات زیر در مدت یک سال تولید شده است. با توجه به اطلاعات زیر مطلوب است محاسبه:
 الف) تولید ناخالص داخلی (GDP)
 ب) تولید خالص داخلی
 ج) درآمد سرانه

۰/۵

| مفهوم شماره ۵ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۱۴- مفهوم «تورم» را تعریف کنید.

۱

۱۵- مقصود از پشتوانه پول چیست؟ در گذشته چه چیزهایی به عنوان پشتوانه پول مطرح بوده و امروز پشتوانه پول کشورها چیست؟

۱

۱۶- وظایف پول را با ذکر مثال شرح دهید.





تاریخ: ۹۵/۱۰/۱۸

آزمون نوبت اول

آموزش و پرورش منطقه ۲ تهران

زمان: دقیقه

مرکز پیش دانشگاهی و دبیرستان میزان

زمان شروع: ۷:۳۰ صبح

سال تحصیلی ۹۶-۹۵

نام:

کلاس دهم انسانی

درس تاریخ ایران و جهان

نام خانوادگی:



بارم

پاسخ هر سوال صرفاً در محل داده شده نوشته شود، ضمناً در کادر مربوط به نمره چیزی ننویسید موفق باشید

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۱ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۱- مراحل پژوهش در تاریخ را نام برده و هر کدام را مختصر توضیح دهید.

۱

۲- علم تاریخ را تعریف کنید.

۱

۳- تأثیر تاریخ را بر میهن دوستی و تقویت هویت ملی توضیح دهید.

۰/۵

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۲ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۴- چرا زمان و مکان، دو رکن علم تاریخ به شمار می‌روند.

۱

۵- کبرونوژی و خط زمان را تعریف کنید.

۱

۶- منظور از جغرافیای تاریخی چیست؟ (ارتباط تاریخ و جغرافیا)

۱

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۳ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۷- باستان‌شناسی را تعریف کنید.

۱



بارم
۱/۵

۸- مراحل کار باستان‌شناسان را نام برده و هر کدام را مختصر توضیح دهید.

۱

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۴ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۹- دوره پیش از تاریخ را تعریف کنید و به چند دوره تقسیم می‌شود؟

۰/۵

۱۰- نحوه تشکیل تمدن اکد را توضیح دهید.

۱

۱۱- در مورد قانون «حمورابی» توضیح دهید.

۱

۱۲- آمن هوتپ چهارم چه کرد و نقش کاهنان در مصر چه بود؟

۰/۵

۱۳- نظر مصریان در مورد زندگی پس از مرگ چه بود؟

۱

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۵ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۱۴- هندوستان بزرگ شامل چه مناطقی بود؟

۰/۵

۱۵- آئین برهمنی را توضیح دهید.

۰/۵

۱۶- علت ظهور آئین بودا چه بود؟



بارم

۱ -۱۷ در مورد سلسله هان چه می‌دانید؟

| | | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|--|
| مفهوم شماره ۷ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|--|

۰/۵ -۱۸ شکل‌گیری دولت‌های یونان را توضیح دهید.

۱ -۱۹ علت جنگ‌های داخلی یونان چه بود؟ توضیح دهید.

۰/۵ -۲۰ درباره مقدونیه و ظهور اسکندر و فتوحاتش توضیح دهید.

۰/۵ -۲۱ سیاست و حکومت در رم را بررسی کنید.

۰/۵ -۲۲ ظهور و گسترش مسیحیت را توضیح دهید.

| | | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|--|
| مفهوم شماره ۷ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|--|

۲ -۲۳ منابع نخستین تاریخ ایران در دوران باستان را نام برده و هر کدام را توضیح دهید.





تاریخ: ۹۵/۱۰/۲۲

آزمون نوبت اول

آموزش و پرورش منطقه ۲ تهران

زمان: ۹۰ دقیقه

مرکز پیش دانشگاهی و دبیرستان میزان

زمان شروع: ۷:۳۰ صبح

سال تحصیلی ۹۶-۹۵

نام:

کلاس دهم

درس جامعه‌شناسی

نام خانوادگی:

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

بارم

پاسخ هر سوال صرفاً در محل داده شده نوشته شود، ضمناً در کادر مربوط به نمره چیزی ننویسید موفق باشید

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۱ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۰/۵ ۱- گزینه مناسب را انتخاب کنید

در علوم انسانی به فعالیتی که انسان انجام می‌دهد چه می‌گویند؟

الف. کنش ب. عمل ج. کردار د. الف و ب

۰/۵ ۲- صحیح و غلط را مشخص کنید.

اینکه کنش انسان ارادی است یعنی تا اراده و خواست انسان نباشد انجام نمی‌شود.

۱ ۳- جای خالی را با کلمه (های) مناسب پر کنید.

کنش انسان،، ارادی و است.

۲ ۴- در دو خط پاسخ دهید. (پاسخ‌های طولانی‌تر تصحیح نمی‌شود)

الف) دو مورد از ویژگی‌های کنش انسانی را توضیح دهید.

ب) یکی از کنش‌های رئیس‌جمهور را در نظر گرفته و یک مثال برای پیامدهای ارادی و غیرارادی آن بنویسید

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۲ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۰/۵ ۵- گزینه مناسب را انتخاب کنید.

افراد با عمل کردن براساس ارزش‌ها و هنجارها چه می‌کنند؟

الف. به آن‌ها تداوم می‌بخشند. ب. زمینه را برای جایگزینی ارزش‌ها و هنجارهای بهتر فراهم می‌کنند.

ج. برتری جامعه خود بر دیگر جوامع را نشان می‌دهند. د. همه گزینه‌ها.

۰/۵ ۶- صحیح و غلط را مشخص کنید.

به‌وجود آمدن پدیده‌های اجتماعی از طریق کنش اجتماعی را برونی‌سازی می‌گویند.

۱/۵ ۷- جای خالی را با کلمه (های) مناسب پر کنید.

الف) مجموعه پدیده‌های اجتماعی، را شکل می‌دهد.

ب) در کنش اجتماعی، و کنشگر ناظر به دیگران، ویژگی‌ها و اعمال آن‌هاست.

۲ ۸- در دو خط پاسخ دهید. (پاسخ‌های طولانی‌تر تصحیح نمی‌شود.)

الف) دو نوع دسته‌بندی از انواع کنش‌ها را نام ببرید (راهنمایی: درو-بیر- و-....) و برای هر یک مثالی بزنید



بارم

ب) تعریف کتاب از ارزش را بنویسید و نقد کنید.

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۳ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۰/۵

۹- گزینه مناسب را انتخاب کنید.

جهان اجتماعی چگونه تداوم می‌یابد؟

الف. با انقلاب‌های بموقع و حساب شده ب. با مراجعه به ارزش‌ها و آرمان‌ها
ج. با انتقال فرهنگ خود به نسل‌های بعد د. جهان‌های اجتماعی اساساً بی‌دوام‌اند.

۱

۱۰- صحیح و غلط را مشخص کنید.

الف) بازار تهران صرفاً محلی است برای دادوستد.

ب) فرهنگ از طریق وراثت از نسلی به نسل دیگر منتقل نمی‌شود.

۰/۵

۱۱- جای خالی را با کلمه (های) مناسب پر کنید.

با اطمینان کامل می‌توان گفت که پدیده‌های اجتماعی به تعلق دارند.

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۴ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۰/۵

۱۲- گزینه مناسب را انتخاب کنید.

اندازه و دامنه این پدیده‌ها در کدام گزینه به‌درستی ذکر شده است: پس‌انداز در بانک، بانک ملی ایران، صندوق قرض‌الحسنه میزان.

الف. میانه - کلان - میانه ب. خرد - میانه - خرد ج. خرد - کلان - خرد د. هیچ‌کدام.

۰/۵

۱۳- صحیح و غلط را مشخص کنید.

اجزا و لایه‌های جهان اجتماعی را می‌توان در یک مراسم عروسی شناسایی کرد.

۰/۵

۱۴- جای خالی را با کلمه (های) مناسب پر کنید.

وقتی اجزا و لایه‌های جهان اجتماعی را در ارتباط با هم در نظر می‌گیریم، آشکار می‌شوند.

۱

۱۵- در یک خط پاسخ دهید. (پاسخ‌های طولانی‌تر تصحیح نمی‌شود.)

الف) پدیده اجتماعی را تعریف کنید.

ب) نهاد اجتماعی را تعریف کنید و مثالی بزنید.

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۵ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۰/۵

۱۶- گزینه مناسب را انتخاب کنید.

کدام‌یک از این موارد درباره جهان اجتماعی، صحیح است؟

الف. جهان اجتماعی شکل یکسانی ندارد. ب. همواره تغییراتی در جهان اجتماعی رخ می‌دهد.
ج. بعضی از ما در خارج جهان اجتماعی متولد می‌شویم. د. الف و ب.

بارم

۰/۵

۱

۱

۰/۵

۰/۵

۰/۵

۱

۰/۵

۱

۱۷- صحیح و غلط را مشخص کنید.

مردم‌شناسی در گذشته به مطالعهٔ جوامع ساده و ابتدایی می‌پرداخت.

۱۸- جای خالی را با کلمه (های) مناسب پر کنید.

تغییرات سطحی جهان اجتماعی در و رخ می‌دهد.

۱۹- در یک خط پاسخ دهید. (پاسخ‌های طولانی‌تر تصحیح نمی‌شود).

الف) نگاه تک‌خطی به تاریخ بشر یعنی چه؟

ب) چگونه یک جهان اجتماعی به جهان اجتماعی دیگری تبدیل می‌شود؟

مفهوم شماره ۶

نمره کیفی:

الف

ب

ج

د

نمره کمی:

۲۰- گزینهٔ مناسب را انتخاب کنید.

منظور از جهان متجدد چیست؟

الف. غرب پس از رنسانس ب. کشورهای پیشرفته ج. غرب در چهارصد سال اخیر د. الف و ج

۲۱- صحیح و غلط را مشخص کنید.

در جهان متجدد، جهان از هیچ‌گونه قداستی برخوردار نیست.

۲۲- در یک خط پاسخ دهید. (پاسخ‌های طولانی‌تر تصحیح نمی‌شود).

جهان متجدد تنها کدام بخش از علوم را علم می‌داند؟

۲۳- در دو خط پاسخ دهید. (پاسخ‌های طولانی‌تر تصحیح نمی‌شود).

آیا حق و باطل تابع جهان‌ها اجتماعی‌اند؟ توضیح دهید.

مفهوم شماره ۷

نمره کیفی:

الف

ب

ج

د

نمره کمی:

۲۴- گزینهٔ مناسب را انتخاب کنید.

کدام‌یک، از کارکردهای دیوان‌نویسی نیست؟

الف. آگاهی و هشدار دادن ب. انتقال پیام‌های اخلاقی و معنوی ج. تهدید د. هیچ‌کدام.

۲۵- جای خالی را با کلمه (های) مناسب پر کنید.

برنامه‌ریزان فرهنگی هر جامعه همواره تلاش می‌کنند تا از طریق زمینهٔ تحقق بیش‌از آرمان‌ها و ورود آن‌ها

به جهان اجتماعی را فراهم کنند.



تاریخ: ۹۵/۱۰/۱۵

آزمون نوبت اول

آموزش و پرورش منطقه ۲ تهران

زمان: دقیقه

مرکز پیش دانشگاهی و دبیرستان میزان

زمان شروع: ۷:۳۰ صبح

سال تحصیلی ۹۶-۹۵

نام:

کلاس دهم

درس جغرافیا

نام خانوادگی:

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

بارم

پاسخ هر سوال صرفاً در محل داده شده نوشته شود، ضمناً در کادر مربوط به نمره چیزی ننویسید موفق باشید

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۱ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۱- دید ترکیبی «کلی نگر» به جغرافی دان چه کمکی می کند؟ با مثال توضیح دهید.

۰/۵

۲- واژه جغرافیا برای اولین بار توسط دانشمند یونانی ارائه شد.

۰/۵

۳- برخی جغرافیا را پلی بین رشته‌های مختلف علوم می‌دانند که را به پیوند می‌دهد.

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۲ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۴- طرح سؤال و بیان مسئله از دید جغرافی دان را توضیح دهید.

۱

۵- موقعیت مطلق و موقعیت نسبی ایران را بررسی کنید.

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۳ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۱

۶- عوامل مهم فرسایش ناهمواری‌های ایران را نام ببرید (۴ مورد).

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۴ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۱

۷- حدود منطقه کوهستانی البرز را مشخص کرده و دو رود مهم آن را نام ببرید.



بارم

۱

۸- زاگرس چگونه به وجود آمده است و حدود آن را مشخص کنید.

۱

۹- ارزش اقتصادی جلگه‌های جنوبی و شمالی ایران را بررسی کنید.

۱/۵

۱۰- موقعیت جغرافیای ایران را از نظر آب و هوا نام برده و هرکدام را توضیح دهید. (۳ مورد)

۱

۱۱- اصطلاح هوا و منظور از آب و هوا چیست؟

۱/۵

۱۲- علل بوجود آمدن بیابان در ایران چیست؟

۲

۱۳- توده هوایی که وارد ایران می‌شود دارای چه خصوصیتی می‌باشند:

(الف) توده هوای غربی:

(ب) توده هوای مرطوب موسمی:



بارم

۱۴- وارونگی دما را با ترسیم شکل آن توضیح دهید.

نمره کمی:

د

ج

ب

نمره کیفی: الف

مفهوم شماره ۶

۱۵- چهار دلیلی را که استان تهران یکی از مهم‌ترین استان‌های کشور است، چیست؟

۱/۵ ۱۶- تقسیم‌بندی آب و هوای استان تهران را نام برده و هر کدام را مختصر توضیح دهید.

۰/۷۵ ۱۷- سه رود مهم تهران را نام ببرید.

۰/۷۵ ۱۸- سه گسل مهم استان تهران را نام ببرید.

۰/۵ ۱۹- دو محور مهم بهمن‌خیز تهران را نام ببرید.

۰/۵ ۲۰- دو اقدام که تاکنون جهت کنترل و کاهش آلودگی در تهران صورت گرفته است، چیست؟



تاریخ: ۹۵/۱۰/۱۱

آزمون نوبت اول

آموزش و پرورش منطقه ۲ تهران

زمان: ۱۰۰ دقیقه

مرکز پیش دانشگاهی و دبیرستان میزان

زمان شروع: ۷:۳۰ صبح

سال تحصیلی ۹۶-۹۵

نام:

کلاس دهم ریاضی و تجربی

درس حساب

نام خانوادگی:

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

۴/۵/۱۴۱۵۸

بارم

پاسخ هر سوال صرفاً در محل داده شده نوشته شود، ضمناً در کادر مربوط به نمره چیزی ننویسید موفق باشید

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۱ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۱- حاصل عبارات زیر را بدست آورید:

الف) $\tan^2 60^\circ - 2\sin^2 45^\circ - 2\sin 30^\circ =$

ب) $\left(\tan \frac{\pi}{6} \cdot \tan \frac{\pi}{3}\right)^2 - \sin \frac{\pi}{4} \cdot \cos \frac{\pi}{4} =$

۲- در مثلث $\triangle ABC$ داریم: $a = 12\text{ cm}$, $b = 4\sqrt{3}\text{ cm}$ و $A = 120^\circ$. اندازه سایر اجزاء اصلی مثلث (زوایا و اضلاع) را محاسبه کنید.

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۲ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۳- عبارات صحیح را با ✓ و عبارات نادرست را با ✗ مشخص کنید.

الف) به ازای هر زاویه دلخواه θ ، همواره داریم: $-1 < \sin \theta < 1$ □

ب) می توان زاویه ای مثل θ در دایره مثلثاتی یافت که همه نسبت های مثلثاتی آن منفی باشد. □

ج) مکان زوایای 150° و 210° روی دایره مثلثاتی بر هم منطبق است. □

د) اگر معادله خطی برابر $y = 1$ باشد، آن گاه شیب آن ۱ است. □

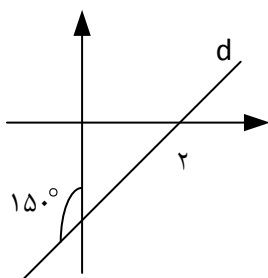
ه) در خط به معادله $x = a$ ، شیب خط تعریف نشده است. □

و) در زوایای مرزی، حتماً یکی از نسبت های مثلثاتی صفر و یکی هم تعریف نشده است. □

ز) از زاویه 45° تا زاویه 225° ، همواره $\sin x > \cos x$ است. □

ح) برای هر زاویه دلخواه θ ، همواره $\tan \theta$ تعریف شده و برابر یک عدد حقیقی است. □

۴- معادله خط d را به کمک شکل روبرو بیابید.



۱/۵

بارم

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۳ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۱/۵ -۵ اگر $\tan \alpha = -2$ و انتهای کمان روبرو به زاویه α در ناحیه دوم دایره مثلثاتی باشد، سایر نسبت‌های مثلثاتی این زاویه را پیدا کنید.

-۶ عبارات زیر را ساده کنید. (تا جایی که به یک مقدار عددی برسید!)

۰/۵ الف) $\frac{1 - \cot \alpha}{1 - \tan \alpha} + \cot \alpha =$

۰/۷۵ ب) $\frac{\tan^2 \alpha}{1 + \tan^2 \alpha} + \frac{\cot^2 \alpha}{1 + \cot^2 \alpha} =$

۰/۷۵ ج) $\frac{1}{1 - \sin \alpha} + \frac{1}{1 + \sin \alpha} - 2 \tan^2 \alpha =$

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۵ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۱/۵ -۷ علی از برادرش ۲۴ سال بزرگتر است. اگر بدانیم چهار سال دیگر سن علی ۶۰ برابر معکوس سن فعلی برادرش است، سن علی و برادرش را بیابید.

۱/۵ -۸ اگر معادله درجه دوم $x(2x - 5) = a$ به ازای یک مقدار a ، ریشه مضاعف داشته باشد، این مقدار a و مقدار ریشه مضاعف را بیابید.

بارم

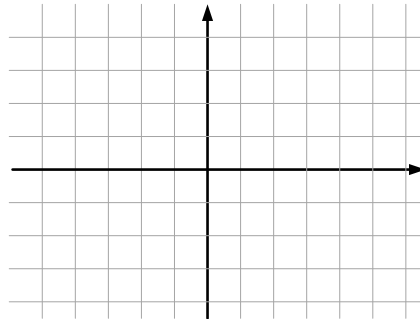
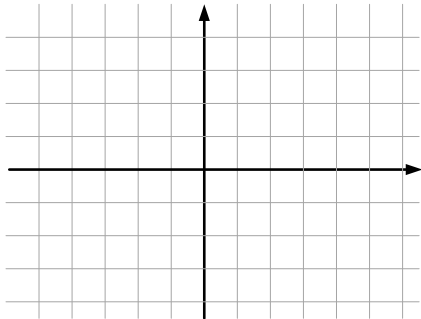
| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۶ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۳

۹- سهمی‌های زیر را رسم کنید. سپس رأس سهمی و معادله محور تقارن آن را بنویسید.

الف) $y = (x-1)^2 + 2$

ب) $y = (x-1)(x+2)$



۱

۱۰- عبارات صحیح را با ✓ و عبارات نادرست را با ✗ مشخص کنید.

الف) برای آن که رأس سهمی $y = (m-1)x^2 + 5x - 3$ بالاترین نقطه سهمی باشد، باید $m > 1$ باشد.

ب) در سهمی به معادله $y = ax^2 - 3$ ، با تغییر مقدار a ، مختصات رأس سهمی تغییر می‌کند.

ج) برای آن که سهمی $ax^2 + 4 = a$ دو بار محور x ها را قطع کند، باید $a > 4$ باشد.

د) معادله $x^2 + 2ax + a^2 = 0$ ، ریشه حقیقی دارد.

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۷ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۳

۱۱- نامعادلات زیر را حل کنید.

الف) $\frac{x^3 - x}{x^2 + x + 2} < 0$

ب) $\frac{(x^2 + 1)(x^2 - 5x - 6)}{-|x|(9 - x^2)} \leq 0$

ج) $|x - 2| < 2$



تاریخ: ۹۵/۱۰/۲۰

آزمون نوبت اول

آموزش و پرورش منطقه ۲ تهران

زمان: ۶۰ دقیقه

مرکز پیش دانشگاهی و دبیرستان میزان

زمان شروع: ۷:۳۰ صبح

سال تحصیلی ۹۶-۹۵

نام:

کلاس دهم انسانی

درس دین و زندگی

نام خانوادگی:

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

بارم

۲/۵

پاسخ هر سوال صرفاً در محل داده شده نوشته شود، ضمناً در کادر مربوط به نمره چیزی ننویسید موفق باشید

| | | | | | | |
|-----------------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۱ (درس ۱) | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|-----------------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۱- تفاوت انسان با بقیه مخلوقات خداوند چیست؟

۲- آیه شریفه " لا اکراه فی الدین " یعنی چه؟ توضیح دهید.

۳- نظریه بیگ بنگ چه می گوید و مشکلش چیست؟

۲/۵

| | | | | | | |
|---------------------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۲ (درس ۲ و ۳) | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۴- اینکه می گوئیم انسان موجودی دو بعدی است یعنی چه ؟ دو جنبه را معرفی کنید.

۵- نفس اماره و نفس لوامه را معرفی کنید؟

۶- نقش شیطان در زندگی انسان چیست؟

۷- دو دلیل برای اثبات روح در انسان بیان کنید.

۸- نظریه تناسخ که می گوید روح انسان پس از مرگ به انسان دیگر منتقل می شود چه اشکالی دارد؟

۲/۵

| | | | | | | |
|----------------------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۴ (درس ۹ و ۱۰) | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|----------------------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۹- توکل را تعریف کنید. انسان متوکل کیست؟

۱۰- برای اینکه در مسیر کمال و بندگی خداوند ثابت قدم باشیم چه اقداماتی را باید انجام دهیم؟ نام ببرید.

۱۱- شش مورد از وظایف ما برای خود سازی را بنویسید.



بارم

۲/۵

| | | | | | | | |
|------------------------|------------|-----|---|---|---|-----------|--|
| مفهوم شماره ۵ (درس ۱۱) | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: | |
|------------------------|------------|-----|---|---|---|-----------|--|

۱۲- تولی و تبری را تعریف کنید و بگویید شامل چه چیزهایی می شود.

۱۳- ارزش انسان به چیست؟ به عمل یا حب و بغض؟ چرا؟ توضیح دهید.

۲/۵

| | | | | | | | |
|-----------------------|------------|-----|---|---|---|-----------|--|
| مفهوم شماره ۷ (درس ۴) | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: | |
|-----------------------|------------|-----|---|---|---|-----------|--|

۱۴- اگر زندگی انسان در دنیا به پایان برسد چه پیامدهایی دارد؟

۱۵- اعتقاد به معاد چه تاثیری در زندگی انسان دارد؟

۲/۵

| | | | | | | | |
|-----------------------|------------|-----|---|---|---|-----------|--|
| مفهوم شماره ۸ (درس ۵) | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: | |
|-----------------------|------------|-----|---|---|---|-----------|--|

۱۶- کدام آیه دلالت بر وجوب معاد از طریق عدل الهی و کدامیک از طریق حکمت الهی دارد؟

الف) افحسبتم انما خلقناکم عبثا و انکم الینا لا ترجعون

ب) افمن کان مؤمنا کمن کان فاسقا لا یتوون

۱۷- دلیل عقلی برای اثبات لزوم معاد از طریق عدل الهی را بطور کامل بیان کنید.



تاریخ: ۹۵/۱۰/۲۰

آزمون نوبت اول

آموزش و پرورش منطقه ۲ تهران

زمان: ۶۰ دقیقه

مرکز پیش دانشگاهی و دبیرستان میزان

زمان شروع: ۷:۳۰ صبح

سال تحصیلی ۹۶-۹۵

نام:

کلاس دهم ریاضی و تجربی

درس دین و زندگی

نام خانوادگی:

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

۴/۵/۱۴۱۸

بارم

۲/۵

پاسخ هر سوال صرفاً در محل داده شده نوشته شود، ضمناً در کادر مربوط به نمره چیزی ننویسید موفق باشید

| | | | | | | | |
|-----------------------|------------|-----|---|---|---|-----------|--|
| مفهوم شماره ۱ (درس ۱) | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: | |
|-----------------------|------------|-----|---|---|---|-----------|--|

۱- تفاوت انسان با بقیه مخلوقات خداوند چیست؟

۲- آیه شریفه " لا اکراه فی الدین " یعنی چه؟ توضیح دهید.

۳- نظریه بیگ بنگ چه می گوید و مشکلش چیست؟

۲/۵

| | | | | | | | |
|-----------------------|------------|-----|---|---|---|-----------|--|
| مفهوم شماره ۲ (درس ۲) | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: | |
|-----------------------|------------|-----|---|---|---|-----------|--|

۴- اینکه می گوئیم انسان موجودی دو بعدی است یعنی چه ؟ دو جنبه را معرفی کنید.

۵- نفس اماره و نفس لوامه را معرفی کنید؟

۶- نقش شیطان در زندگی انسان چیست؟

۲/۵

| | | | | | | | |
|-----------------------|------------|-----|---|---|---|-----------|--|
| مفهوم شماره ۴ (درس ۸) | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: | |
|-----------------------|------------|-----|---|---|---|-----------|--|

۷- خداوند متعال برای رسیدن به کمال چه امکاناتی را در اختیار انسان قرار داده است؟

۸- برای اینکه در مسیر کمال و بندگی خداوند ثابت قدم باشیم چه اقداماتی را باید انجام دهیم؟ نام ببرید.

۹- شش مورد از وظایف ما برای خود سازی را بنویسید.



بارم

۲/۵

| | | | | | | | |
|-----------------------|------------|-----|---|---|---|-----------|--|
| مفهوم شماره ۵ (درس ۹) | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: | |
|-----------------------|------------|-----|---|---|---|-----------|--|

۱۰- تولی و تبری را تعریف کنید و بگویید شامل چه چیزهایی می شود.

۱۱- ارزش انسان به چیست؟ به عمل یا حب و بغض؟ چرا؟ توضیح دهید.

۳

| | | | | | | | |
|-----------------------|------------|-----|---|---|---|-----------|--|
| مفهوم شماره ۷ (درس ۳) | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: | |
|-----------------------|------------|-----|---|---|---|-----------|--|

۱۲- اگر زندگی انسان در دنیا به پایان برسد چه پیامدهایی دارد؟

۱۳- اعتقاد به معاد چه تاثیری در زندگی انسان دارد؟

۴

| | | | | | | | |
|-----------------------|------------|-----|---|---|---|-----------|--|
| مفهوم شماره ۸ (درس ۴) | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: | |
|-----------------------|------------|-----|---|---|---|-----------|--|

۱۴- کدام آیه دلالت بر وجوب معاد از طریق عدل الهی و کدامیک از طریق حکمت الهی دارد؟

الف) افحسبتم انما خلقناکم عبثا و انکم الینا لا ترجعون

ب) افمن کان مؤمنا کمن کان فاسقا لا یتوون

۱۵- دلیل عقلی برای اثبات لزوم معاد از طریق عدل الهی را بطور کامل بیان کنید.



تاریخ: ۹۵/۱۰/۴

آزمون نوبت اول

آموزش و پرورش منطقه ۲ تهران

زمان: دقیقه

مرکز پیش دانشگاهی و دبیرستان میزان

زمان شروع: ۷:۳۰ صبح

سال تحصیلی ۹۶-۹۵

نام:

کلاس دهم ریاضی و تجربی

درس ریاضی جدید

نام خانوادگی:

۴/۵/۱۴۱۳۵



بارم

پاسخ هر سوال صرفاً در محل داده شده نوشته شود، ضمناً در کادر مربوط به نمره چیزی ننویسید موفق باشید

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۱ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۱ - اگر $A = -2, 2$ و $B = -\infty, 1$ و $C = (0, \infty)$ باشد نمایش هندسی هر قسمت را روی یک محور رسم کنید و جواب را به صورت بازه بنویسید.

الف) $(A \cap C) \cap B$

ب) $(B \cap C) - 1, 2$

۱ - ۲ اگر N را به عنوان مجموعه‌ی مرجع در نظر بگیرید:

الف) مجموعه‌ای نامتناهی مثل A مثال بزنید که A' هم نامتناهی باشد.

ب) مجموعه‌ای نامتناهی مثل B مثال بزنید که B' متناهی باشد.

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۲ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۰/۵ - ۳ حاصل عبارات زیر را بنویسید.

الف) $A \cap A' =$

ب) $A - A' =$

۱ - ۴ در یک کلاس ۳۵ نفری، ۲۰ نفر عضو تیم فوتبال و ۱۸ نفر عضو تیم والیبال‌اند. اگر ۶ نفر عضو هیچ یک از دو تیم نباشند:

الف) چند نفر عضو هر دو تیم هستند؟

ب) چند نفر فقط عضو تیم فوتبال‌اند؟

ج) چند نفر فقط عضو یک تیم هستند؟

د) چند نفر عضو تیم والیبال نیستند؟



بارم

نمره کمی:

د

ج

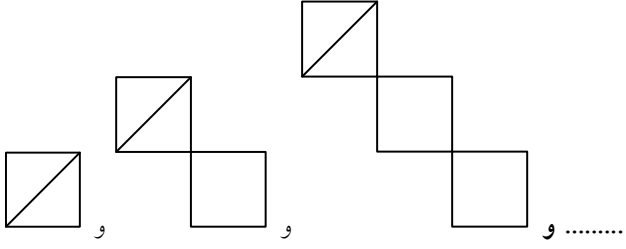
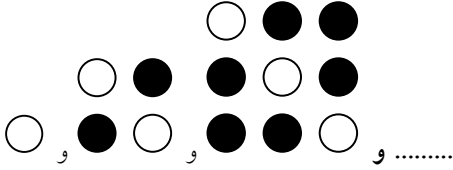
ب

الف

نمره کیفی:

مفهوم شماره ۳

۵- جدول زی را کامل کنید:

| جمله‌ی عمومی | چهار جمله‌ی اول | الگوی هندسی |
|-----------------|-------------------------------|--|
| $a_n = 4n + 1$ | و و و |  |
| $b_n = n^2 - n$ | و و ۲ و ۰ |  |

۶- جمله‌ی عمومی دنباله‌های زیر را حدس بزنید:

الف) $0/1, -0/01, 0/001, -0/0001, \dots$

ب) $5, 8, 13, 20, \dots$

نمره کمی:

د

ج

ب

الف

نمره کیفی:

مفهوم شماره ۴

۷- در یک دنباله‌ی حسابی جملات سوم و هفتم به ترتیب ۲۰ و ۵۶ می‌باشد. دنباله را مشخص کنید و جملات دنباله را بنویسید.

۸- اگر سه عدد $X - 1$ و $2X + 3$ و $X + 8$ دنباله حسابی بسازند، با توجه به واسطه حسابی مقدار X را بیابید و دنباله را مشخص کنید.

بارم

۱

۹- بین ۳ و ۴۸، سه واسطه‌ی هندسی درج کنید. آیا جواب یکتا است؟

۱

۱۰- جمله‌ی عمومی یک دنباله هندسی $a_n = \left(-\frac{1}{2}\right)^{n+3}$ است. کدام جمله‌ی دنباله 2^{-50} است؟

۱

۱۱- مقدار تقریبی $\sqrt{17}$ و $\sqrt[3]{53}$ را بیابید.

۰/۵

۱۲- برای هر تساوی توانی یک تساوی رادیکالی و بالعکس بنویسید.

(الف) $(0/25)^2 = 0/0625$

(ب) $\sqrt{-27} = -3$

۰/۵

۱۳- ریشه‌ی پنجم -32 برابر چه عددی است و آیا این عدد ریشه‌ی زوج دارد یا نه؟ (با ذکر علت)

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۶ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۷ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|



بارم

۱/۵

۱۴- عبارات درست و نادرست را مشخص کنید:

الف) $\sqrt{16} = \pm 4$

د) $\sqrt{(-3)^2} = -3$

ب) $\sqrt{x^2} = x$

ه) $\sqrt[n]{a^n} = a$ (a فرد باشد)

ج) $\sqrt{-a} = -\sqrt{a}$

خ) $\sqrt[n]{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt[n]{a}}{\sqrt[n]{b}}$ (a و b مثبت باشند)

نمره کمی:

د

ج

ب

الف

نمره کیفی:

مفهوم شماره ۸

۱

۱۵- جای خالی را علامت مناسب بگذارید:

الف) $(-2)^6 \square (-2)^2$

ج) $\sqrt[3]{0.1} \square \sqrt[4]{0.1}$

ب) $(0.1)^5 \square (0.1)^3$

د) $\sqrt[3]{0.1} \square \sqrt[3]{0.2}$

۲/۵

۱۶- محاسبه کنید:

الف) $\sqrt[5]{-0.00032} =$

ب) $\sqrt[6]{\frac{1}{1.000000}} =$

ج) $\sqrt[3]{(-\frac{1}{3})^2} + \sqrt[4]{(-\frac{1}{4})^4} =$

د) $\sqrt{-2^3}$

ه) $\sqrt[4]{(1-10)^2} =$

و) $(4^{-1} + 4^{-1} + 4^{-1} + 4^{-1}) \times (2^{-2} \times 4^2) =$

ی) $\frac{21^{-2} \times 9}{7^{-2} \times 14} \times 0.36 \div 18 =$

۱

۱۷- گویا کنید:

الف) $\frac{1}{\sqrt{x} - \sqrt{y}} =$

ب) $\frac{1}{\sqrt{x^2 + 1}} =$

بارم

نمره کمی:

| | | | |
|---|---|---|-----|
| د | ج | ب | الف |
|---|---|---|-----|

نمره کیفی:

مفهوم شماره ۹

۱۸- تجزیه کنید:

$$x^6 - y^6 = \text{الف)}$$

$$2x^2 + 3x + 1 = \text{ب)}$$

۱۹- حاصل کسر زیر را بست آورید:

$$\frac{1}{x-1} + \frac{1}{x+1} - \frac{1}{x^2-1} + \frac{1}{x^2+1}$$



تاریخ: ۹۵/۱۰/۴

آزمون نوبت اول

آموزش و پرورش منطقه ۲ تهران

زمان: دقیقه

مرکز پیش دانشگاهی و دبیرستان میزان

زمان شروع: ۷:۳۰ صبح

سال تحصیلی ۹۶-۹۵

نام:

کلاس دهم انسانی

درس ریاضی و آمار

نام خانوادگی:



۴/۵/۱۴۱۳۴

بارم

پاسخ هر سوال صرفاً در محل داده شده نوشته شود، ضمناً در کادر مربوط به نمره چیزی ننویسید موفق باشید

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۱ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۱- حاصل عبارت‌های زیر را به کمک اتحاد بدست آورید.

۰/۵ الف) $(x^2 - 5b)^3$

۰/۵ ب) $(\sqrt{2} + \sqrt{3})^2$

۰/۵ ج) $(5b^2 - \sqrt{2})(5b^2 + \sqrt{2})$

۱ د) $(ab^{\frac{1}{3}} + 2a^{\frac{1}{2}}b^{\frac{1}{2}})^3$

۱ ه) $(2a^3 - 1)(4 + 2a^3)$

۰/۵ و) $(x - y)(x + y)(x^2 - y^2)$

۱ ی) $(a + b)^5$

۲- تجزیه کنید.

الف) $\frac{1}{4} + 4a^3$

ب) $x^4 + 7x^2 + 12$

ج) $(x - y)^4 - (x - y)$

د) $6x^2 + 7x + 2$



بارم

د) $x(x-2)(x-4) + 4x - 8$

و) $x - 4 - \frac{21}{x}$

ی) $x^2 + \frac{1}{x^2} - 2$

۳- اگر $a-b=2$ و $ab=4$ باشد، آنگاه a^2+b^2 و $a+b$ را بدست آورید.

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۲ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۴- حاصل عبارات زیر را بدست آورید.

الف) $\frac{5}{x-1} + \frac{x+1}{x^2-1}$

ب) $\frac{x^2-1}{x^2} - \frac{x}{x+1} + \frac{2x+1}{x}$

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۳ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۵- معادلات زیر را حل نمایید.

الف) $3x^2 + 2x - 1 = 0$

ب) $x^2 - 3x - 10 = 0$

بارم

$$\text{ج) } \frac{5}{x-1} + \frac{x}{2x+1} = 3$$

$$\text{د) } \frac{x^2-1}{x} - 4 = \frac{3x}{x+1}$$

- ۱ -۶ هنگامی که دو چاپگر با هم کار می کنند، فیش حقوق کارگران یک کارخانه در ۴ ساعت چاپ می شود. اگر چاپگر قدیمی تر به تنهایی برای این کار، ۳ ساعت زمان بیشتری نسبت به چاپگر جدیدتر نیاز داشته باشد، در این صورت هر کدام از چاپگرها به تنهایی در چند ساعت این کار را تکمیل می کنند؟

In the name of God
Vision 1
Listening Test- First term

Name: _____ **Date: 9.28** **Class: 1/** **Time:20”**

1 Listen to the conversation and answer the questions. A

- 1.Hesam is going to go to..... a) the jungle b) the beach
- 2.He will see a) the people b) the animals
- 3.He is going to stay a) in a hotel b) in a village
- 4.He will go a) this weekend b) this Monday

2 Fill in the blanks based on what you just heard. B

- 1.The brain is more active than during the day.
- 2.When you laugh five parts of the brain are active.
- 3.Information in the brain faster than the fastest cars.
- 4.When the brain does not have good and food ,it becomes smaller.

1 Listen to a text about the Iranian Cheetah and answer the questions. C

- 1.Where do Asian cheetahs live?
a) parks b) plains c) jungles
- 2.If we don't take care of these beautiful animals , they will increase.
a) True b) False
- 3.Every year some of them die by
- 4.Nowadays, people don't hunt them and learn how to them.

4 Good Luck



تاریخ: ۹۵/۱۰/۱۳

آزمون نوبت اول

آموزش و پرورش منطقه ۲ تهران

زمان: ۷۰ دقیقه

مرکز پیش دانشگاهی و دبیرستان میزان

زمان شروع: ۷:۳۰ صبح

سال تحصیلی ۹۶-۹۵

نام:

کلاس دهم

درس زبان انگلیسی

نام خانوادگی:



بارم

2

پاسخ هر سوال صرفاً در محل داده شده نوشته شود، ضمناً در کادر مربوط به نمره چیزی ننویسید موفق باشید

A

جملات زیر را با کلمات داده شده کامل کنید. (یک لغت اضافی است)

(liquid- died out- without – wonderful – wildlife)

- There are a few animals in the of Iran.
- Water is a(an) that has no color.
- Dinosaurs millions of years ago.
- Earth is a planet in the Milky way galaxy.

1/5

B

جملات زیر را با دانش خود کامل کنید.

- Many moons around Saturn.
- "Are your grandparents?" "No, they died many years ago."
- A special building from which scientists watch the stars, sky, etc. is called

1/5

C

مناسب ترین گزینه را انتخاب کنید.

- I do daily exercise because I want to stay
A) dangerous B) delicious C) healthy D) nervous
- They don't let anyone in national parks.
A) increase B) hunt C) protect D) save
- When the first of rain began to fall, Hamid came.
A) cells B) facts C) organs D) drops

2

D

زیر پاسخ صحیح خط بکشید.

- He will travel to (china / China) in (april / April)
- A lot of (man – men) and (woman / women) work in this hotel.
- My little (brother / brothers) has just two (tooth / teeth) in his mouth.
- I had (a / an) egg, some bread and (a / an) glass of tea for breakfast.

2

E

اسامی زیر را بر اساس خاص و یا عام بودن در جدول نوشته و اولین حرف اسامی خاص را بزرگ بنویسید.

pain – influenza – avicenna – parents – del laptop – alborz – mountain – computer

| Noun | people or animals | Ideas | Things | Places |
|-------------|-------------------|-------|--------|--------|
| Common Noun | (15) | (16) | (17) | (18) |
| Proper Noun | (19) | (20) | (21) | (22) |

1

F

کلمات داده شده را در ستون مربوطه بنویسید.

wooden – neat – tiny – modern

| material | age | quality | size |
|----------|------|---------|------|
| (23) | (24) | (25) | (26) |

2

G

کلمات در هم ریخته را مرتب کنید.

- will – winter – where – visit – the tourists – next - ?
.....
- bought – dress – red – a – beautiful – yesterday – long – I – Iranian - .
.....



بارم

H جاهای خالی را با شکل درست کلمات داخل پرانتز بنویسید.

1/5

29- Are you sure this is the way of doing it? (good)

30- Plane ticket is than bus ticket. (expensive)

31- Take this umbrella. It in the afternoon. (to rain)

1/5

I مناسب‌ترین گزینه را انتخاب کنید.

32- "The windows are dirty?" "Yes. I know I them later."

A) wash B) will wash C) washed D) am going to wash

33- Ali is 26 years old. Mina is 26 years old. Ali is Mina.

A) old B) older than C) as old as D) the oldest

34- The driver is going to stop the bus

A) on Fridays B) soon C) last week D) now

1

J به سؤالات زیر با توجه به تصاویر پاسخ کامل دهید.

35- What are they going to do this weekend?

.....



36- Is the boy as tall as the girl?

.....

2

K متون زیر را بخوانید و به سؤالات جواب دهید.

Mr. Hamidi is a teacher. Tomorrow, he and his students are going to go on a school trip. They are going to go to a park out of the city. They are going to leave the school at 9. They are going to stay in the park till afternoon. They are going to go into nature and clean it. They are going to visit the museum too. Mr. Hamidi is going to talk about sea animals there. The students are going to write a report from this trip. Other students are going to read their friends report and learn many things about the nature and sea animals.

37- What are Mr. Hamidi and his students going to do tomorrow?

38- Mr. Hamidi is going to write reports about his students. True False

39- They are going to stay at the park at night. True False

2

More than half of blood is plasma. This is a clean and yellow liquid. It carries red and white cells.

There are millions of red blood cells in one small drop of blood. They carry oxygen round the body and collect carbon dioxide from body parts. There are thousands of white cells in a drop of blood. They are bigger than red cells. They defend our body against microbes.

40- carries white and red cells.

A) plasma B) blood C) oxygen

41- Red cells are than white cells.

A) bigger B) smaller C) as big as

42- red cells collect From body parts.

A) oxygen B) carbon dioxide C) air

4

Koalas are bear like animals but not bear. They live in trees in the jungles of Australia. They have brown or grey fur. They feed on eucalyptus tree leaves. They sleep about twenty hours a day. Koalas carry their babies in their pouches in front of their body.

These sleepy animals were endangered because in the past, people and fire destroyed their food and hunters hunted them for their fur.

43- Where do koalas live?

44- Why are Koalas endangered?

45- Koalas are bears. . True False

46- Hunters destroyed eucalyptus trees. . True False

47-- Hunters hunted Koalas for

A) skin B) for C) eggs

48- Koalas are Animals because they sleep most of the day.

A) sleepy B) big C) endangered





تاریخ: ۹۵/۱۰/۲۵

آزمون نوبت اول

آموزش و پرورش منطقه ۲ تهران

زمان: ۶۰ دقیقه

مرکز پیش دانشگاهی و دبیرستان میزان

زمان شروع: ۷:۳۰ صبح

سال تحصیلی ۹۶-۹۵

نام:

کلاس دهم تجربی

درس زیست‌شناسی

نام خانوادگی:



بارم

پاسخ هر سوال صرفاً در محل داده شده نوشته شود، ضمناً در کادر مربوط به نمره چیزی ننویسید موفق باشید

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۱ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۰/۷۵

۱- تعریف کنید:

الف) هومئوستازی:

ب) میکروبیوم:

ج) گل‌نگری:

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۲ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۰/۵

۲- بوم سازگان را توضیح دهید.

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۳ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۰/۷۵

۳- اُسْمُر چیست؟

۴- آندوسیتوز و اگزوسیتوز چگونه انجام می‌گیرد؟

۱

۵- مثال بزنید:

| | |
|----------------------------|-----------------------|
| الف) بافت سنگ‌فرش یک لایه: | ب) مکعبی یک لایه: |
| ج) استوانه‌ای یک لایه: | د) سنگ‌فرشی چند لایه: |

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۴ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۰/۵

۶- هر یک از موارد زیر مربوط به کدام قسمت از ساختار لوله گوارش می‌باشد؟

الف) این لایه بخشی از صفاق است:

ب) این لایه از رگ فراوان و از یاخته‌ای عصبی است:

۱

۷- لایه مخاطی دستگاه گوارش چگونه لایه‌ای است؟

۱

۸- بُزاق از چه تشکیل یافته است و از کجا ترشح می‌شود؟





بارم

۱

۹- نحوه بلع غذا را توضیح دهید؟ (چگونگی بسته شدن راه‌های متفاوت)

۱

۱۰- صفرا از چه تشکیل یافته و از کجا ترشح می‌شود؟

۰/۵

۱۱- هیدرولیز را تعریف کنید. (با مثال)

۱

۱۲- گوارش چربی چگونه انجام می‌گیرد؟ عوامل تأثیرگذار بر آن را توضیح دهید.

۱

۱۳- کامل کنید.

الف) لوله گوارش پرنده: مری ← ← معده ← ← روده باریک ← روده بزرگ ← مخرج
 ب) لوله گوارش کرم: دهان ← حلق ← ← ← سنگدان ← روده ← مخرج

۰/۵

۱۴- واکنش تنفس یاخته‌ای چیست؟ آن را توضیح دهید.

۱

۱۵- الف) نداشتن غضروف در نایزک‌ها چه ویژگی به آن می‌دهد؟

ب) ماکروفاژها در دستگاه تنفسی در کجا بوده و کارشان چیست؟

ج) کشش سطحی آب در حبابچه‌ها چگونه بر طرف می‌گردد؟

۱/۷۵

۱۶- کامل کنید.

الف) تنها درصد از اکسیژن و درصد از کربن‌دی‌اکسید به صورت محلول در خوناب حمل می‌شود.
 ب) سرشار از هموگلوبین است و آن از ۴ رشته تشکیل شده و ... درصد و ۲۳ درصد خون را حمل می‌کند.



بارم

۰/۵

۱۷- تعریف کنید:

الف) حجم جاری:

ب) ظرفیت تام:

۱/۲۵

۱۸- در رابطه با تنظیم تنفس پاسخ دهید:

الف) صادر کننده دستور یا مرکز تنفس چیست؟

ب) مرکز تنفس در کدام قسمت خاص می تواند مدت زمان دم را تنظیم کند؟

ج) افزایش و کاهش کدام دو ماده در خون از عوامل مؤثر در تنفس است؟

د) محل گیرنده هایی که در خارج از مغز وجود دارند و در تنظیم تنفس نقش دارند، کجاست؟

| | | | | | | |
|----------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۱۳ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|----------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۱/۲۵

۱۹- گردش کوچک خون یا ششی به ترتیب از: ۱- ۲- ۳- ۴- شش ها

۵- ۶- تشکیل یافته است.

۱

۲۰- الف) صدای اول قلب مربوط به و خصوصیات این صدا، قوی و است.

ب) صدای دوم قلب مربوط به و خصوصیات این صدا، است.

۱

۲۱- محل هر یک را مشخص کنید و نام دیگر آن را بنویسید:

الف) گره اول ← محل: نام دیگر:

الف) گره دوم ← محل: نام دیگر:

| | | | | | | |
|----------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۱۴ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|----------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۰/۵

۲۲- کار هر یک را بگویید:

الف) دریچه های لانه کبوتری:

ب) تلمبه ماهیچه اسکلتی:

۰/۲۵

۲۳- مایع لنفی چیست؟

۰/۵

۲۴- هر یک در کجای بدن یافت می شوند:

| | |
|--------------------|--------------------|
| الف) مویرگ منفذدار | ب) مویرگ ناپیوسته: |
|--------------------|--------------------|

۰/۵

۲۵- عوامل مؤثر در تبادل مویرگی را نام ببرید.



تاریخ: ۹۵/۱۰/۲۲

آزمون نوبت اول

آموزش و پرورش منطقه ۲ تهران

زمان: ۹۰ دقیقه

مرکز پیش دانشگاهی و دبیرستان میزان

زمان شروع: ۷:۳۰ صبح

سال تحصیلی ۹۶-۹۵

نام:

کلاس دهم ریاضی و تجربی

درس شیمی

نام خانوادگی:

بیتنام

بارم

پاسخ هر سوال صرفاً در محل داده شده نوشته شود، ضمناً در کادر مربوط به نمره چیزی ننویسید موفق باشید

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۱ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۰/۷۵ -۱ رابطه بدست آمده توسط انشتین در باره مقدار انرژی تولید شده در واکنش های هسته ای به همراه واحدهای آن را بنویسید

$$\dots \times \dots = \dots$$

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۲ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

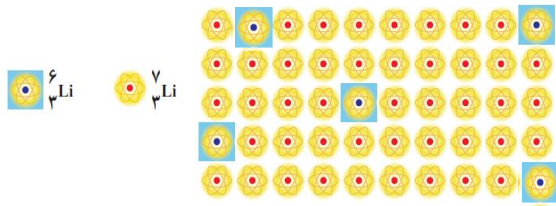
۰/۷۵ -۲ در یون ${}^{27}_{13}\text{Al}^{3+}$ تعداد الکترون، نوترون و پروتون را محاسبه نمایید.

۰/۵ -۳ دو ذره ${}^{14}_6\text{E}$ و ${}^{15}_7\text{E}$ نسبت به هم ایزوتوپ هستند. این دو ذره در کدام یک(ها!) از خصوصیات زیر می توانند متفاوت باشند؟

- (۱) خواص فیزیکی (۲) خواص شیمیایی (۳) درصد فراوانی در طبیعت (۴) نیم عمر

۰/۵ -۴ دو مورد از کاربرد های رادیو ایزوتوپ ها را(در صنعت یا پزشکی) بیان کنید.

۰/۷۵ -۵ شکل روبرو تعداد تقریبی اتم های لیتیم را نشان می دهد، با توجه به آن درصد فراوانی هر ایزوتوپ را مشخص نمایید.



۰/۷۵ -۶ غنی سازی ایزوتوپی را تعریف کرده و مثالی برای آن ذکر نمایید. (۰/۷۵ نمره)

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۴ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۱ -۷ نام شیمیایی و علامت اختصاری(نماد علمی) عناصری که عدد اتمی آن ها در زیر آمده است را بنویسید. (۱ نمره)

عدد اتمی ۱۹ : عدد اتمی ۱۴ : عدد اتمی ۷ : عدد اتمی ۵ :

۰/۷۵ -۸ شماره گروه و تناوب عناصری که اعداد اتمی آن در زیر آمده است را مشخص نمایید. (۰/۷۵ نمره)

عدد اتمی ۲۴ : گ : ت : - عدد اتمی ۳۳ : گ : ت : - عدد اتمی ۴۹ : گ : ت :



بارم

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۵ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۰/۲۵ -۹ عدد ترازوی دیجیتالی در آزمایشگاه، مقدار گوگردی (^{32}S) که بر روی آن قرار دادیم را ۸ گرم نشان می دهد. این مقدار الف) چندمول می باشد؟

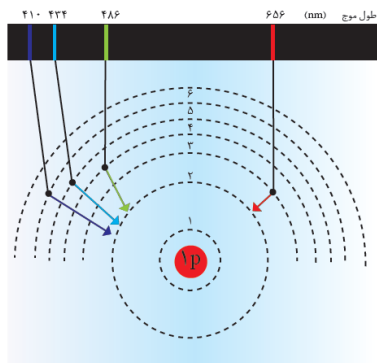
۰/۲۵ ب) حاوی چه تعداد اتم می باشد؟

۰/۲۵ ج) اگر ۱/۵ مول گوگرد نیاز داشته باشیم، چند گرم گوگرد باید به آن (۸ گرم) اضافه نماییم؟

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۶ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۰/۷۵ ۱۰- رنگ شعله ترکیبات زیر را پیش بینی نمایید. (۰/۷۵ نمره)
الف) لیتیم سولفات: ب) مس (II) کلرید: ج) سدیم نیترات:

۱ ۱۱- الف) مفهوم کوانتومی بودن ترازهای انرژی در اطراف هسته به چه معنایی می باشد؟



ب) تصویر رو به رو را به طور کامل تبیین کنید.

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۷ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۱ ۱۲- آرایش الکترونی فشرده اتم هایی که اعداد اتمی آن ها ذکر شده را بنویسید.

الف) عنصر Y با عدد اتمی ۲۴

ب) عنصر T با عدد اتمی ۴۷

۰/۵ ۱۳- تعداد الکترون های لایه ظرفیت را در عناصر زیر مشخص نمایید.

الف) عنصر Z با عدد اتمی ۵۱

ب) عنصر X با عدد اتمی ۵

بارم

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۸ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۱۴- الف) اگر تعداد الکترون های ظرفیت اتمی کمتر یا برابر با (سه - چهار) باشد، آن اتم در شرایط مناسب تمایل دارد

که (تعدادی از - همه) الکترون های ظرفیت خود را از دست بدهد و به (کاتیون - آنیون) تبدیل شود

۰/۵ ب) عناصر که عدد اتمی آن ها در زیر آمده است را در نظر بگیرید. هر کدام از آنها به کاتیون تبدیل می شوند یا به آنیون و به چه صورتی در خواهند آمد

۱- عنصر A با عدد اتمی ۳۳ ۲- عنصر B با عدد اتمی ۳۷

۱۵- از ترکیب یون هایی که در هر ردیف آمده است، چه ترکیبی به وجود می آید؟ آن را به صورت نماد شیمیایی بنویسید.

الف) یون کلسیم و یون نیتريد ب) یون آلومینیوم و یون سولفید

۱۶- آرایش لویس ترکیبات زیر را رسم نمایید.

الف) آمونیاک ب) متان

ج) کربن دی اکسید د) نیتروژن دی اکسید

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۹ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

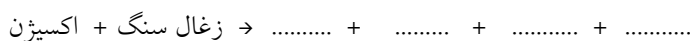
۱۷- الف) تغییرات آب و هوای زمین در لایه رخ می دهد. در این لایه با افزایش ارتفاع به ازای هر کیلومتر، دما در حدود درجه کاهش می یابد.

۰/۵ ب) گازهای آرگون و نیتروژن و اکسیژن و کربن دی اکسید را به ترتیب درصد فراوانی در اتمسفر از بیشترین به کمتر با اعداد ۱ تا ۴ شماره گذاری نمایید.

۱ ج) نحوه جدا سازی گازهای موجود در اتمسفر را تبیین کنید و توضیح دهید که چرا تهیه اکسیژن خالص بسیار دشوار خواهد بود.

۰/۵ د) دو مورد از کاربردهای هلیوم در صنعت را ذکر کنید.

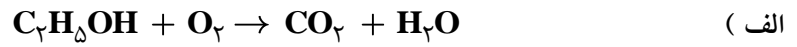
۱۸- واکنش زیر را کامل کنید:



بارم

| | | | | | | |
|----------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۱۱ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|----------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۱۹- واکنش های زیر را موازنه نمایید



| | | | | | | |
|----------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۱۳ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|----------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۲۰- نام ترکیبات زیر را کامل نمایید

الف (لیتیم سولفید :
 ب (مس (II) کلرید :
 ج (آهن(III) اکسید :
 د (MgS :
 ه (CuO :
 و (CO₂ :

۱/۵

۲۱- با تکمیل واکنش های زیر پیش بینی کنید که ترکیب شدن اکسید های فلزی و نافلزی زیر با آب به محلول خاصیت بازی

می دهد یا اسیدی ، و اینکه کاغذ PH را به چه رنگی در خواهند آورد
 الف (ترکیب اکسید منیزیم با آب

ب) ترکیب گوگرد دی اکسید با آب

۱/۵

| | | | | | | |
|----------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۱۴ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|----------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۲۲- چرا با افزایش مقدار کربن دی اکسید در اتمسفر ، سطح آب دریا های آزاد در جهان افزایش می یابد ؟

۲۳- اثر گلخانه ای و آثار آن بر اتمسفر زمین را توضیح دهید.

۱

۱

۲۴- مبحث شیمی سبز چه راهکارهایی را برای بهینه سازی محیط زیست پیشنهاد می کند.(دو مورد)

۰/۵



تاریخ: ۹۵/۱۰/۲۷

آزمون نوبت اول

آموزش و پرورش منطقه ۲ تهران

زمان: ۸۰ دقیقه

مرکز پیش دانشگاهی و دبیرستان میزان

زمان شروع: ۷:۳۰ صبح

سال تحصیلی ۹۶-۹۵

نام:

کلاس دهم

درس عربی

نام خانوادگی:

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

| | |
|------|---|
| بارم | پاسخ هر سوال صرفاً در محل داده شده نوشته شود، ضمناً در کادر مربوط به نمره چیزی ننویسید موفق باشید |
| ۳ | مفهوم شماره ۱ (درس ۱) نمره کیفی: الف ب ج د نمره کمی: <input type="text"/> |
| ۳ | ۱- عین المرادف و المضاد رخصة / رَقْدَ / راسب / بداية / مسموح / اشراء / غالية / نهاية / ناجح / نام / بيع / ممنوع |
| ۴ | ۲- نقش کلمات مشخص شده را بنویسید الف) هذانِ <u>خَصْمَانِ</u> (ب) تلك <u>آيَاتُ اللَّهِ</u> (ج) هذا <u>الكتابُ مفيدٌ</u> |
| ۶ | ۳- عین نوع الافعال التي اشير بخط (ماضى، مضارع، الامر و النهى، نوع الماضى) الف) و ما ظلمناهم ولكن كانوا يظلمون (ب) لا تقتلوا انفسكم ج) لا تدخلوا من باب واحد وادخلوا من ابواب متفرقة (د) و لا اعلم الغيب |
| ۳ | ۴- عین الترجمة الصحيحة ۱-۴) أنظر الى ما قال و لا تنظر الى من قال الف) به آنچه گفت بنگر و نگاه نکن به کسی که گفت ۲-۴) الكلام كالدواء قليله ينفع و كثيره قاتل الف) دواء را همچون کلام بدانید. کم گوید تا قاتل شما نشود. (ب) کلام مانند دواء است کمش مفید. زیادش قاتل است. ۳-۴) قول " لا أعلم " نصف العلم الف) نیمی از علم گفتن نمی دانم است. (ب) اگر بگویی نمی دانم نیمی از علم است. |
| ۱۲ | مفهوم شماره ۲ (درس ۲) نمره کیفی: الف ب ج د نمره کمی: <input type="text"/> |
| ۱۲ | ۵- اجعل في الفراغ عدداً مناسباً من الاعداد التالية - ثم ترجم الجمل احدى عشرة - تسع و تسعون - اثنان - عشرة - احد عشر - تسع و تسعين - اثنین - عشر الف) ائتى رأيت كوكباً و الشمس و القمر رأيتهم لى ساجدين ترجمه: ب) ان هذا اخى له نعمة و لى نعمة واحدة و قال اكفليها ترجمه: ج) قال الله لا تتخذوا الهين أما هو اله واحد ترجمه: د) من جاء بالحسنة فله امثالها ترجمه: |
| ۸ | ۶- ترجم العبارات و اللغات الف) جاءوا بدم كذب : ب) من يأتيكم بضياء؟ ج) جاءوهم بالبينات: د) ستين مسكيناً: ه) عليها تسعة عشر : ح) مئة حبة : الف) جاءوا بدم كذب : ب) من يأتيكم بضياء؟ ج) جاءوهم بالبينات: د) ستين مسكيناً: ه) عليها تسعة عشر : ح) مئة حبة : ط) ثلاثين ليلة: |

بارم

| | | | | | | |
|-----------------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۴ (درس ۳) | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|-----------------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۸

۷- ترجمه کنید و باب کلمات مشخص شده را بنویسید:
الف) هل تُصَدِّقُ تَسَاقُطَ الاسماكِ من السماءِ او تُكذِّبُ :

ب) تَعْرِفُ الاسماكِ المتساقطةِ على الارضِ كانت مفتاحِ سرِّ الظاهرةِ :

۲

۸- عَيْنُ الْمُرَادِفِ وَ الْمُضَادِ:

أَنْزَلَ / أَصْبَحَ / حَفَلَةَ / رَفَعَ / صُعُودَ / صَارَ / مِهْرَجَانَ / نَزُولَ

۷

۹- تَرْجِمِ الْعِبَارَاتِ وَ الْكَلِمَاتِ :

الف) اسْتَغْفِرُوا رَبَّكُمْ:
ب) إِخْوَتِي لَا يَمْتَنِعُونَ:
ج) انْقَطَعَتِ الْكَهْرِبَاءُ:
د) تَبَيَّنَ سَمُونُ:
هـ) كَانُوا يَحْتَرِقُونَ:
ز) أَيْنَفَتِحُ:
ح) لَتَعْرِفُوا :

۵

۱۰- اجْعَلْ فِي الْفَرَاغِ كَلِمَةً مَنَاسِبَةً مِنَ الْكَلِمَاتِ التَّالِيَةِ:

إِغْفِرْ - تَنْخَرِجْ - قَطَعَ - يَنْتَظِرُ - اسْتَلْمَنَا - اسْتَغْفِرُ - نَخْرُجُ - انْقَطَعَ - يَنْظُرُ - سَلِمْنَا
الف) فَاصْبِرْ إِنَّ وَعْدَ اللَّهِ حَقٌّ وَ لَذَنْبِكَ
ب) ان شاء الله سوف كلنا من المدرسة بعد سنتين
ج) الهی! قد رجائی عن الخلق و انت رجائی
د) كان صديقي والده للرجوع الى البيت
هـ) أنا و زميلي رسائل عبر الانترنت

۲

۱۱- جای خالی را در ترجمه پر کنید

الف) الا بذكر الله تطمئن القلوب : که با خدا دل ها آرام می گردد.
ب) رب انى لما انزلت الى من خير فقير : پروردگارم، به خیری که برایم، نیازمندم

۱۴

۱۲- ترجمه کنید و باب و زمان فعلهای مشخص شده را بنویسید :

الف) تَعَلَّمُوا الْعِلْمَ وَ تَعَلَّمُوا لَهُ السَّكِينَةَ وَ الْوَقَارَ وَ تَوَاضَعُوا لِمَنْ تَتَعَلَّمُونَ مِنْهُ وَ لِمَنْ تَعَلَّمُونَهُ:

ب) وَ بِالْحَقِّ أَنْزَلْنَاهُ وَ بِالْحَقِّ نَزَّلَ :

ج) وَ اعْتَصِمُوا بِحَبْلِ اللَّهِ جَمِيعًا وَ لَا تَفَرَّقُوا:

۴

۱۳- ضمیر مناسب هر فعل را بنویسید:

الف) جالستن ب) لاتسترجعوا ج) يعرسن د) أوجدوا

۴

۱۴- اكتب كلمة تناسب معنى الجملة

الف) تَعْرِفُ الْبَعْضُ مَعَ الْبَعْضِ الْآخَرَ :
ب) الَّذِي يَعْمَلُ لِمَصْلَحَةِ الْعَدُوِّ :
ج) نَشْرُ الْخَبْرِ :
د) الَّتِي تَنْظِفُ الْأَسْنَانَ :

بارم
۴

۱۵- اللغة :

الف) استوی؛ ب) حمیم؛ ج) احتفاظ؛ د) سَبَّ:

مفهوم شماره ۷ (درس ۵)

نمره کیفی:

الف

ب

ج

د

نمره کمی:

۶

۱۶- ترجمه:

الف) سبحانک فَنَّا عذاب النار:

ب) ربّ ائی اعودُ بکَ أنْ اسئلكَ ما لیسَ لی به علم:

ج) یَلْعَقُ القَطُّ جرحه حتّی یلتئم:

۱۷

۱۷- فاعل، مفعول، مبتدا، خبر، مضاف الیه و جار و مجرور را مشخص کنید

الف) یُریدُ الله بکم الیسرَ

ب) الله یفعلُ ما یشاءُ

ج) الحسدُ یأکلُ الحسناتِ كما یأکلُ النارُ الحطبَ

د) اکبرُ الحمقِ الاغراقُ فی المدحِ و الذمِّ

۱۲

۱۸- جدول را تکمیل کنید. صیغه فعل را تغییر ندهید!

| ماضی | مضارع | امر | نهی | مصدر |
|------|-----------|--------------|-------------------|------|
| | | ابْتَعِدَنَّ | | |
| | تُشَاهِدُ | | | |
| | | | لَا تَتَفَرَّقُوا | |

۲

۱۹- عوامل نصب فعل مضارع را بنویسید.

۱۰

۲۰- لغت و معنی :

الف) وقایة :

ب) سائل:

ج) أفرز :

د) انارة:

ه) ذنب:

و) سلمی:

ز) مُسَجَّل:

ح) بَطّ:

ط) حرباء:

ی) نُفایة



تاریخ: ۹۵/۱۰/۵

آزمون نوبت اول

آموزش و پرورش منطقه ۲ تهران

زمان: ۷۰ دقیقه

مرکز پیش دانشگاهی و دبیرستان میزان

زمان شروع: ۷:۳۰ صبح

سال تحصیلی ۹۶-۹۵

نام:

کلاس دهم ریاضی و تجربی

درس علوم و فنون ادبی

نام خانوادگی:



پاسخ هر سوال صرفاً در محل داده شده نوشته شود، ضمناً در کادر مربوط به نمره چیزی ننویسید موفق باشید

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۱ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۱- سخن رسا و بلیغ دو ویژگی دارد. آن دو را نام ببرید.

۲- درباره پیشینه‌ی واژه «ادب» به اختصار بنویسید.

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۲ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۳- کدام گزینه جزو روابط معنای کلمات محسوب نمی‌شود؟

- الف) ترادف ب) تضمن ج) آرایه‌های لفظی د) تناسب

۴- تضاد، ایهام، مراعات نظیر جزء کدام سطح محسوب می‌شوند؟

- الف) سطح بیانی ب) سطح آوایی ج) سطح دستوری د) سطح بدیع معنوی

۵- قدیمی‌ترین طبقه‌بندی انواع ادبی در کشور باستان صورت گرفته است.

۶- بیان اندیشه و افکار، بیشتر در چه قلمرویی مطرح می‌شود؟

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۳ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۷- بررسی پیکر و کالبد شعر و شناخت عناصر و سازه‌های آن را می‌گوییم.

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۴ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۸- مقصود از «چشم‌خوانی» در نثر چیست؟

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۵ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۹- آثار برجای مانده‌ی زبان فارسی باستان چیست و به چه خط نوشته شده است؟

۱۰- شاخه‌ی شمالی از گروه غربی فارسی میانه را یا پارتی و شاخه جنوبی از گروه غربی پارسی میانه یا می‌نامند.

۱۱- منظومه‌هایی که به زبان پهلوی به جای مانده و هر دو اصل پارتی هستند را نام ببرید.

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۶ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۱۲- یعقوب لیث چه زبانی را به زبان رسمی قلمرو خود اعلام کرد؟ چرا؟

بارم

۰/۵

۱۳- نظم و نثر فارسی در چه دوره‌ای شکوفا شد؟

۰/۲۵

۱۴- در زمان سامانیان عمده‌ترین مرکز فرهنگی به‌شمار می‌آمد.

۰/۵

۱۵- قرن چهارم دوره طلایی همراه با شکوفایی روح ایرانی که با دانشمندان بزرگی چون آغاز شد و با شاعر بی- نظیری مانند ادامه یافت.

۰/۵

۱۶- ویژگی‌های شعر فارسی در قرن چهارم و نیمه اول قرن پنجم چه بود؟

۱

۱۷- چرا رودکی را پدر شعر فارسی نام نهاده‌اند؟

۰/۲۵

۱۸- کسانی مروزی چه نوع شعری را تمام و کمال در موضوع موعظه نصیحت سرود؟

۱

۱۹- شاهنامه ابومنصوری به دست چه کسانی نوشته شد و موضوع آن چه بود؟

۰/۲۵

۲۰- کدام طبقه‌بندی سبک بر اساس نظریه ارسطو نیست؟

- الف) نام شاعر یا نویسنده ج) دوره بازگشت
ب) زمان و دوره اثر د) محیط جغرافیایی

۱

۲۱- از شش نوع سبکی که محمدتقی بهار برای شعر فارسی قائل است، ۴ مورد نام ببرید.

۱/۵

۲۲- نخستین آثار نظم زبان فارسی بعد از اسلام در کجا پدید آمد و به چه سبکی معروف است؟

۰/۲۵

۲۳- معشوق در شعر سبک خراسانی عمدتاً است.

۰/۲۵

۲۴- کدام ویژگی جز نثر دوره سامانی نیست؟

- الف) کوتاهی جملات ج) بهره‌گیری کمتر از لغات عربی
ب) ایجاز و اختصار در لفظ د) حذف افعال به قرینه

۰/۵

۲۵- دو اثر از آثار دوره غزنوی و سلجوقی را نام ببرید.

۱

۲۶- عوامل مهم پیشرفت و گسترش زبان و ادبیات فارسی از قرن سوم تا میانه قرن پنجم چیست؟ (دو مورد)

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۷ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۸ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

بارم

۰/۵

۲۷- موضوع قابل توجه در شعر نیمه‌ی دوم قرن ششم علاقه‌مندی شاعران به سرودن لطیف و زیباست که شاعر معروف و هم‌سبکان او در آوردن مضامین دقیق کوشیدند.

۰/۵

۲۸- شاعران معروف آذربایجان را در نیمه دوم قرن ششم نام ببرید. (۲ مورد)

۰/۵

۲۹- ویژگی اصلی نثر موزون را بیان کنید.

۰/۵

۳۰- آوردن آرایه‌های ادبی فراوان از ویژگی‌های کدام نثر است؟

۰/۵

۳۱- یک نمونه عالی از نثر مصنوع را نام ببرید.

۱

۳۲- آثار زیر دارای چه نوع نثری می‌باشند؟

الف) کلیله و دمنه ابوالمعالی نصران... منشی

ب) تفسیر کشف‌الاسرار و عده‌الابرار ابوالفضل میبدی

۰/۵

۳۳- سبک شعر در نیمه دوم قرن ششم و اوایل قرن هفتم متحول شد و مقدمه چه سبکی را فراهم آورد؟

۰/۵

۳۴- به پیروی از سنایی شاعران به تصوّف و عرفان روی آوردند و شاعرانی چون و ظهور کردند.





تاریخ: ۹۵/۱۰/۸

آزمون نوبت اول

آموزش و پرورش منطقه ۲ تهران

زمان: دقیقه

مرکز پیش دانشگاهی و دبیرستان میزان

زمان شروع: ۷:۳۰ صبح

سال تحصیلی ۹۶-۹۵

نام:

کلاس دهم

درس فارسی

نام خانوادگی:



بارم

پاسخ هر سوال صرفاً در محل داده شده نوشته شود، ضمناً در کادر مربوط به نمره چیزی ننویسید موفق باشید

۱/۵

۱- معنی واژه‌های زیر را بنویسید.

معرکه: کَمیت: پیرایه:

جافی: اعتبار:

۱

۲- متضاد واژه‌های زیر را بنویسید.

مصاف کردن: مغلوب: مستغنی: وُصلت:

۱

۳- ساخت واژه‌های زیر را مشخص کنید. (ساده / مشتق / مرکب / مشتق - مرکب)

بهترین‌ها: سقوط: دونده: سرباز:

۱

۴- هسته و نوع وابسته‌ها را در گروه اسمی زیر مشخص کنید.

همین چند کتاب قطور تاریخی

۱

۵- اجزای اصلی جمله‌های زیر را مشخص کنید.

یکی از وظایف مأموران آتش‌نشانی، آموزش است. آن‌ها در طول روز مطالب و نکات لازم را به کارآموزان یاد می‌دهند.

۲

۶- در بین واژگان زیر، هشت غلط املایی وجود دارد. صحیح آن‌ها را بنویسید.

مخمصه، مخزول و نالان، وغار و طمأنینه، مستغنی، مآسی (گناهان)، ذوق و قریهه، فُرغَت (دوری)، نقض پیمان، اندوه و

محنت، لعیم (پست)، مبدأ، سوکت (هیبت)، تالع (سرنوشت)، بیغوله (کُنج)، شندرغاز

۱- ۲- ۳- ۴-

۵- ۶- ۷- ۸-

۲

۷- در بین اشعار و عبارات زیر آرایه‌های سجع، جناس، تشبیه و تضاد را پیدا کنید. (برای هر کدام یک مورد)

چو عاشق می‌شدم گفتم که بردم گوهر مقصود ندانستم که این دریا چه موج خون‌فشان دارد

هر نفسی که فرو می‌رود مُمَلِّدِ حیات است و چون برمی‌آید مفرِّحِ ذات.

ور باورت نمی‌کند از بنده این حدیث از گفته‌ی «کمال» دلیلی بیاورم

هنگام تنگدستی در عیش کوش و مستی کاین کیمیای هستی قارون کند گدا را

تیرگی می‌آید / دشت می‌گیرد آرام / قصه‌ی رنگی روز / می‌رود رو به تمام

میازار موری که دانه‌کش است که جان دارد و جان شیرین خوش است



بارم

۰/۵

۸- کدامیک از ابیات زیر «ایهام» دارد؟ مشخص کرده و معنی‌اش را ذکر کنید.

برو ای گدای مسکین درِ خانه‌ی علی زن
گشت غمناک دل و جان عقاب
که نگین پادشاهی دهد از کرم گدا را
چو از او دور شد ایام شباب
حافظ از بهر تو آمد سوی اقلیم وجود
قدمی نه به وداعش که روان خواهد شد

۰/۵

۹- کدامیک از ابیات زیر دارای «کنایه» است؟ مشخص کرده و معنی‌اش را ذکر کنید.

ای دریده یوسفان را پوستین از راه ظلم
سگ درنده چون کند دندان تیز
باش تا گرگی شوی و پوستین خود دری
تو در حال استخوانی پیش او ریز
نه این ریسمان می‌برد با منش
که احسان کمندیست بر گردنش

۲

۱۰- شعر زیر را تا بیت نهم ادامه دهید.

گشت یکی چشمه ز سنگی جدا
غلغله‌زن، چهره نما، تیزپا

۵

۱۱- اشعار و عبارات زیر را به نثر روان بنویسید.

در بن این پرده‌ی نیلوفری
کیست کند با چو منی همسری؟

بدان کوش که به هر محالی از حال و نهاد خویش بنگردی، که بزرگان به هر حق و باطلی از جای نشوند.

آن را که چنین دردی از پای اندازد
باید که فرو شوید دست از همه درمان‌ها

قصه‌ی حال یوسف را نیکو نه از حُسن صورت او گفتم، بلکه از حُسن سیرت او گفتم.

چون بر رُقعهِی من اطلاع یابد، قیاس کند که مرا اهلیت چیست؟

بارم

۱

- ۱۲- هر بیت را به مفهوم مرتبط با آن وصل کنید. (هر شعر فقط به یک مفهوم وصل شود. یک مفهوم اضافه است)
- | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------|------------------------------------|--------------------------|
| الهی فضل خود را یار ما کن | <input type="checkbox"/> | ز رحمت یک نظر در کار ما کن | <input type="checkbox"/> |
| گل به همه رنگ و برازندگی | <input type="checkbox"/> | می‌کند از پرتو من زندگی | <input type="checkbox"/> |
| گفتم زمان عشرت دیدی که چون سرآمد | <input type="checkbox"/> | گفتا خموش حافظ کین غصه هم سرآید | <input type="checkbox"/> |
| گه نعره زدی بلبل گه جامه دریدی گل | <input type="checkbox"/> | با یاد تو افتادم از یاد برفت آن‌ها | <input type="checkbox"/> |
| | | از خود بی‌خود شدن | <input type="checkbox"/> |

۰/۵

- ۱۳- در جمله‌ی زیر نویسنده بر کدام ویژگی اخلاقی تأکید می‌کند؟ (فقط یک مورد بنویسید)
«اثر غم و شادی پیش مردمان، بر خود پیدا مکن»

۰/۵

- ۱۴- ادبیات غنایی معمولاً در چه قالب‌هایی سروده می‌شود؟ (دو مورد ذکر کنید).

۰/۵

- ۱۵- مهم‌ترین سفرنامه‌نویس قرن پنجم چه نام دارد؟



تاریخ: ۹۵/۱۰/۱۸

آزمون نوبت اول

آموزش و پرورش منطقه ۲ تهران

زمان: ۱۰۰ دقیقه

مرکز پیش دانشگاهی و دبیرستان میزان

زمان شروع: ۷:۳۰ صبح

سال تحصیلی ۹۶-۹۵

نام:

کلاس دهم ریاضی و تجربی

درس فیزیک

نام خانوادگی:



۴/۵/۱۴۱۲

بارم

پاسخ هر سوال صرفاً در محل داده شده نوشته شود، ضمناً در کادر مربوط به نمره چیزی ننویسید موفق باشید

| | | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|--------|
| مفهوم شماره ۲ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: | از ۲.۵ |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|--------|

۰/۵

۱- تفاوت کمیت اسکالر و برداری را بیان کنید.

۰/۵

۲- جمله‌ی زیر را کامل کنید.

نام اصلی یکای نیوتن است و $\frac{kgm^2}{s^3}$ نام اصلی یکای است.

۱/۵

۳- تبدیل یکاهای زیر را انجام دهید و پاسخ را بصورت نماد علمی بنویسید.

الف) ۵ میلی‌گرم معادل چند کیلوگرم است؟

ب) 11×10^3 کیلوگرم بر مترمکعب معادل چند گرم بر سانتی‌متر مکعب است؟

ج) ۹۰ کیلومتر بر ساعت معادل چند متر بر ثانیه است؟

۰/۷۵

| | | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|--------|
| مفهوم شماره ۳ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: | از ۱.۵ |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|--------|

۴- جملات زیر را کامل کنید.

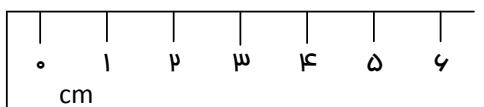
الف) به کوچک‌ترین مقداری که هر ابزار اندازه می‌گیرد گفته می‌شود.

ب) در ابزارهای مدرج، خطای اندازه‌گیری برابر است با

ج) عدد 0.0593 در فرایند تخمین مرتبه بزرگی معادل است.

۰/۷۵

۵- در شکل روبرو:



الف) طول جسم را چقدر گزارش می‌کنید؟

ب) در گزارش خود رقم غیر قطعی را مشخص کنید.

ج) خطای اندازه‌گیری چقدر است؟



بارم

| | | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|------|
| مفهوم شماره ۴ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: | از ۳ |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|------|

۰/۷۵

۶- جملات زیر را کامل کنید.

(الف) در اکثر موارد هر چه دما کاهش یابد، چگالی آن می شود.

(ب) هر چه گازی متراکم تر شود، چگالی آن می شود.

(ج) با ثابت ماندن جرم، هر چه حجم ماده‌ای را افزایش دهیم، چگالی آن می شود.

۱

۷- دو ماده با جرم یکسان به چگالی ρ_1 و ρ_2 را با هم مخلوط می کنیم و در این مخلوط شدن در حجم تغییری صورت

نمی گیرد. ثابت کنید چگالی مخلوط از رابطه روبرو محاسبه می شود: $\rho = \frac{2\rho_1\rho_2}{\rho_1 + \rho_2}$ مخلوط

۱

۸- مکعبی فلزی به ابعاد ۴ سانتی متر که درون آن حفره‌ای وجود دارد را در نظر بگیرید. اگر چگالی فلز سازنده این مکعب

5×10^3 کیلوگرم بر متر مکعب و جرم آن ۲۵۰ گرم باشد، حجم حفره درون این مکعب چند سانتی متر مکعب است؟

۰/۲۵

۹- چگالی به کدام عامل زیر وابسته است؟

الف) جرم ماده (ب) حجم ماده (ج) تراکم مولکول‌های ماده (د) وزن ماده

| | | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|--------|
| مفهوم شماره ۶ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: | از ۱.۵ |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|--------|

۰/۵

۱۰- جملات درست را با علامت (د) و جملات نادرست را با علامت (ن) مشخص کنید.

الف) انرژی جنبشی همواره عددی است مثبت: ()

ب) اگر جرم جسمی ۳ برابر و سرعت آن نصف شود، انرژی جنبشی آن $\frac{3}{8}$ برابر می شود: ()

۱

۱۱- متحرکی با سرعت $5 \frac{m}{s}$ و انرژی جنبشی ۷۵ ژول پس از مدتی سرعتش را به $7 \frac{m}{s}$ می رساند. تغییر انرژی جنبشی آن

چند ژول است؟

۱

| | | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|--------|
| مفهوم شماره ۷ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: | از ۴.۵ |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|--------|

۱۲- جملات زیر را کامل کنید:

(الف) در جسم در حال سقوط در شرایط خلأ، کار کل عددی است.

(ب) چون در حرکت یکنواخت، انرژی جنبشی است پس کار نیروی برآیند در این حرکت است.

(ج) کار کل در خودرویی که ترمز کرده و بتدریج متوقف می شود است.



بارم

۱/۵

۱۳- جعبه‌ای به جرم ۴ کیلوگرم را با نیروی $F = ۴۲\text{N}$ در راستای قائم به طرف بالا ۱۲ متر جابجا کرده‌ایم. در صورتی که $g = ۱۰ \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$ باشد: الف) کار نیروی F چند ژول است؟ ب) کار نیروی وزن چقدر است؟ ج) کار کل را محاسبه کنید.

۱/۵

۱۴- جسمی به جرم ۲ کیلوگرم از ارتفاع ۱۵ متری سطح زمین رها می‌شود و با سرعت $۱۲ \frac{\text{m}}{\text{s}}$ به زمین می‌رسد. اگر $g = ۱۰ \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$ باشد: الف) کار نیروی وزن چند ژول است؟ ب) کار کل چقدر است؟ ج) کار نیروی مقاومت هوا را حساب کنید.

۰/۵

۱۵- پاسخ کوتاه بدهید:

الف) چرا در حرکت افقی کار نیروی وزن صفر است؟
ب) کار نیروی اصطکاک چرا همواره منفی است؟

| | | | | | | | |
|------------------------|------------|-----|---|---|---|-----------|------|
| مفهوم شماره ۸ و ۹ و ۱۰ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: | از ۵ |
|------------------------|------------|-----|---|---|---|-----------|------|

۱

۱۶- قانون پایستگی انرژی مکانیکی را توضیح دهید.

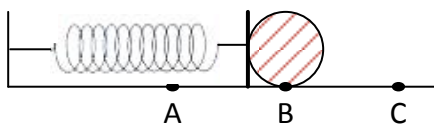
۱

۱۷- جملات زیر را کامل کنید:

الف) اگر از نیروهای تلف کننده انرژی صرف نظر شود؛ هرگاه انرژی جنبشی افزایش یابد، انرژی پتانسیل می‌شود.
ب) هرگاه دو جسم دارای بار منفی را بهم نزدیک کنیم انرژی پتانسیل می‌شود.
ج) رابطه کار نیروی وزن با انرژی پتانسیل گرانشی بصورت بیان می‌شود.
د) رابطه کار نیروی فنر با انرژی پتانسیل کشسانی بصورت بیان می‌شود.

۱

۱۸- فنری در حالت آزاد مطابق شکل در حالت B است. در هر یک از



حالات زیر بگویید انرژی پتانسیل کشسانی افزایش می‌یابد یا کاهش؟

| | |
|------------|--|
| از B به C: | |
| از A به B: | |
| از C به B: | |
| از C به A: | |



بارم

۰/۵

۱۹- جملات درست را با علامت (د) و جملات نادرست را با علامت (ن) مشخص کنید.

- الف) هر چه فنر را فشرده کنیم، کار نیروی فنر مثبت و انرژی پتانسیل کشسانی بیشتر می‌شود: ()
 ب) تغییر انرژی مکانیکی در یک سامانه برابر است با کار نیروی اصطکاک: ()

۱/۵

۲۰- گلوله‌ای در شرایط خلأ از سطح زمین با سرعت $40 \frac{m}{s}$ به طور عمودی بطرف بالا پرتاب می‌شود. اگر $g = 10 \frac{m}{s^2}$ باشد، در چه ارتفاعی سرعت گلوله به $20 \frac{m}{s}$ می‌رسد؟ (تحلیل انرژی فراموش نشود)

| | | | | | | | |
|---------------------|------------|-----|---|---|---|-----------|------|
| مفهوم شماره ۱۳ و ۱۴ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: | از ۲ |
|---------------------|------------|-----|---|---|---|-----------|------|

۱

۲۱- جملات زیر را کامل کنید:

- الف) فاصله بین مولکول‌های مایع فاصله مولکول‌ها در جامد است.
 ب) شعله آتش، حالت فیزیکی است.
 ج) آمورف زمانی تشکیل می‌شود که مایع با سرعت سرد می‌شود.
 د) امکان تغییر در فاصله مولکول‌ها در حالت فیزیکی به آسانی وجود دارد.

۰/۵

۲۲- برای تغییر در خواص فیزیکی مواد در ابعاد نانو، دو مثال بیان کنید.

۰/۵

۲۳- چرا جیوه سطح شیشه را تر نمی‌کند اما آب شیشه را خیس می‌کند؟



تاریخ: ۹۵/۱۰/۲۵

آزمون نوبت اول

آموزش و پرورش منطقه ۲ تهران

زمان: ۹۰ دقیقه

مرکز پیش دانشگاهی و دبیرستان میزان

زمان شروع: ۷:۳۰ صبح

سال تحصیلی ۹۶-۹۵

نام:

کلاس دهم انسانی

درس منطق

نام خانوادگی:

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

پاسخ هر سوال صرفاً در محل داده شده نوشته شود، ضمناً در کادر مربوط به نمره چیزی ننویسید موفق باشید

| | | | | | | | |
|------|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| بارم | مفهوم شماره ۱ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
| | | | | | | | |

۱- کدام یک از جملات زیر به ترتیب درست یا غلط است؟
 «منطق طراح ندارد؛ ولی ارسطو کاشف منطق است.»؛ «نقش دانش منطق بهره‌برداری بهتر از فرایند ارادی اندیشیدن است.»؛
 «منطق دانشی است که طرز کار ذهن را در عمل تفکر می‌سازد.»
 الف. صحیح-غلط-غلط ب. غلط-غلط-صحیح ج. صحیح-صحیح-غلط د. صحیح-غلط-صحیح

۲- صحیح و غلط را مشخص کنید.
 الف) مقصود از «نطق» در «انسان حیوان ناطق است» سخن گفتن نیست.
 ب) ارسطو را «معلم اول» و پیروان او را «ارسطویان» می‌نامند.
 ج) ارسطو طرز کار خدادادی ذهن انسان را کشف کرد. به همین جهت او را ابداع‌کننده منطق دانسته‌اند.

۳- جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.
 الف) ملاک برتری انسان بر دیگر موجودات، است که در کتب فلسفی و منطقی از آن به یاد می‌شود.
 ب) ذهن انسان با زنده است و کاری جز ندارد.

| | | | | | | | |
|------|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| بارم | مفهوم شماره ۲ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
| | | | | | | | |

۴- ارسطو کشف کرد که تمام فعالیت‌های ذهن بشر یا برای است یا
 الف. استدلال-قیاس ب. تعریف-استدلال ج. قیاس-تعریف د. تفکر-استدلال

۵- صحیح و غلط را مشخص کنید.
 الف) منطق، قواعد حاکم بر دنیای تفکر است.
 ب) ذهن انسان به‌طور طبیعی قواعد تفکر را رعایت می‌کند.

۶- جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.
 الف) یکی از قواعد تعریف این است که همواره باید از روشن‌تر باشد.
 ب) اگر دو مفهوم به‌گونه‌ای باشند که هیچ مصداق مشترکی نداشته باشند، میان آن‌ها نسبت برقرار است.

| | | | | | | | |
|------|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| بارم | مفهوم شماره ۳ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
| | | | | | | | |

۷- کدام گزینه توضیح دربارۀ این مفاهیم است: سلمان فارسی، کتاب، حیوان ناطق، مشهد، دیو.
 الف. جزئی، کلی، جزئی، جزئی، کلی. ب. کلی، کلی، جزئی، جزئی، کلی.
 ج. جزئی، کلی، کلی، جزئی، کلی. د. جزئی، جزئی، کلی، کلی، جزئی.

۸- جای خالی را با کلمه‌های مناسب پر کنید.
 هدف اول منطق، بیان قواعد است؛ یعنی چگونگی شناختن و شناساندن



بارم

۰/۵

۹- صحیح و غلط را مشخص کنید.

مجهولات ذهن بشر را می‌توان به دو دسته «تصور و تصدیق» تقسیم کرد.

۱۰- در دو خط پاسخ دهید. (پاسخ‌های طولانی‌تر تصحیح نمی‌شود).

تفاوت ذاتی و عرضی را شرح دهید.

نمره کمی:

د

ج

ب

الف

نمره کیفی:

مفهوم شماره ۴

۰/۵

۱۱- صحیح و غلط را مشخص کنید.

برای ارائه تعریف دقیق باید از مفاهیمی استفاده کرد که دربرگیرنده محتوای درونی معرف باشند

۱۲- جای خالی را با کلمه‌های مناسب پر کنید.

نزدیک‌ترین جنس به یک نوع را و جنس‌های دورتر را می‌نامند.

۱۳- در یک خط پاسخ دهید. (پاسخ‌های طولانی‌تر تصحیح نمی‌شود).

الف) فصل را تعریف کنید.

ب) برای مفهوم کتاب، جنس قریب و بعید مثال بزنید.

نمره کمی:

د

ج

ب

الف

نمره کیفی:

مفهوم شماره ۵

۱۴- گزینه مناسب را انتخاب کنید.

۱-۹ کدام گزینه معرف و معرف را به ترتیب درست نشان می‌دهد: «انسان حیوان ناطق است.»

الف. انسان-حیوان ب. انسان-حیوان ناطق ج. حیوان-ناطق د. حیوان ناطق-انسان

۲-۹ کدام گزینه «رسم ناقص» را به درستی معرفی می‌کند؟

الف. جنس بعید+فصل ب. فصل+جنس قریب ج. عرض عام+جنس قریب د. جنس بعید+عرض خاص

۰/۵

۱۵- صحیح و غلط را مشخص کنید.

مفهوم کلی آن است که قابلیت دارد بر مصداق‌های متعددی منطبق شود.

۱۶- در دو خط پاسخ دهید. (پاسخ‌های طولانی‌تر تصحیح نمی‌شود).

انواع تعریف را نام ببرید و یکی را با مثال شرح دهید.

نمره کمی:

د

ج

ب

الف

نمره کیفی:

مفهوم شماره ۶

۰/۵

۱۷- کدام گزینه درباره استدلال درست است؟

الف. ترکیبی است از حداقل دو قضیه. ب. عالی‌ترین فعالیت ذهن بشر است. ج. فعالیت طبیعی ذهن است. د. همه موارد.

۱

۱۸- صحیح و غلط را مشخص کنید.

الف) وجود ذاتی برای ذات، علت جداگانه می‌خواهد.

ب) «پشمالوبودن» برای خرس، صفتی ذاتی است.

بارم

۰/۵

۱۹- جای خالی را با کلمه مناسب پر کنید.

استدلال منطقی متشکل از جملاتی است که نامیده می‌شوند.

۰/۵

۲۰- در یک خط پاسخ دهید. (پاسخ‌های طولانی‌تر تصحیح نمی‌شود).

آیا مقدم باید پیش از تالی بیاید؟ با مثال شرح دهید.

۰/۵

۲۱- کدام قضیه شخصیه است؟

الف. هر تیمی کاپیتان دارد. ب. میزان مدرسه ماست. ج. هیچ کتابی خالی از نکته نیست. د. الف و ج.

۱

۲۲- جای خالی را با کلمه‌های مناسب پر کنید.

قضیهٔ حملی از جهت نسبت به دو دسته و تقسیم می‌شود.

۱

۲۳- در دو خط پاسخ دهید. (پاسخ‌های طولانی‌تر تصحیح نمی‌شود).

انواع قضایای حملی را در یک نمودار رسم کنید.

بارم
۱/۵

۲- عبارت زیر را با حفظ مفهوم کلی، به جملات کوچک‌تر تبدیل کنید.

امروز در زندگانی هر فرد از ساکنان کره‌ی زمین، سعادت و نیکبختی یا نکبت و بدبختی در گرو میزان آگاهی و شناخت ملت از ادب و فرهنگ جهانی و معرفت به احوال جهانیان بوده و هر چقدر انسان‌ها در کسب آگاهی و شناخت یکدیگر تلاش کنند به سعادت و نیکبختی نزدیک می‌شوند.

.....

.....

.....

.....

.....

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۲ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۱/۵

۳- فضای حاکم در نوشته‌های زیر (عینی / ذهنی) را مشخص کنید.

- هنوز اذان تمام نشده بود که درِ خانه‌ای باز شد و مرد بلندقدی در چهارچوب در ایستاد. هیکل قوی و درشت مرد، تمام قاب در را پُر کرده بود. شال پهنی را که به کمر بسته بود، محکم کرد و قدم به کوچه گذاشت. عینی / ذهنی
- در غروب غم‌رنگ و خونین، خورشید در زیر پلک غبار، اشک خونین می‌بارد. همه‌ها و قهقهه‌ها فروکش کرده، طوفان در دشت نمی‌وزد و خون بر کناره و کرانه‌ی گودال تا قلّه‌ی بلند تاریخ بالا می‌زند. عینی / ذهنی
- کسانی حد و رسم معانی کلمات و مرز آن‌ها برای خودشان روشن نیست چگونه می‌توانند درست بیندیشند و چه چیز را می‌توانند مطرح کنند؟ حاصل پریشانی فکری، بی‌گمان، پریشان‌گویی است. عینی / ذهنی

۴- ضرب‌المثل زیر را سه تا چهار خط گسترش دهید.

- بادآورده را باد می‌برد.

.....

.....

.....

.....

.....



تاریخ: ۹۵/۱۰/۲۵

آزمون نوبت اول

آموزش و پرورش منطقه ۲ تهران

زمان: ۹۰ دقیقه

مرکز پیش دانشگاهی و دبیرستان میزان

زمان شروع: ۷:۳۰ صبح

سال تحصیلی ۹۶-۹۵

نام:

کلاس دهم ریاضی

درس هندسه

نام خانوادگی:



بارم

پاسخ هر سوال صرفاً در محل داده شده نوشته شود، ضمناً در کادر مربوط به نمره چیزی ننویسید موفق باشید

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۱ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۱/۵

۱- مربعی رسم کنید که پاره خط مفروض AC قطر آن باشد. (روش رسم را توضیح دهید)

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۳ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۱/۵

۲- پاره خط AB و عمودمنصف آن را در نظر بگیرید. فرض کنید W نقطه‌ای روی عمودمنصف AB باشد. ثابت کنید نقطه- W از دو سر پاره خط AB به یک فاصله است. (فرض، حکم، شکل و برهان)

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۵ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|---------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۲

۳- روش رسم خط عمود بر یک خط از نقطه‌ای خارج آن را توضیح دهید. (شکل و روش رسم)



بارم

| | | | | | | |
|----------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۱۰ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|----------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

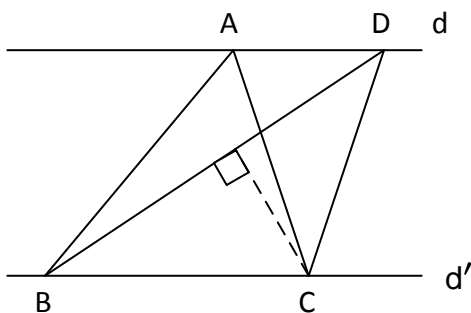
۴- ثابت کنید هرگاه دو خط موازی را خط موربی قطع کند، چهار زاویه حاده مساوی و چهار زاویه منفرجه مساوی بوجود می-آید. (فرض، حکم، شکل و برهان)

| | | | | | | |
|----------------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۱۶ تا ۱۹ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|----------------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۵- درستی یا نادرستی گزاره‌های زیر را جلوی آن‌ها بنویسید.
 الف) عکس هر قضیه‌ی دوشروطی، خود یک قضیه است.
 ب) نقیض جمله‌ی «هر عدد طبیعی، یک عدد حقیقی است» به صورت «بعضی از اعداد طبیعی، عدد حقیقی نیستند.» می‌باشد.
 ج) در روش برهان خلف همواره از خلاف حکم به خلاف فرض اولیه می‌رسیم.
 د) عبارتی که در آن فرض برقرار باشد ولی حکم درست نباشد یک قضیه دوشروطی است.

| | | | | | | |
|----------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۲۵ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|----------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۶- در شکل مقابل $d \parallel d'$ و مساحت مثلث ABC ، ۸ cm^2 است. اگر $BD = ۶ \text{ cm}$ باشد، فاصله نقطه C از BD را بدست آورید.

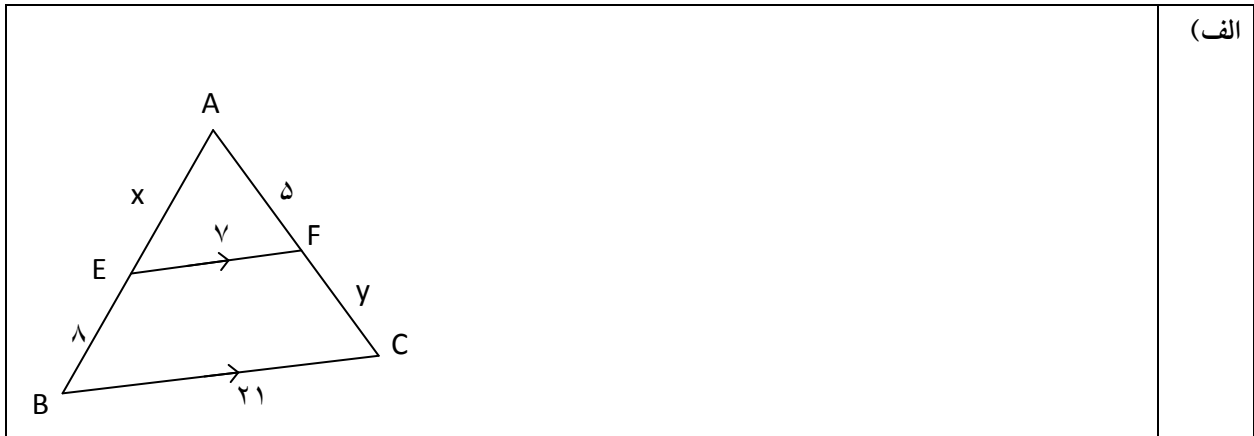


بارم

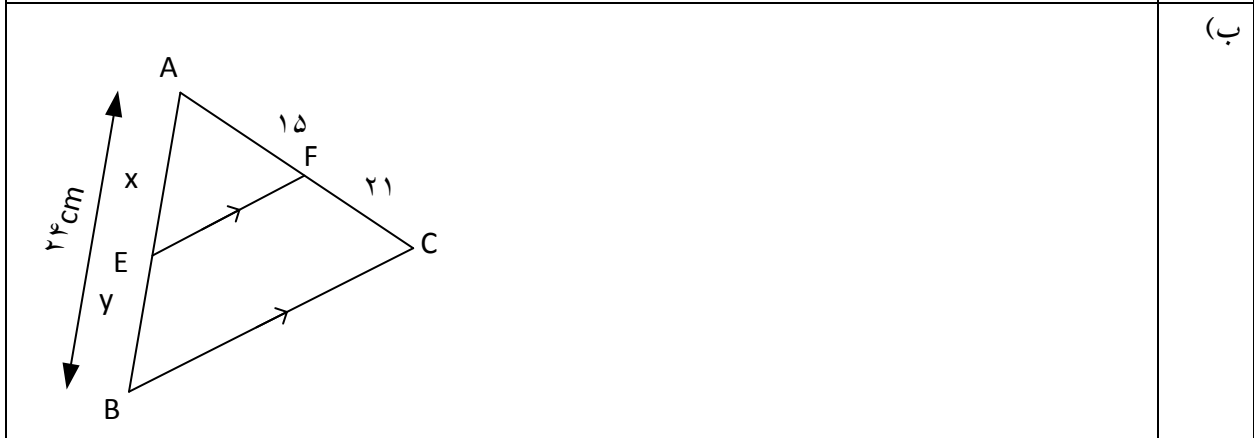
| | | |
|----------------|----------------------|-----------|
| مفهوم شماره ۲۷ | نمره کیفی: الف ب ج د | نمره کمی: |
|----------------|----------------------|-----------|

۷- در هر یک از شکل‌های زیر با استفاده از قضیه تالس، مقادیر مجهول x و y را بیابید.

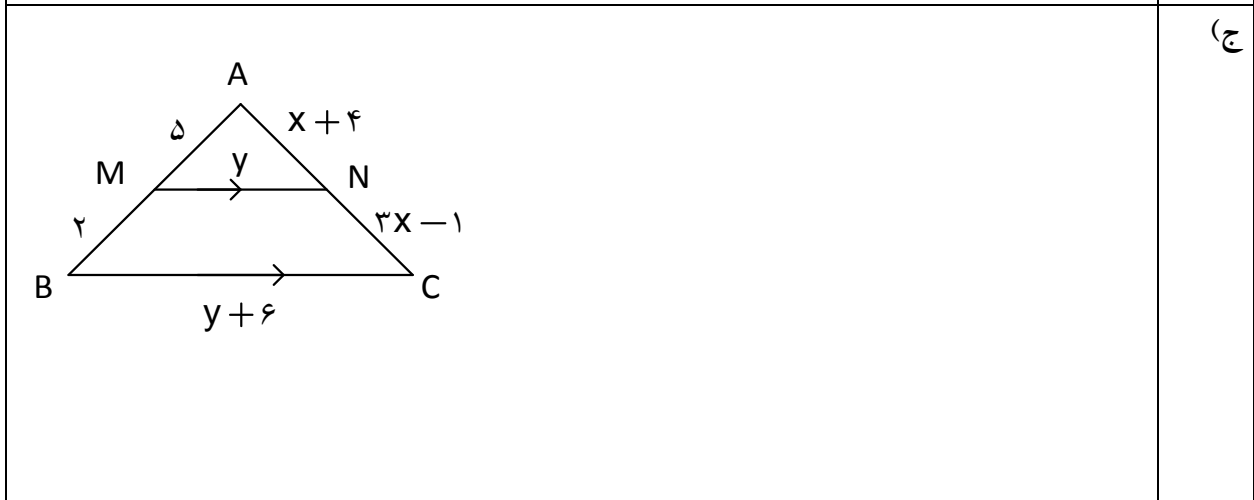
۱



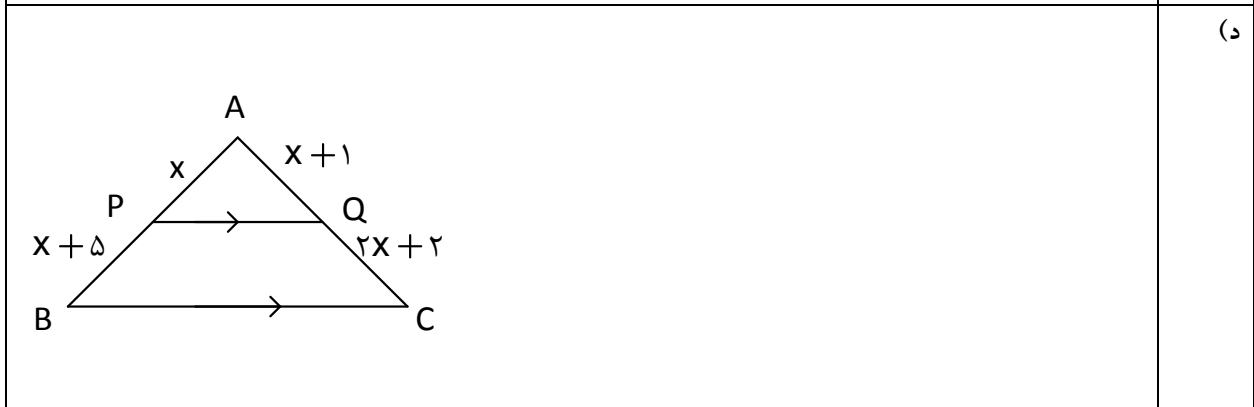
۱



۱/۵



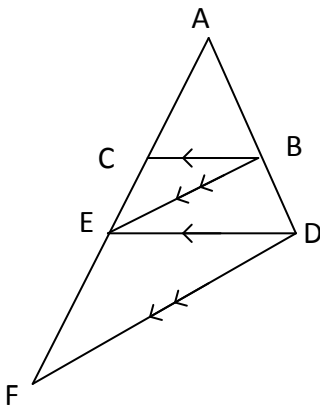
۱/۵



بارم

| | | | | | | |
|----------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۲۸ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|----------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۲



۸- در شکل مقابل می‌دانیم $BC \parallel ED$ و $BE \parallel DF$. به کمک قضیه نالس در مثلث‌های ADE و ADF و مقایسه تناسب‌ها با یکدیگر، ثابت کنید $AE^2 = AC \cdot AF$. به عبارت دیگر AE واسطه هندسی بین AC و AF است. (فرض، حکم و برهان)

| | | | | | | |
|----------------|------------|-----|---|---|---|-----------|
| مفهوم شماره ۲۹ | نمره کیفی: | الف | ب | ج | د | نمره کمی: |
|----------------|------------|-----|---|---|---|-----------|

۲

۹- ثابت کنید هرگاه دو زاویه از مثلثی با دو زاویه از مثلث دیگر با هم برابر باشند، آن دو مثلث منسأبهند. (حالت اول تشابه، فرض، حکم، شکل و برهان)