

اقتصاد و معارف، تولید اشتغال

آزمون ورودی پایه هفتم

دبیرستان های متوسطه دوره اول نمونه دولتی
سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶

شماره سوالات	تعداد سوالات	نام درس
۱- ۱۰	۱۰	آموزش قرآن و هدیه های آسمانی
۱۱- ۲۰	۲۰	فارسی (مهارت های خواندن و نوشتن)
۲۱- ۳۰	۱۰	مطالعات اجتماعی
۳۱- ۴۰	۲۰	علوم تجربی
۴۱- ۵۰	۲۰	ریاضیات

نام پسر:

نام و نام خانوادگی:

تعداد سوالات دفترچه: ۸۰ سوال

مدت پاسخگویی به سوالات: ۱۰۰ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۳۹۶/۰۴/۰۹

ساعت برگزاری آزمون: ۹ صبح

تذکر مهم: آزمون نمره منفی دارد.

آموزش قرآن و هدیه های آسمانی

۱- کدام گروه از کلمات زیر به درستی ترجمه نشده است؟

- الف) مُتَّقِينَ : (افراد با تقوا) - يَعْلَمُ : (می داند)
 ب) نِسَاءً : (زنان) - فَتْحٌ : (پیروزی) ■
 ج) مَبْشُرًا : (هشدار دهنده) - نَذِيرًا : (بشارت دهنده)
 د) يَتَّقُونَ : (بربا می دارند) - يَنْفِقُونَ : (انفاق می کنند)

۲- کدام توضیح در مورد علامت وقف صحیح می باشد؟

- الف) (م) علامت وقف لازم
 ب) (ط) علامت وقف مناسب
 ج) (ز) علامت وقف خوب
 د) (ج) علامت وقف خیلی خوب

۳- خداوند در آیه ۱۱ سوره ی مجادله از چه کسانی تجلیل کرده است؟

- الف) اهل نماز و روزه
 ب) اهل علم و دانش
 ج) اهل ثروت و مقام
 د) اهل دین و ایمان

۴- در عبارت قرآنی (وَالْبَعْضُ أَهْدَىٰ مِنَ الْبَعْضِ) چند حرف ناخوانا وجود دارد؟

- الف) ۶
 ب) ۷
 ج) ۴ ■
 د) ۵

۵- کدام عبارت درباره ی اولین اصل از اصول دین صحیح است؟

- الف) خداوند را می پرستیم.
 ب) پیامبر(ص) از طرف خداوند آمده است.
 ج) همه انسان ها به سوی خدا باز می گردند.
 د) خداوند یکتا است. ■

۶- فتیجیدی تبری از آمریکا و اسرائیل چیست؟

- الف) اتحاد و یکرنگی مسلمانان
 ب) مقاوم تر شدن مسلمانان در برابر دشمنان
 ج) بیزاری جستن از آنها
 د) گزینه الف و ب ■

۷- فتیججه عمل به دستورات قرآنی (آداب و معاشرت با دیگران) چیست؟

- الف) اتحاد و همدلی
 ب) مهربانی و بخشنده گی ■
 ج) مهربانی و صمیمیت
 د) ایمان و عمل

۸- آیه ی (أَنْتُمْ أَشَدُّ خَلْقًا أَمِ السَّمَاءِ بَنَاهَا) به چه مفهومی اشاره دارد؟

- الف) آفرینش دوباره انسان
 ب) آفریدن خلق
 ج) آفریدن جانوران
 د) آفریدن دریاها

۹- عید ما مسلمانان چه روزی است؟

- الف) عید نوروز
 ب) عید فطر
 ج) روزی که مستعدان شاد شوند
 د) گزینه ب و ج ■

۱۰- مطابق آیات قرآن کریم کدام گزینه دلیل اثبات معاد نیست؟

- الف) آفرینش اولیه ی انسان
 ب) آفرینش فرشتگان
 ج) بهار طبیعت ■
 د) آفرینش آسمان ها

فارسی (مبارت های خواندن و نوشتن)

۱۱- کدام یک با بقیه هم خانواده نیست؟

- الف) مصلحت ب) تحصیل
ج) محصل د) حصول

۱۲- کدام گروه از این کلمات، مخفف (کوتاه شده) هستند؟

- الف) شه - سال - ره - خاک
ج) جو - شور - برگ - مه
ب) که - زین - فرد - روز
د) برون - کوتاه - کر - دگر

۱۳- با توجه به بیت «خروشید و جوشید و برکنند خاک ز سمش زمین شد همه چاک چاک» بیانگر کدام یک از مراحل هفت خان رستم است؟

- الف) خان دوم ب) خان سوم
ج) خان پنجم د) خان ششم

۱۴- در کدام گزینه غلط املایی وجود دارد؟

- الف) رحلت - ساعی - زرف
ج) حصیر - اعتدال - نالیف
ب) ربیع - قنیت - ساحات
د) دزخیمان - طبع - مدعی

۱۵- مترادف واژه های «اسرار - ادبار - بحر - مشفق» به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

- الف) پافشاری - خوشبختی - دریا - هماهنگ
ج) رازها - بدبختی - دریا - دلسوز
ب) پافشاری - بدبختی - خشکی - دلسوز
د) رازها - بدبختی - خشکی - هماهنگ

۱۶- کدام گروه از این کلمات جمع هستند؟

- الف) مثل - لطایف - رقبا - احکام
ج) شهدا - عارض - انجم - اجرا
ب) باران - موهومان - سمنان - ادیبان
د) ازدها - سیمان - متون - فصول

۱۷- در عبارت زیر، جمله‌ی اول چه نوع جمله‌ای است؟

«مردمان را عیب مکنید که هیچ کس بی عیب نیست، هر که از عیب خود ناپسند شد، نادان تر مردم باشد.»

- الف) امری ب) خبری
ج) عاطفی د) پرسشی

۱۸- در کدام گزینه منادا وجود دارد؟

- الف) یا صحرا را توصف کن یا کوه را
ج) شبروان مست ولای تو علی
ب) شهدا خورشیدند
د) شب شفته است مناجات علی

۱۹- کدام گزینه با بقیه متفاوت است؟

- الف) ربرکانه ب) عاقلانه
ج) جاودانه د) ماهانه

۲۰- کدام گروه از کلمات زیر فارسی هستند؟

- الف) اول - درست - آدرس
 ب) پاسخ - درست - پایانه
 ج) تلگراف - تلفن - معلم
 د) اول - صحیح - آخر

۲۱- در بیت زیر کدام آرایه‌ی ادبی به کار نرفته است؟

- «آسان گذرد گر شب و روز و مه و سالت روز عمل و مزد، بود کار تو دشوار»
 الف) تضاد
 ب) کنایه
 ج) مراعات نظیر
 د) مبالغه

۲۲- کدام گزینه با سایر گزینه‌ها ارتباط معنایی ندارد؟

- الف) یک دسته گل دماغ پرور از خرمن صد گیاه بهتر
 ب) با اینکه سخن به لطف آب است کم گفتن هر سخن، صواب است
 ج) سخن گفتن کز ز بیچارگی است به بیچارگان بر، نباید گریست
 د) کم گوی و گزیده گوی چون در ناز اندک تو جهان شود پر

۲۳- باب سوم و باب هفتم «گلستان سعدی» به ترتیب شامل چه موضوعاتی است؟

- الف) فضیلت قناعت - تأثیر تربیت
 ب) آداب صحت - فواید خاموشی
 ج) سیرت پادشاهان - تأثیر تربیت
 د) تأثیر تربیت - فضیلت قناعت

۲۴- کدام ترکیب با بقیه متفاوت است؟

- الف) شمیر برآن
 ب) خسارت شدید
 ج) راز جاویدان
 د) شماتت همسایه

۲۵- آرایش داده شده مربوط به کدام قالب شعری است؟

- الف) مثنوی
 ب) غزل
 ج) نیمایی
 د) دو بیتی
- + _____ + _____
 + _____
 + _____

۲۶- نشانه‌ی درنگ است که میان عبارت‌ها یا جمله‌ها و برای جدا کردن کلمه یا عبارت توضیحی یا جدا کردن

اسامی اشخاص و ... به کار می‌رود.

- الف) نقطه
 ب) دو نقطه
 ج) ویرگول
 د) علامت تعجب

۲۷- سخنی کوتاه و پر معنا که به سادگی فهمیده می‌شود و معمولاً آمیخته به طنز و حکمت و اندرز است و در

قالب حکایت ظاهر می‌شود.

- الف) ضرب المثل
 ب) گزارش
 ج) لطیفه‌ی ادبی
 د) توصیف

۲۸- در بیت زیر نهادها به ترتیب کدامند؟

«علم چندان که بیشتر خوانی چون عمل در تو نیست نادانی»

- الف) تو - عمل - تو
 ب) علم - عمل - تو
 ج) علم - تو - تو
 د) عمل - تو - تو

۲۹- معنی «وا» در کدام گزینه متفاوت است؟

- الف) لقمان را گفتند
- ب) برادران را وصیت کرد.
- ج) ما را یادگاری ده از علم و دانش
- د) بدکننده را زندگانی کوتاه باشد.

حکایت همچنان باقی است» در کدام گزینه آمده است؟

۳۰- مفهوم ضرب المثل «به پایان آمد این دفتر

- الف) حرفهای زیادی برای گفتن مانده است اما وقت کافی نیست
- ب) برهیز از زیاده گوئی
- ج) از وقت خوب استفاده کردن
- د) سنجیده گوئی

مطالعات اجتماعی

۳۱- چرا دوستی یک نیاز است؟

- الف) چون از هم نشینی با دوستان خوب لذت می بریم.
- ب) دوست داریم به دیگران محبت کنیم و محبت ببینیم.
- ج) دوست داریم در مشکلات به دیگران کمک کنیم و از آن ها کمک بگیریم.
- د) دوست داریم شادی ها و ناراحتی های خود را با دوستان در میان بگذاریم.

۳۲- کدام مورد از عوامل مؤثر در کشاورزی نیست؟

- الف) توجه به شرایط آب و هوایی
- ب) استفاده از افراد متخصص و ماهر
- ج) کشاورزی در آب و هوای معتدل و مرطوب
- د) به کارگیری ابزار و وسایل مخصوص کشاورزی

۳۳- بیشترین منابع گاز ایران در کدام منطقه قرار دارند؟

- الف) غرب و جنوب غربی
- ب) غرب و شمال شرقی
- ج) شمال شرقی و جنوب
- د) جنوب و جنوب غربی

۳۴- در مورد «مهمترین علت پیشرفت علمی مسلمانان» کدام گزینه صحیح نمی باشد؟

- الف) حمایت بعضی از فرمانروایان از دانشمندان و هنرمندان.
- ب) دعوت قرآن کریم از انسان ها برای تفکر درباره آفرینش.
- ج) امامان عالمان بزرگی بودند و مردم برای یافتن پاسخ های علمی نزد آنان می رفتند.
- د) پیامبر اسلام مردم را به کسب علم و دانش دعوت می نمودند.

۳۵- براساس خط زمان کدام رویداد تاریخی بعد از دیگر رویدادها اتفاق افتاده است؟

- الف) طراحی مجموعه میدان نقش جهان
- ب) آغاز بنای مسجد امام
- ج) تولد شیخ بهایی
- د) آغاز بنای شیخ لطف ...

۳۶- کدام مورد جزء عوامل تفاوت پوشاک مردم ایران نمی باشد؟

- الف) مراسم مختلف اجتماعی
- ب) تنوع های مختلف تاریخی
- ج) لباس های محلی اقوام ایرانی
- د) استفاده از سرپوش در دوره های مختلف تاریخی

۳۷- کدام عبارت به ترتیب در مورد خلیج فارس و دریای خزر صحیح می باشد؟

- الف) رود سیلر و رود هیرسد از رود های مهم آن است - ما را به کشورهای آذربایجان و ترکمنستان مربوط می کند
- ب) ایستاد جهان است - صید میگو از اوایل مهر ماه در آن جا آغاز می شود
- ج) صید ماهی از اوایل بهار تا اوایل پاییز در آن جا متوقف است - بزرگترین منبع ماهیان خاویاری جهان است
- د) نفت و گاز از نواحی کم عمق آن استخراج می شود - تاس ماهی، قیل ماهی و دراکول از ماهی های آن جا است

۳۸- کدام مورد از شباهت های ما با کشورهای همسایه است؟

- الف) شروع سال رسمی با نوروز در ایران و کشورهای همسایه
- ب) داشتن روابط فرهنگی و دیدن آثار و بناهای تاریخی و مذهبی
- ج) مراسم و اعتقاد دینی
- د) موارد الف و ج

۳۹- کدام عامل باعث پیشرفت علم و هنر در اروپا شد؟

- الف) کشف سرزمین های جدید و آغاز استعمارگری
- ب) توجه به علوم مانند جغرافیا و ستاره شناسی
- ج) تجارت و داد و ستد اروپاییان با مسلمانان و رشد شهرت علمی
- د) همه موارد

۴۰- کدام شخصیت ها از اواسط قرن سیزدهم تا ابتدای قرن چهاردهم هجری با استعمارگران مبارزه می کردند؟

- الف) سید حسن مدرس - میرزا کوچک خان جنگلی
- ب) میرزا کوچک خان جنگلی - شیخ محمد خیابانی
- ج) شیخ محمد خیابانی - سید حسن مدرس
- د) آیت الله کاشانی - محمد مصدق

علوم تجربی

۴۱- کدام گزینه صحیح نیست؟

- الف) فرضیه باید منطقی و قابل آزمایش باشد
- ب) برای تحقیق علمی باید فقط یک فرضیه خوب بیان شود
- ج) به فرضیه اثبات شده، نظریه می گویند
- د) فرضیه می تواند صحیح یا غلط باشد و حتماً نباید صحیح باشد

۴۲- عامل افزایش جذب جوهر در کاغذ Ca^{2+} می باشد.

- الف) نشانه
- ب) کج
- ج) به
- د) کله

۴۳- در آزمایش تأثیر آب اکسیژنه بر روی مواد مختلف، هدف اندازه گیری آب اکسیژنه است.
 الف) میزان رنگ بری ب) غلظت ج) سختی د) از بین بردن بوی تند

۴۴- سنگ نوعی سنگ دگرگون است که وقتی درون اسید قرار بگیرد واکنش شیمیایی می دهد و تولید گاز می کند.
 الف) گرانیت - هیدروژن ب) مرمر - هیدروژن ج) گرانیت - کربن دی اکسید د) مرمر - کربن دی اکسید

۴۵- کدام گزینه در مورد کانون زمین لرزه درست می باشد؟
 الف) مکانی است که کمترین میزان لرزش در آن جا رخ می دهد.
 ب) مکانی است که انرژی ها از آن جا آزاد می شود.
 ج) مکانی است که هرچه به آن نزدیکتر شویم میزان خسارت و تخریب ها کمتر است.
 د) با دور شدن از کانون زلزله، شدت امواج زلزله تغییری نمی کند.

۴۶- بیشترین سرعت امواج لرزه ای مربوط به کدام لایه است؟
 الف) سنگ گره ب) گوشته ی زیرین ج) هسته ی درونی د) هسته ی بیرونی
 ۴۷- در کدام یک از موارد زیر بیشترین تبدیل انرژی صورت می گیرد؟
 الف) ورزشکاری که نر و کمان را می کشد و رها می کند ب) دانش آموزی که نوب را به سمت دروازه شوت می کند.
 ج) کوه نوردی که از کوه بالا می رود د) ضربه هایی که با مداد به لبه ی لیوان زده می شود

۴۸- در کدام گزینه، نیروی مقاوم هوا مفید نیست؟
 الف) پایین آمدن چتر باز ب) حرکت قاین بادبانی به کمک بادبان ها و باد
 ج) حرکت سریع هواپیما در آسمان د) حرکت توربین های بادی هنگام وزش باد
 ۴۹- کدام صورت انرژی در هر تبدیل انرژی ظاهر می شود؟
 الف) الکتریکی ب) گرمایی ج) صوتی د) مکانیکی

۵۰- اگر شخصی، کودکی را در آغوش گرفته و از پله ها به بالای یک ساختمان برود کدام مورد در کودک افزایش می یابد؟
 الف) وزن ب) حجم ج) جرم د) انرژی

۵۱- با مشاهده کدام یک از نمونه های زیر می توان سلول های جانوری و گیاهی را در کنار هم مقایسه کرد؟
 الف) کشت مخمر ب) سلول های روزنه ی برگ
 ج) قطره ای از آب برگه د) بزاق دهان

۵۲- به ترتیب میوه و دانه ی کدام گیاه، روغنی است؟
 الف) زیتون - کنجد ب) سیب - ذرت ج) گلابی - نارگیل د) هلو - گردو

۵۳- کدام علت می تواند دلیل منطقی برای زندگی جلبک ها در قسمت سطح آب باشد؟

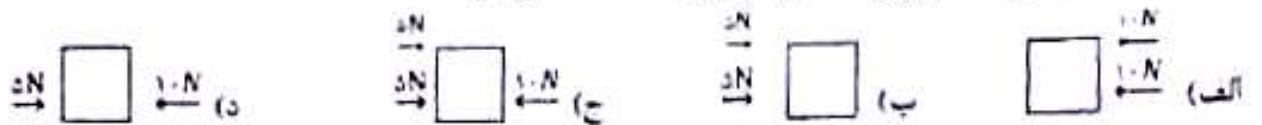
- الف) وجود اکسیژن
ب) وجود کربن دی اکسید
ج) وجود نور
د) فشار کم آب در قسمت سطحی

۵۴- در زنجیره ی غذایی روبرو کدام جانور قرار نمی گیرد؟
الف) عقاب
ب) خرگوش
ج) حفت
د) مار

عوش → کاهو →
د) مار

۵۵- به کوچک ترین واحد ساختمانی بدن موجودات زنده که حیات دارند چه می گویند؟
الف) سلول
ب) گلبول
ج) هورمون
د) سلول

۵۶- در کدام گزینه نیروی خالص کم تری مشاهده می شود؟



۵۷- بیماری های کدام گزینه به ترتیب، واکسن ندارد، به شش ها آسیب می رساند و غیرواگیر می باشند؟

- الف) سرماخوردگی، فشار خون، وبا
ب) کزاز، سل، بوکی استخوان
ج) سل، انفولانزا، کم خونی
د) سل، سرخک، ماعون

۵۸- گلبول های سفید در برابر کدام یک از بیماری های زیر نقش دفاعی ندارند؟

- الف) کزاز
ب) حصه
ج) دپتیری
د) بیماری کلیه

۵۹- به موادی که گلبول های سفید برای کشتن میکروب ها از خود ترشح می کنند چه می گویند؟

- الف) آنتی زن
ب) پادتن
ج) واکسن
د) پادهر

۶۰- کدام یک از گزینه ها ارتباط چندانی با افزایش سلامت روح و روان ندارند؟

- الف) کمک کردن به دیگران
ب) رفتار درست و محترمانه
ج) واکسن زدن
د) خوشرویی و مهربانی

۵۳- کدام علت می تواند دلیل منطقی برای زندگی حشرات ها در قسمت سطح آب باشد؟
 الف) وجود اکسیژن
 ب) وجود ترس در آب
 ج) وجود نور
 د) فشار کم آب در قسمت سطحی

۵۴- در نهمین غذای روبرو کدام جانور قرار نمی گیرد؟
 الف) عقاب
 ب) خرگوش
 ج) حیدر
 د) مار

۵۵- به کوچک ترین واحد ساختمانی بدن موجودات زنده که حیات دارند چه می گویند؟
 الف) متکول
 ب) گلبول
 ج) هورمون
 د) سلول

۵۶- در کدام گزینه نیروی خالص کمتری مشاهده می شود؟

الف) $\frac{10}{10}$ ب) $\frac{10}{10}$ ج) $\frac{10}{10}$ د) $\frac{10}{10}$

۵۷- بیماری های کدام گزینه به تریپس، واکسن ندارد، به شش ها آسیب می رساند و غمرواگیر می باشند؟
 الف) سرماخوردگی، فشار خون، وبا
 ب) کزاز، سل، یوکی استخوان
 ج) سل، امولتراز کم حویلی
 د) سل، سرخک، طاعون

۵۸- گلبول های سفید در برابر کدام یک از بیماری های زیر نقش دفاعی ندارند؟
 الف) کزاز
 ب) حصه
 ج) دفتری
 د) بیماری کتله

۵۹- به موادی که گلبول های سفید برای کشتن میکروبها از خود ترشح می کنند چه می گویند؟
 الف) آنتی ژن
 ب) پادتن
 ج) واکسن
 د) پادهر

۶۰- کدام یک از گزینه ها ارتباط چندانی با افزایش سلامت روح و روان ندارند؟
 الف) کمک کردن به دیگران
 ب) رفتار درست و محترمانه
 ج) واکسن زدن
 د) خوشرویی و مهربانی

ریاضی

۶۱- اگر کسره های $\frac{5}{6}$ ، $\frac{7}{8}$ ، $\frac{9}{10}$ را از کوچک به بزرگ مرتب کنیم، کدام کسر وسط قرار می گیرد؟
 الف) $\frac{5}{6}$ ب) $\frac{7}{8}$ ج) $\frac{9}{10}$ د) $\frac{11}{12}$



۶۲- با توجه به شکلی مقابل شکل اعدادی چند مکعب خواهد داشت؟

الف) ۱۲ مکعب
 ب) ۵۵ مکعب
 ج) ۹۹ مکعب
 د) ۵۶ مکعب

۶۳- بزرگترین عدد شش رقمی فرد (بدون تکرار رقم ها) که صدگان آن صفر باشد کدام است؟
 الف) ۹۸۷۵۲۱
 ب) ۹۸۷۰۶۵
 ج) ۹۸۷۰۵۶
 د) ۹۸۷۰۴۵

۶۴- عدد $\frac{15}{17}$ از $3\frac{1}{7}$ برتر ۰.۷۷ چقدر کمتر است؟
 الف) ۲.۲۳
 ب) ۲.۲۲
 ج) ۵.۲۳
 د) ۵.۲۲

۶۵- کدام یک از گزینه ها، تقسیم مربوط به شکل را نشان می دهد؟



الف) $\frac{7}{10}$ ب) $\frac{7}{10}$ ج) $\frac{7}{10}$ د) $\frac{7}{10}$

۶۶- حاصل کسر مقابل به ساده ترین صورت کدام است؟
 $\frac{33 \times 44 \times 11}{33 \times 52 \times 52}$

الف) $\frac{11}{18}$ ب) $\frac{11}{18}$ ج) $\frac{11}{18}$ د) $\frac{11}{18}$

۶۷- علی برای جشن عید فطر، شربت آلبومو را با توجه به جدول مقابل درست کرد. اگر هر لیوان شربت $\frac{1}{2}$ کیلوگرم وزن داشته باشد (بدون احتساب وزن لیوان)، مقدار شربتی که علی درست کرده است در چند لیوان جا می گیرد؟

مواد لازم	شکر	آلبومو	آب
لیوان	۲ پیمانه	۱ پیمانه	۱۲ پیمانه
وزن معادل	$\frac{1}{2}$ کیلوگرم	۲۰۰ گرم	$\frac{1}{2}$ کیلوگرم

الف) ۱۵ لیوان
 ب) ۱۴ لیوان
 ج) ۱۶ لیوان
 د) ۱۷ لیوان

۶۸- اگر در یک تقسیم، مقسوم و مقسوم علیه را در یک عدد ضرب کنیم، خارج قسمت و باقیمانده چگونه خواهد شد؟

الف) تغییری نمی کند

ب) خارج قسمت تغییر نمی کند ولی باقیمانده در آن عدد ضرب می شود
 ج) خارج قسمت در آن عدد ضرب می شود و باقی مانده تغییر نمی کند
 د) هر دو در آن عدد ضرب می شوند.

۶۹- در جدول زیر اجازه دارید اعداد ۱ تا ۳ را قرار دهید به طوری که در هیچ یک از سطرها و ستون ها عدد تکراری نباشد. در این صورت حاصل جمع عددهای واقع شده در چهار گوشه ی این جدول چه عددی می تواند باشد؟

	۳	

- الف) ۸
ب) ۷
ج) ۶
د) ۹

۷۰- رضا هر ۹ روز یکبار به استخر می رود و دوستش حسین هر ۱۲ روز یکبار به استخر می رود. آن ها هر چند روز یک بار همدیگر را می بینند؟ (استخر هیچ روزی تعطیل نمی باشد)

- الف) هر ۳۰ روز
ب) هر ۳۶ روز
ج) هر ۴۸ روز
د) هر ۶۲ روز

۷۱- نقاط $\begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} 9 \\ 2 \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} 8 \\ 6 \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} 5 \\ 6 \end{bmatrix}$ مختصات رأس های یک چهارضلعی هستند. مساحت این چهارضلعی کدام یک از گزینه های زیر می باشد؟

- الف) ۱۸
ب) ۱۳/۵
ج) ۲۰
د) ۱۶

۷۲- اگر مختصات نقطه $d = \begin{bmatrix} 2 \\ 9 \end{bmatrix}$ و نقطه $m = \begin{bmatrix} 8 \\ 3 \end{bmatrix}$ باشد. مختصات نقطه وسط پاره خط (د م) کدام است؟

- الف) $\begin{bmatrix} 5 \\ 5 \end{bmatrix}$
ب) $\begin{bmatrix} 6 \\ 5 \end{bmatrix}$
ج) $\begin{bmatrix} 4 \\ 6 \end{bmatrix}$
د) $\begin{bmatrix} 5 \\ 6 \end{bmatrix}$

۷۳- اختلاف دو زاویه ی متمم، ۲۶ درجه است. مکمل زاویه ی بزرگتر چند درجه است؟

- الف) ۱۰۲
ب) ۱۴۸
ج) ۱۲۲
د) ۹۶

۷۴- چهار مکعب مستطیل هم اندازه به ابعاد ۴، ۸ و ۶ سانتی متر داریم. اگر آن ها را از بزرگترین سطح روی هم بچینیم و روی آن را با کاغذ رنگی ببوشانیم چند سانتی متر مربع کاغذ رنگی لازم است؟

- الف) ۵۴۴
ب) ۴۴۸
ج) ۶۷۲
د) ۵۷۶

۷۵- حجم یک پارچ ۲/۹۴ دسی متر مکعب است. حجم پارچ چند سی سی می باشد؟

- الف) ۲۹۴۰
ب) ۲۹۴۰۰
ج) ۲۹۴۰۰۰
د) ۲۹۴

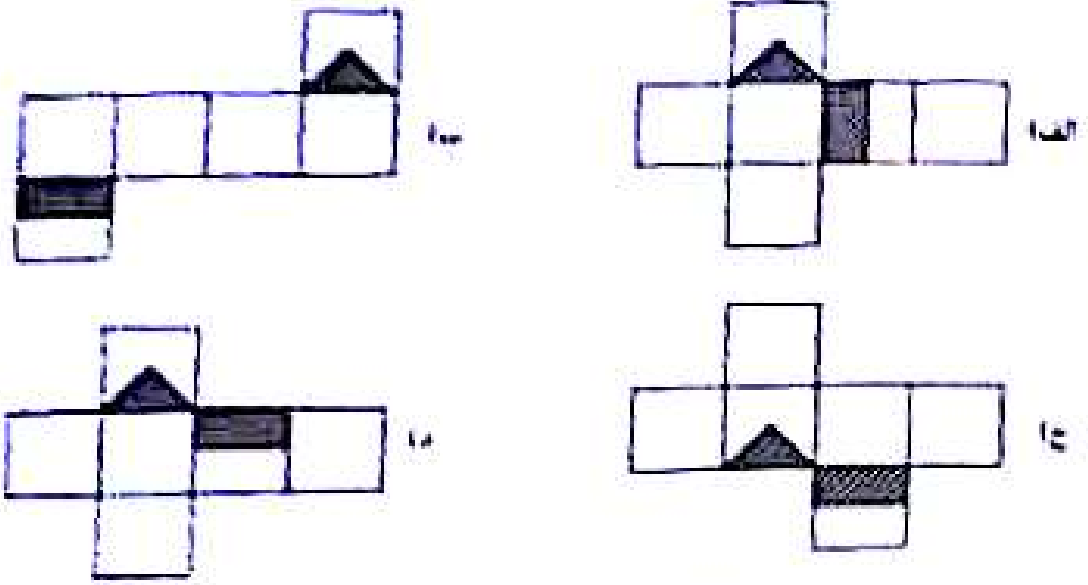
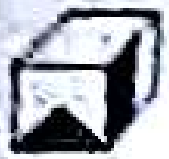
۷۶- برای پر کردن منبع آبی مکعب شکل به ابعاد ۲۰ دسی متر، از شیر آبی استفاده می شود که در هر دقیقه ۱۶ لیتر آب را وارد منبع می کند. اگر رأس ساعت ۸:۱۵ صبح شیر آب را باز کنیم در چه ساعتی منبع پر می شود؟

- الف) ۲۰:۵۸
ب) ۱۵:۴۵
ج) ۱۶:۳۵
د) ۱۴:۳۰

۷۶- ۳۷۰۰۰ ریال به قیمت ۲۹۰۰۰ تومان خریداری نمودیم. آن ۳۷۰۰۰ ریال به قیمت ۲۸۸۰۰ تومان به فروش رفت. سود حاصل از فروش ۳۷۰ چند درصد است؟

- الف) ۵٪ ب) ۲٪ ج) ۲۲٪ د) ۲۲۰٪

۷۸- کدام گزینه گسترده مکعب مقابل است؟



۷۹- میانگین نمرات دانش آموزی در مقطع متوسطه در شش درس ۱۸ شده است. اگر نمرات چهار درس نوبه شرح مقابل باشد، نمره درس پنجم و ششم در کدام گزینه آمده است؟
 الف) ۱۷/۲۵ - ۱۸/۵ ب) ۱۷/۲۵ - ۱۷ ج) ۱۷/۲۵ - ۱۸ د) ۱۷/۲۵ - ۱۹/۵

۸۰- اگر حاصل عبارت مقابل را با تقریب کمتر از ۱- گرد کنیم حاصل کدام گزینه خواهد بود؟

- الف) ۹ ب) ۲ صفر ج) ۸ د) ۱۰