



پایه نهم

مرحله اول

آزمون به بعد عماکرد تحصیلی دانش آموزان دوره اول موسسه استان یزد

دوشنبه ۹/۹/۱۳۹۶

عنوان دروس، ضریب، تعداد، شماره سوالات و زمان پیشنهادی

| نام درس | تعداد | ضوب | سؤال | شماره | از | شماره | زمان پیشنهادی (دقیقه) |
|-------------------------|-------|-----|------|-------|-----|-------|-----------------------|
| قرآن و بیبام های آسمانی | ۲ | ۱۰ | ۱ | ۱۰ | ۱ | ۱۰ | ۱ |
| ادبیات فارسی | ۲ | ۱۵ | ۱۱ | ۱۵ | ۱۱ | ۲۵ | ۱۵ |
| عربی | ۱ | ۸ | ۲۶ | ۲۶ | ۲۳ | ۳۳ | ۱۰ |
| مطالعات اجتماعی | ۱ | ۱۰ | ۳۴ | ۳۴ | ۴۳ | ۴۳ | ۱۰ |
| زبان انگلیسی | ۱ | ۷ | ۴۴ | ۴۴ | ۵ | ۵۰ | ۱۰ |
| علوم تجربی | ۲ | ۲۵ | ۵۱ | ۷۵ | ۷۵ | ۷۰ | ۳۰ |
| ریاضیات | ۳ | ۲۵ | ۷۵ | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۲۵ |
| ۰۰ دقیقه | | ۱۰۰ | | ۱۰۰ | | جمع | |
| ۱۲۰ | | | | | | | |

دانش آموزان کوامی، قبل از پاسخ دادن به سوالات به نکات زیر توجه کنید:

- ﴿ کل زمانی که در اختیار دارید بین سوالات مختلف تقسیم کنید و روی هر سوال بیشتر از وقت پیشنهادی زمان نگذارید.
- ﴿ صحیح ترتیب گیرنده را انتخاب نموده و خانه‌ی مورد نظر را در پاسخنامه با مداد مشکی نرم به صورت کامل سپاه کنید.
- ﴿ به سوالاتی که پیش از یک پاسخ یا پاسخ غلط داده شود نموده منتهی تعلق می‌گیرد. بنابراین بهتر است آگر جواب سوالی را نمی‌دانید، جای آن را خالی بگذارد.
- ﴿ آگر اشتباها خانه ای را در پاسخنامه سپاه نمودید باید بطور کامل آنرا پاک کنید.

« باید خدا و توکل بر او آزمون را شروع کنید »

۷- آیه "أَوْكَدُهَا جَاءَهُمْ رَسُولٌ بِمَا لَهُوَ أَنْفُسُكُمْ فَرَأُوهَا كَذِيلًا وَقَرْفًا قَنْثُلُونَ" رفتار چه گروهی را توصیف می کند؟

(۱) گروهی که با سرکشی در مقابل پیامبران، آنان را دروغگو می نامیدند تا مردم پیرو آنان نشوند و یا به قتل پیامبران دست می زدند.

(۲) گروهی که دعوت پیامبران را می پذیرفتند و با عمل به تعالیم آنان، رسنگاری ابدی را نصیب خود می کردند.

(۳) درباره پایداری فراوان پیامبران که اطمینان داشتند، استقامت، کلید دست یافتن به وعده های بزرگ الهی است.

(۴) پیامران الهی که از طرف خدا مأموریت یافته بودند با هر اعتقادی که ریشه در دستورات خداوند ندارد و نزد خدا معتبر نیست مجازه کنند.

۸- کدام یک از ویژگی پیامبران با نمونه و مثال آن همانهست نیست؟

(۱) تسليم در برابر امر خداوند : خداوند به حضرت ابراهیم دستورداد زن و فرزند خود را در سوزمینی بدون آبادانی سکونت دهد، حضرت با اطمینان خاطر به دستور خداوند عمل کرد.

(۲) استقامت و پایداری در راه خدا : حضرت ابراهیم با رها عمودی خود آزر را به یکتاپستی دعوت می کرد، آزر هر بار او را با سختی ازش می آزد، اما او دست از دعوت خود بر نمی داشت.

(۳) تسليم در برابر امر خداوند : حضرت ابراهیم نه تنها مردم عادی، بلکه نمrod، طاغوت زمانه که ادعای خدایی می کرد را در کاخش با شجاعت به چالش کشید و به یکتاپستی دعوت کرد.

(۴) مبارزه با عقاید باطل و خرافات : حضرت ابراهیم در دعوت عمویش آزر گفت: ای عموا چرا چیزی می پرستی که نه می شنود و نه می بیند و نه هیچ مشکلی را ز تو حل می کند.

۹- حضرت محمد عجل الله تعالی فوجه الشوف چه زمانی قیام می کنند؟

(۱) هنگامی که عدالت سراسر جهان را فرا بگیرد.

(۲) زمانی که ۳۱ یار و پسر امام، تکمیل گردد و اعلام آمادگی کنند.

(۳) زمانی که سرنوشت مردم در دست نیکوکاران و عدالت جوین قرار بگیرد.

(۴) هنگامی که زمینه ظهور، آمادگی مردم برای همراهی با قیام امام وجود یاران با وفا فراموش شود.

۱۰- کدام مورد در درباره حضرت محمد عجل الله تعالی فوجه الشوف صحیح نهی باشد؟

(۱) بعد از شکست حاکمان ظالم و بیزروزی امام زمل، جهان پیمان می پاید و روز قیامت فرامی رسید.

(۲) یاران امام زمان فقط کسانی نیستند که ظهور امام را می بینند و به آن حضرت می پیوینند.

(۳) کسانی که با انجام واجبات دینی، دوری از گناهان، باعث خوشحالی امام زمان می شوند یار امام محسوب می شوند.

(۴) اعتقاد به ظهور منجی، تنها به ما شیعیان اختصاص ندارد، بلکه سایر مسلمانان نیز به ظهور یکی از فرزندان پیامبر و قیام او برای برقراری عدالت معتقد هستند.



(زمان پیشنهادی هادقه)

ضویب: ۲

ادیات فارسی

۱۷ سؤال

- ۱۱- در همه گزینه ها نشیبه به کار رفته است به جزو
- (۱) برای من فرش پریشت و سرسیز چمن یا برگ های سوزنی درخت کاج خوشابندتر از هر چیز است.
 (۲) دیگران زبان نقد او و پنجه های هستند که در برابر دیدگان پرسشگر وی گشوده شده اند.
 (۳) مصاحبت با یک دوست خوب و شکیبا همچون وزش خوش نسیم دل انگیزی است.
- ۱۲- از جمال صورت قصر و بسیاری غلامان و سریز ملک وی هیچ حیر ندارد.
- ۱۳- در همه گزینه ها واژه های مترادف به کار رفته است به جزو
- (۱) تا نخواهد کس را نصیحت مگوی و پند مده خاصه کسی را پند نشوند.
 (۲) وقت آن است که دست از این میل و آرزو باطل برداری.
 (۳) چشم باز کن تا عجایب بینی که مدهوش و منحر شوی.
- ۱۴- چه جای این حرص و هوس باطل است؟
- ۱۵- در کدام گزینه نام یکی از آثار محمد غزالی آمده است؟
- (۱) جنگ هفتاد و دو ملت همه را عذر بنه / چون ندیدند حقیقت را افسانه زند
 (۲) درین و درد که تا این زمان ندانستم / که کیمیای سعادت رفق بد بود رفیق
 (۳) هم گلستان خیالم ز تو پر نقش و نگار / هم مشام دلم از زلف سمن سای تو خوش
- ۱۶- حسن خلقی ز خدا می طلبم خوی تو را / تا دگر خاطر ما از تو پریشان نشود (چون) در کدام گزینه با بقیه فرق دارد؟
- (۱) در مورچه نگاه کن که بد وقت خوبیش غذا چون جمع کند.
 (۲) در مورچه نگاه کن که خانه خود چون گند (می سازد)
 (۳) هر یکی را بیماموت که غذای خوبیش چون به دست آورد.
- ۱۷- تفکر کن که زمین چگونه زنده شود و چون دیای هفت رنگ گردد.
- » سخن ناپرسیده مگوی و از گفتار خبره پرهیز کن «
- ۱۸- متفق و ازه خبره در کدام گزینه با معنی خبره در عبارت زیر یکسان است؟
- (۱) اهل فربیتن در تو خبره بمانند / گر برو در جایگاه فیامت
 (۲) گفت سعدی خیال خبره مبند / سبیب سبیمین برای جیبن نیست
 (۳) نشان پیکر خوبت نمی توأم داد / که در ثامل او خبره می شود بصرم
- ۱۹- متوافق واژه های داده شده در بیت آمده است به جزو
- (۱) دل ز دردش چه خوشی ها و طرب ها دارد / تو مگیر آن کرم و آن دهش بی عددهش (موهبت)
 (۲) عشق آن خوشت کزو بالها خیزد / عاشق بود که از بلا بیهیزد (مصالح)
 (۳) باده نوش از جام عالم بین که بر او نگ حم / شاهد مقصود را از رخ نفای انداختی (سریز)
- ۲۰- از دیده گر سرشک چو باران چکد راست / کاندر غمت چو برق بشد روزگار عمر (مین)



۱۷- دو همه گزینه ها هم خواهاده کلمات داده شده به کار و فته است به جزو...؟

- (۱) اگر طالب علم باشی بی هیز کار و قانع باش و عالم دوست و بودبار و کم سخن و دوراندیش (مطلوب - اقنان)
- (۲) جهد کن که اگر چه اصلی و گوهری باشی گوهر تن از گوهر اصل بهتر بود (مجتهد - اصالت)
- (۳) یار و همدم نیکو خصال باعث شکل گیری و پیروزش شخصیت متعالی انسان است (مخالص - مشخص)
- (۴) تنها یک نایبنا موهبت های متعددی را که در بینایی نهفته است درک می کند (ادراك - وهاب)

۱۸- کدام پیت با حدیث پیاوور اکرم (ص) «انسان بُر دِن و آین دوست و همنشین خود است» ارتباط معنایی پیشتری دارد؟

(۱) اگر رفیق شفیقی درست پیمان باش / حرف خانه و گرمده و گلستان باش

(۲) پیش رو نشین زان که هر نشست تو را / به خلق و خوش و صفت های همنشین کشد

(۳) چون دلت با من نباشد هم نشینی سود نیست / گرچه با من می نشینی چون چیزی سود نیست

(۴) چه دانی تو که در باطن چه شاهی همنشین دارم / رخ زدن من منگر که پای آهنین دارم.

۱۹- از بین پیت های زیر کدام یک با پیت «غیمت شو جز حقیقت مجوی / که باز است فرصت دوگو باز نیست» ارتباط معنایی

پیشتری دارد

- (۱) بد اندیش را جاه و فرصت مده / عدو(شمن) در چه و در شیشه به
- (۲) خود بهتری جوی و فرصت شمار اکه با جون خودی گم کنی روزگار
- (۳) چو ما را به غفلت بشد روزگار / تو باری دمی چند فرصت شمار
- (۴) عدو را به فرصت توان کند پوست / پس او را مدارا چنان کن که دوست

۲۰- کدام توکیب اضافی با پیه فرق دارد؟

- (۱) چشم بصیرت
- (۲) گویی سعادت
- (۳) خواب جهالت
- (۴) محبس تن

۲۱- کدام گزینه تعداد و بسته های گروه اسی پیشتر است؟

- (۱) جوانی گه کار و شایستگی است / گه خودبیندی و پنداز نیست
- (۲) پسر نوح با بدان بنشست / خاذان بنوتش گم شد
- (۳) دیده ای نیست نبیند رخ زیبای تو را / نیست گوشی که همی نشنود آوی تو را
- (۴) کم گوی و به جز مصلحت خودش مگوی / چیزی که نیرسند تو از پیش مگوی

۲۲- از بین فعل های تعیین شده کدام یک مضارع اخباری است؟

- (۱) توانی می گزین از یار بد
- (۲) چو بخوبتی از که خواهی خرد
- (۳) پسر نوح با بدان بنشست

۲۳- لعن خواش کدام متن با پیه فرق دارد؟

- (۱) رسم دوستی شکستن آینه نیست درست آن است که فرصت بازاندیشی و خودشکوفایی را در خود پیدید آوریم
- (۲) هر که با بدان نشینند اگر نیز طبیعت ایشان در اوثر نکند به طبیعت ایشان متهشم گردد
- (۳) در میان جمع هیچ کس را پند مده . از جای تهمت زده پرهیز کن و از یار بداندیش و بدآموز بگیر
- (۴) این عالم خانه خداست و فرش وی زمین است ولکن سقف بی سقون و این عجب تراست

۴۴- مفهوم آیه ۴۳ سوره اسراء با کدام بیت تناسب دارد؟
 ۱) افریش همه تنبیه خداوند دل است / دل ندارد که ندارد به خداوند افزار
 ۲) این همه نفس عجب بر در و دیوار وجود / هر که فکرت نکند نفس بود بر دیوار
 ۳) تا قیامت سخن اند کرم و رحمت او / همه گویند و یکی گفته نیاید ز هزار
 ۴) کوه و دریا و درختان همه در تسبیح اند / نه همه مستمعی فهم کند این اسرار

۴۵- کدام گزینه از نظر اهلی درست است؟

- ۱) در محاوارتی که به حضور او میان دو کس رو خوض ننماید.
- ۲) در موصم کهن سالی و فربوتی کار ایام جوانی پیشه کردای
۳) نعمت با خدایا ز عدد بیرون است / اشکر انعام تو هرگز نکند شکر گذار
- ۴) در حبس و خلوت تا وارسم به مرگ / یا پر برآورم بحر پریدنی

(زمان پیشنهادی ۱۰ دقیقه)

۴۶- توجهه صحیح واژه های «وجاه، قبل، اشارات المفروود، عام» به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

- ۱) آمد، پذیرفت، علامت های راهنمایی و راندگی، عمومی
- ۲) آمد، بوسید، علامت های راهنمایی و راندگی، سال
- ۳) آمد، بوسید، گذرگاه پیاده، عمومی
- ۴) آمد، بوسید، گذرگاه پیاده، سال

۴۷- کدام منضاد و متضاد نادرست است؟

- ۱) عجز # قدر
- ۲) بعثة = فجأة

۴۸- کلامات کدام گزینه هم وزن هستند؟

- ۱) استخراج / استماع
- ۲) انقلاب / انتظار
- ۳) مضروب / ضارب
- ۴) ستر = تم
- ۵) قبح # حزین
- ۶) قسم / حذر

۴۹- کدام مکالمه نادرست است؟

- ۱) من لا يَنْظُرُ اللَّهُ إِلَيْهِ؟ «فاطمة الرجم»
- ۲) ماذا في الشارع؟ «سيارة بدون الإحرار»
- ۳) يم تذهب إلى المدرسة؟ «ذهب إلى المدرسة صباحاً.» (۳) أين يدرس الطالب؟ في الجامعة

۵۰- دو کدام گزینه فعل به درست به کار رفته است؟

- ۱) لَهَا النَّجَارُ! اصْنَعْ جَدَارًا خَشِيبًا.
- ۲) فَرَّ الطَّلَابُ وَ سَأَلُوا الْمُغْنِيدَ.
- ۳) يا صدقائی، اخْرُجُوا من الصَّفَّ.
- ۴) المهندسون صنْعَ جَسَرًا لِمَعْبُورِ السَّيَاراتِ.
- ۵) يا زميلاتي، خَوَابَ السَّؤَالَيْنِ.»

۵۱- کدام فعل امو بواب جای خالی مناسب است؟

- ۱) اکین
- ۲) اکشوا

۳۲- مفهوم کدام عبارت درست است ؟
۱) آنکاه مکان نجول و تخته قیه اشیاء مختلطه .

۲) یا پیشی ! الساعۃ الساعۃ هسأء انجلي لی التصور .

۳) مرقد الامام الشالث فی مدینة مشهد فی محافظة خراسان . ۴) الاماء شئ ضروري للحياة نشریه ولا کون له .

۳۳- توجهه کدام جمله نادرست است ؟

۱) قال أخي لامي : افتحي الباب . برادرم به مادرم گفت : در را باز کن «

۲) إذا سألك عيادي على قريب . هرگاه بندگانم ازو درباره من برسند پس قطعاً من زرديکم ، «

۳) أيداً باسم الله أمروري فاسم الهي ، زادرسوري « يا خدا کارهایم را آغاز می کنم پس نام خدایم شادیم را زیاد کرد . »

۴) يأيها الذين امنوا لم تتلوون ما لا تعلون . آی کسانی که ایمان آورده اید جرا انعام می دهد آنچه نمی گویند» .

(زنگ پیشنهادی ۱۰ دققه)

ضویع :

۱۰ سؤال

۳۴- کدام يك از گزینه هاي زير سپاراين بيوون منظومه شمسي محسوب می شود ؟

۱) مشترک ، بهار ، تیر ۲) کیوان ، برجیس ، نیترون ۳) زمین ، اونوس ، ناهید ۴) تیر ، ناهید ، مریخ

۳۵- شهر (الف) بروي نصف النهار ۲۰ درجه گردي است و شهر (ب) بروي نصف النهار هدها استه ايي دو شهر چند ساعت اختلاف دارد و کدام شهر نماز صبح اول وقت زود تو خواهده می شود ؟

۱) ۴ ساعت - شهر الف ۲) ۶ ساعت - شهر ب ۳) ۴ ساعت - شهر ب ۴) ۶ ساعت - شهر الف

۳۶- سنت هاي رسوبی ، و دکامون ، کازپیروژن به ترتیب جزو کدام محیط تشکیل دهنده زمین هستند ؟

۱) لیتوسفر ، هیدروسفر ، انسفسفر ۲) انسفسفر ، هیدروسفر ، لیتوسفر ۳) انسفسفر ، هیدروسفر ، لیتوسفر

۳۷- کدام يك از گزینه هاي زير از عوامل عمومي جویان هوا مخصوص می شود ؟

۱) پراکندگي کانون هاي فشار ۲) طول جغرافياي ۳) ميزان رطوبت ۴) فعالiteهاي انساني

۳۸- کدام يك از گزینه هاي زير از نظر دما يکددکر ثابت دارند ؟

۱) ربع الحالی ۲) لوت ۳) گی ۴) صحرای بزرگ

۳۹- کدام گزینه از دلایل اهیت جنگل های بارانی استوانی نیست ؟

۱) پیشیده ترین زیست بوم و غنی ترین تنوع گیاهی و جانوری دارد . ۲) بزرگ ریزان ندارد و بخش عده ای از چوب نرم را برای کاغذ تامین می کند .

۳) قابلیت جذب دی اکسید کردن و تبدیل آن به اکسیژن را دارد .

۴) آب و هوای کل سیاره زمین اثر می گذارد .

۴۰- کدام يك از گزینه هاي زير به ترتیب له سطح مطلوب زندگی و سطح سلامت جامعه اشاره می گند ؟

۱) میزان درآمد و رفاه - متوسط سال هاي تحصیل ۲) میزان درآمد و رفاه - امید به زندگی ۳) امید به زندگی - متوسط سال هاي تحصیل

۴۱- با توجه به عوامل دفع و جذب جمعیت کدام گزینه باقیه گزینه ها متفاوت است؟

- جلگه های آبرفتی و حاصلخیز
- نواحی معتمد با باران کافی
- نواحی دارای منابع آب کافی
- نواحی صنعتی و مکان های گردشگری

۴۲- کدام یک از گزینه های زیر صحیح است؟

- شاه عباس پایتخت خود را از تبریز به قزوین منتقال داد.
- شاه تهماسب نیروی جدیدی در کنار قربلاش ها به وجود آورد.
- شاه اسماعیل توانت پر فعالی ها را از ایران بیرون کند.
- بعداز شاه عباس اول برخی از پادشاهان لیاقت و توانایی کشورداری را نداشتند.
- ۴۳- کدام یک از گزینه های زیر از منابع عمده درآمد حکومت صفوی نبود؟
- درآمد حاصل از صدور تسهیلات از جمله توب و تفتق
- درآمد حاصل از صدور ابیرشم
- ۴۴- مالیاتی که از کشاورزان و دامداران می گرفتند
- عوارضی که از کاروان های تجاري می گرفتند

(زمان پیشنهادی ۱ دققه)

زبان انگلیسی

۷ سوال

ضوابط:

آزمون

۱۰

زمان

۱۰ دققه

44-Ehsan: My father is very funny and neat. What's your father like?

Panham: Oh, my father is really great! He's very kind and.....

- selfish
- talkative
- cruel
- patient

45-Student: I'm not good at Arabic. Who can help me?

Teacher: Well, let me.....your classmates.

- forget
- ask
- check
- stay

46- Receptionist: Excuse me,sir. I need to check your passport.

Tourist: I see ,

- here is my passport
- it's room 213
- this is your key
- hope you enjoy

47- Ali: Can you produce one phrase about travel?

His friend: Oh, yes.....

- pack for a trip
- buy a story book
- searching for a book
- work with a computer

48- Mina: Can you say a sentence with Rising intonation?

Mary: Let me think,

- I'm booking a hotel.
- I'm not speaking Persian.
- What are you like?
- Are you upset?

49-John: Iran is a beautiful country. I Love it. How about you, Jack?

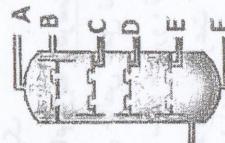
Jack: I'm interested in Iran.

- filling out
- visiting
- exchanging
- talking





۵۹- شکل زیر قسمتی از بوشهای برج قطعی نفت خام را نشان می دهد، کدام خاصیت هیدرولوگین های خروجی از بوش **A** بود؟



- (۱) نیزروی ریاضی میان مولکول ها
- (۲) تعداد اتم های کربن موجود در هیدرولوگین
- (۳) سرعت جاری شدن
- (۴) نقطه جوش

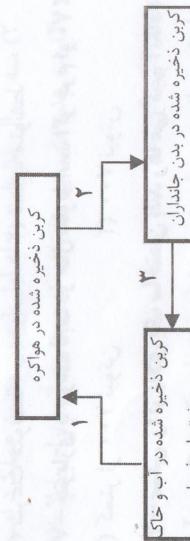
۶۰- اگر دو اتم با مشخصات A^{11} و B^{19} با یکدیگر برخورد داشته باشند آنگاه:

- (۱) پیوند یونی تشکیل می دهدند که در آن اتم A کاتیون و اتم B آنیون است.
- (۲) پیوند یونی تشکیل می دهدند که در آن اتم A آنیون و اتم B کاتیون است.
- (۳) پیوند کوالانسی تشکیل می دهدند که در آن اتم A دو الکترون و اتم B یک الکترون به اشتراک می گذارند.
- (۴) پیوند کوالانسی تشکیل می دهدند که در آن هر دو اتم A و B یک الکترون به اشتراک می گذارند.
- (۵) پیوند کدام عضور در ساختار هموگلوبین خون انسان و کدام بین بواي ایجاد جویان **التریکی** در غفر و اعصاب ضروری است؟
- (۶) یون های کدام عضور در ساختار هموگلوبین خون انسان و کدام بین بواي ایجاد جویان **التریکی** در غفر و اعصاب ضروری است؟
- (۷) کلسیم - آهن
- (۸) آهن - سدیم
- (۹) سدیم - پتاسیم

۶۱- کدام گزینه هده ماده، بسیار (بلیم) طبیعی محصول می شوند؟

- (۱) پلی اتیلن، متان، سلولز، نشاسته
- (۲) ابریشم، سلولز، نشاسته
- (۳) پشم، چربی، موچ، اتیلن

۶۲- شکل روبرو بخشی از جره کرون را نشان می دهد، مراحل ۱، ۲ و ۳ هر کدام چه فرآیندی را نشان می دهدند؟



۶۳- همه گزینه ویژگی پلاستیک ها که سبب شده سبک وزنگی ما بو اساس مصروف پلاستیک طراحی شود کدام است؟

- (۱) استحکام بالا
- (۲) ماندگاری زیاد
- (۳) بسیار بودن
- (۴) قیمت ارزان

۶۴- دو مورد اینقل (اتن) کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) در مولکول این ماده یک پیوند دو گانه میان دو اتم کربن وجود دارد.
- (۲) پیوند میان اتم های آن ازنوع یونی است.
- (۳) برای تولید الیاف مصنوعی به کار می رود.
- (۴) برای رسپینین میوه ها از این ماده استفاده می شود.

۶۵- شفافیت مسافت ۶ مترا در یک دقیقه طی می کنده، تقدی متوسط او برابر است با:

$$10 \text{ m/s}^3$$

$$6 \text{ m/s}^2$$

۶۶- شفافیت مسافت ۶ مترا در یک دقیقه طی می کنده، تقدی متوسط او برابر است با:

$$10 \text{ m/s}^3$$

$$6 \text{ m/s}^2$$

۶۷-

$$10 \text{ m/s}^3$$

$$6 \text{ m/s}^2$$

۶۸-

$$10 \text{ m/s}^3$$

$$6 \text{ m/s}^2$$

۶۹-

۶۷- در حرکت یک جسم نسبت نسبت به تندی لحظه ای
 ۱) برابریک ۲) بیشتر از یک ۳) کمتر از یک
 ۴) هر سه حالت ممکن است

۶۸- کدام گزینه نادرست است ؟
 ۱) نیروی خالص عامل تغییر سرعت است.
 ۲) تندی سنج خودرو، تندی لحظه ای را نشان می دهد.
 ۳) هر چه تغییر سرعت کمتر باشد، شتاب بیشتر است.
 ۴) شتاب وقتی صفر است که جسم یا ساکن باشد یا سرعت یکجا است داشته باشد.

۶۹- موتورسواری در یک مسیر مستقیم از حال سکون شروع به حرکت می کند، اگر شتاب متوسط موتورسوار ۲ متر بر ثانیه می باشد، پس از چه مدت، سرعتش به ۲ کیلومتر بر ساعت می رسد ؟

۷۰- مطابق شکل، جسم با نیروی F_1 روی سطح افقی کشیده می شود. اگر F_2 نیروی اصطکاک و شتاب جسم

سرعت را سنت باشد، آنگاه جرم جسم برابر است با :

$$F_1 = 24 \text{ N}$$

$$F_2 = 6 \text{ N}$$

۷۱- عبارت « $\frac{m}{s^2}$ » به طرف شمال « براوی بیان کدام ویژگی حرکت استفاده می شود ؟

۱) شتاب متوسط
 ۲) سرعت متوسط
 ۳) جابجایی
 ۴) بیشتر از 0.7 نیوتون
 ۵) کمتر از 0.7 نیوتون
 ۶) چوبزاری با سرعت ثابت در حال سقوط است اگر جرم او 70 کیلوگرم باشد، آرایده نیروهای وارد بر چوبزار چقدر است ؟
 ۷) صفر

۷۲- چوبزاری با سرعت ثابت در حال سقوط آن چه کاره :

۱) آن سنگ با سرعت ثابت به سمت زمین سقوط می کند.
 ۲) نیروی گرانشی زمین سبب حرکت یکتبوخت آن می شود.
 ۳) نیروی گرانشی زمین سبب حرکت شتابدار آن می شود.
 ۴) حرکت شتابدار است و اندازه شتاب با جرم رابطه مستقیم دارد.

۷۳- میزان نیروی اصطکاک جنبشی به طور محسوسی به بستگی ندارد.
 ۱) میزان ناهمواری های اجسام
 ۲) امساحت سطح تماس
 ۳) جرم جسم

۷۴- کدام دو نیروهای برابر نیستند ؟

۱) نیروی کنش شخصی که دیوار را هل می دهد و واکنش دیوار.
 ۲) نیروی بالایی و نیروی وزن همایهها وقتی همایهها اوج می گیرند.
 ۳) نیروی وزن قایق و نیروی روحه بالای آب وقتی قایق روی آب به حال تعادل قرار دارد.
 ۴) نیروی موتور خودرو و اصطکاک هنگامی که خودرو با سرعت ثابت در مسیر مستقیم حرکت می کند.

(زنگ پیشنهادی ۴۵ دقیقه)

ریاضی

۲۵ سؤال

ضریب: ۳

۷۶- کدام یک از عبارت های زیر، یک مجموعه ی تهی را مشخص کنید؟

- ۱) عدد های طبیعی و مضرب ۳ که اول باشند.
- ۲) عدد های صحیح بین -۱ و +۱
- ۳) عدد های اول و زوج
- ۴) عدد های طبیعی بین ۵ و ۶

۷۷- چند تا از عبارت های زیر صحیح می باشد؟

$$\frac{y}{x} = 1/16 \quad * \quad 1 - \sqrt{7} = 1 + \sqrt{7} \quad *$$

۱) یک

۲) دو

۳) سه

۴) چهار

۷۸- حاصل عبارت مقابل کدام گزینه می باشد؟

$$-\frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} \times \frac{1}{5} \div \frac{1}{6} + \frac{1}{7} - \frac{1}{8} + \frac{1}{9} - \frac{1}{10}$$

۷۹- کدام گزینه است؟

$$A = \{\}, \{1\}, \{2\}, \{3\}, \{4\}, \{1, 2\}, \{1, 3\}, \{1, 4\}, \{2, 3\}, \{2, 4\}, \{3, 4\}, \{1, 2, 3\}, \{1, 2, 4\}, \{1, 3, 4\}, \{2, 3, 4\}, \{1, 2, 3, 4\}$$

۸۰- کدام یک از نسخه های زیر درست می باشد؟

$$R \cap Q' = Z$$

$$N \cup Z = N$$

$$Q \cup Q' = Q$$

$$\{\emptyset\} = \{\circ\}$$

۸۱- کدام گزینه به دوستی نشان دهنده ی یک مجموعه است؟

۱) دو شمارنده ی اول عدد ۶

۲) سه سوال دشوار مرحله اول آزمون بهبود عملکرد امسال

۳) دو عدد طبیعی که حاصل ضرب آنها برابر با ۸ باشد.

۴) سه عدد طبیعی مختلف که مجموع آنها برابر با ۷ باشد.

۸۲- کدام جمله صحیح است؟

۱) به استدلالی که موضوع مورد نظر را به درستی نیجه دهد، حکم گویند.

۲) در روز دوست لاله از اطلاعات مسئله و اصولی که درستی آن از قبل معلوم است، می توان استفاده کرد.

۳) برای اثبات درستی یک موضوع اوردن حاصل یک مثال درست کافی می باشد.

۴) وقتی خاصیتی برای یک عضو از یک مجموعه ثابت شد، در هر صورت درستی آن خاصیت برای تمام اعضای

مجموعه قابل تعمیم است.

عمل محسابات

$$\sqrt{a^3} + \sqrt{(1-a)^3} = ?$$

۱) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ ۲) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ ۳) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ ۴) $\frac{\sqrt{2}}{2}$

۵۸-۳ می دانیم $a < 0$ است، در این صورت حاصل عبارت مقابل برابر با کدام گزینه است؟
 ۱) $-2a + 1$ ۲) $-2a - 1$ ۳) $a - 1$ ۴) $a + 1$

۵۸-۴ کدام یک از اعداد زیر گزینه است؟

$$-\frac{\pi}{14\pi} \quad -\frac{\sqrt{48}}{\sqrt{27}} \quad -\frac{3}{14/1414} \quad -\frac{2}{020020002} \quad (1)$$

۵۸-۵ فرض کنید $A = \left\{ \frac{x}{y} \mid x, y \in \mathbb{N} \right\}$

کدام یک از گزینه های زیر نادرست است؟

۱) $A = \mathbb{Q}$ ۲) $5 \notin A$ ۳) $4 \in A$ ۴) $A \cap \mathbb{A} = \emptyset$

۵۸-۶ کدام یک از گزینه های زیر نادرست است؟

۱) $n(B) = \{0\}$ ۲) آنگاه $A = \{0\}$

۳) آنگاه $A \cap B = \emptyset$

۴) آنگاه $A \cup B = \emptyset$

۵) آنگاه $A = \{\}$

۶) آنگاه $A = \{\}$

۷) آنگاه $A = \{\}$

۸) آنگاه $A = \{\}$

۹) آنگاه $A = \{0\}$

۱۰) آنگاه $A = \{0, 1\}$

۱۱) آنگاه $A = \{0, 1, 2\}$

۱۲) آنگاه $A = \{0, 1, 2, 3\}$

۱۳) آنگاه $A = \{0, 1, 2, 3, 4\}$

۱۴) آنگاه $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$

۱۵) آنگاه $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6\}$

۱۶) آنگاه $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$

۱۷) آنگاه $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$

۱۸) آنگاه $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$

۱۹) آنگاه $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$

۲۰) آنگاه $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11\}$

۲۱) آنگاه $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12\}$

۲۲) آنگاه $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13\}$

۲۳) آنگاه $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14\}$

۲۴) آنگاه $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15\}$

۲۵) آنگاه $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16\}$

۲۶) آنگاه $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17\}$

۲۷) آنگاه $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18\}$

۲۸) آنگاه $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19\}$

۲۹) آنگاه $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20\}$

۳۰) آنگاه $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21\}$

۳۱) آنگاه $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22\}$

۳۲) آنگاه $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23\}$

۳۳) آنگاه $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24\}$

۳۴) آنگاه $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25\}$

۳۵) آنگاه $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26\}$

۳۶) آنگاه $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27\}$

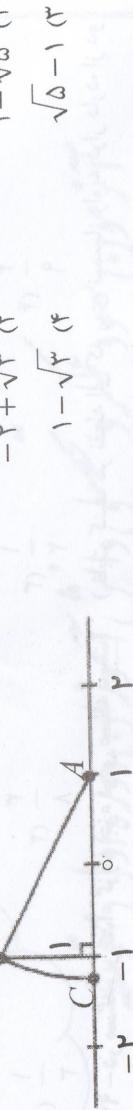
۳۷) آنگاه $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28\}$



۸۹- کدام گزینه مثال تقضیه برای جمله مقابل می باشد؟
(مجموع هر دو عدد گزینه، عددی گنج است.)

$$\sqrt{q} + \sqrt{r} \quad (1) \quad \sqrt{q} + \sqrt{r} \quad (2)$$

B = درستگل به موتور Δ و شعاع \overline{AB} کمان زنده اید. نقطه C کدام عدد حقیقی را نشان می دهد؟



۹۱- کدام نمودار برای عبارت $(A \cup B) - C$ به طور مناسب هاشنور خود را است؟



۹۲ - کدام گزینه صحیح است؟

- ۱) مجموعه اعداد گویارا می توان با محور اعداد نشان داد.

- ٣) عدد $\sqrt{2} + 1$ بينه دو عدد صحيح ۳ و ۴ قرار گرفت.

- که محمود نمود افضلات هم به باش آمده، آن کلاس، **بیان**،

- یک کلاس حتماً به ارد خواهد رفت؟

- ۱) کمترین نمره اضباط کلاس ۱۵ و بیشترین نمره ۳۰ است
۲) به جزئیات آنها رسیده باشند

- ۳۳) میانگین نمره انضباط کلاس ۱۸ است.

- ۹۰- کتاب مقداست انتهایی

- $$\frac{1}{2} \left(-\sqrt{5} + \sqrt{11} \right)$$

- $$\overline{(t^{\wedge} t)^{\wedge}} = \perp \cdot \top$$

- 卷之三

10



$$|5 - 2\sqrt{5}| + \left| \sqrt{5} - 2 \right| = ?$$

$$1) 1 - 2\sqrt{5}$$

$$2) 5 - 2\sqrt{5}$$

$$3) 5$$

$$4) 2\sqrt{5} - 1$$

$$5) 2 - 5$$

۱۵ - حاصل عبارت مقابل کدام گزینه‌ی می باشد؟

$$1) \frac{1}{5} - \frac{2}{5}\sqrt{5}$$

$$2) \frac{1}{5}\sqrt{5} - 2$$

$$3) \frac{1}{5} - 2$$

۱۶ - خواوده‌ای دارای سه فرزند است. احتمال آنکه فرزند آخر دختر باشد چقدر است؟

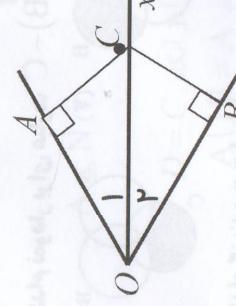
$$1) \frac{1}{2}$$

$$2) \frac{1}{8}$$

$$3) \frac{1}{3}$$

۱۷ - در مسئله زیر کدام گزینه جزو فرض مسئله نیست؟ (ثابت کنید هر نقطه‌ای که روی نیمساز زاویه قرار دارد، از دو

ضلع آن زاویه به یک فاصله است.)



۱۸) نقطه‌ی C روی نیمساز

$$1) O_1 = O_2$$

$$2) A = B$$

$$3) AC = BC$$

۱۹) درباره دو ادعای زیر چه می توان گفت؟

ادعای اول: هر مستطیل که تمام خاصیت‌های لوزی را داشته باشد، حتماً مرتع است.

ادعای دوم: اگر در یک متوازی الاضلاع قطعه‌ها بر هم عمود باشند، آن چهارضلعی لوزی است.

۲۰) فقط ادعای اول درست است.

۲۱) هر دو ادعا درست هستند.

۲۲) هر دو ادعا نادرست هستند.

۲۳) فقط ادعای دوم درست است.

۲۴) هر دو ادعا بروابر است:

$$A = \{x \in \mathbb{N} \mid -3 < x < 5\}$$

$$1) 5$$

$$2) 8$$

$$3) 6$$

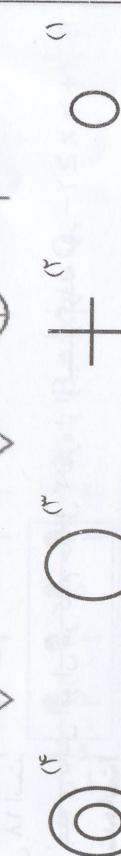
۲۵) ۱۰ - تعداد عضوهای مجموعه $\{5\}$ می باشد

$$1) 5$$

$$2) 6$$

$$3) 7$$

۲۶) با توجه به دو الگوی سمت چپ، به جای علامت سوال کدام شکل را باید قرار داد؟



$$1) \text{circle with vertical line}$$

$$2) \text{circle with horizontal line}$$

$$3) \text{circle with diagonal line}$$

حل محاسبات

| | | | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|---|---|---|
| کد رهگیری : | شماره داوطلبی خود را یادداشت کرده و به خاطر بسپا | | | | | | | |
| پاسخ سوالات باید با مداد مشکی نرم در محل مربوط مطابق نمونه صحیح علامت گذاری شود. | غلط : | | | | | | | |
| صحیح : | | | | | | | | |
| موارد زیر با توجه به دستور العمل تکمیل گردد. | یکان ده | | | | | | | |
| ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ | ۷ | ۸ | ۹ |

کلید پایه نهم

نام :

شماره داوطلب :

51511

نمره :

۰۴

رشته :

مدرسه :

کنسل فرج

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| ۲۵ | ۲۶ | ۲۷ | ۲۸ | ۲۹ | ۳۰ | ۳۱ | ۳۲ | ۳۳ | ۳۴ | ۳۵ | ۳۶ | ۳۷ | ۳۸ | ۳۹ | ۴۰ | ۴۱ | ۴۲ | ۴۳ | ۴۴ | ۴۵ | ۴۶ | ۴۷ | ۴۸ | |
| ۴۹ | ۵۰ | ۵۱ | ۵۲ | ۵۳ | ۵۴ | ۵۵ | ۵۶ | ۵۷ | ۵۸ | ۵۹ | ۶۰ | ۷۳ | ۷۴ | ۷۵ | ۷۶ | ۷۷ | ۷۸ | ۷۹ | ۸۰ | ۸۱ | ۸۲ | ۸۳ | ۸۴ | ۹۷ |
| ۹۸ | ۹۹ | ۱۰۰ | ۱۰۱ | ۱۰۲ | ۱۰۳ | ۱۰۴ | ۱۰۵ | ۱۰۶ | ۱۰۷ | ۱۰۸ | ۱۲۱ | ۱۲۲ | ۱۲۳ | ۱۲۴ | ۱۲۵ | ۱۲۶ | ۱۲۷ | ۱۲۸ | ۱۲۹ | ۱۳۰ | ۱۳۱ | ۱۳۲ | ۱۴۵ | |
| ۱۲۲ | ۱۲۳ | ۱۲۴ | ۱۲۵ | ۱۲۶ | ۱۲۷ | ۱۲۸ | ۱۲۹ | ۱۳۰ | ۱۳۱ | ۱۳۲ | ۱۴۶ | ۱۴۷ | ۱۴۸ | ۱۴۹ | ۱۵۰ | ۱۵۱ | ۱۵۲ | ۱۵۳ | ۱۵۴ | ۱۵۵ | ۱۵۶ | ۱۴۷ | ۱۴۸ | |
| ۱۴۶ | ۱۴۷ | ۱۴۸ | ۱۴۹ | ۱۵۰ | ۱۵۱ | ۱۵۲ | ۱۵۳ | ۱۵۴ | ۱۵۵ | ۱۵۶ | ۱۵۷ | ۱۵۸ | ۱۵۹ | ۱۶۰ | ۱۶۱ | ۱۶۲ | ۱۶۳ | ۱۶۴ | ۱۶۵ | ۱۶۶ | ۱۶۷ | ۱۶۸ | ۱۶۹ | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ۳۷ | ۳۸ | ۳۹ | ۴۰ | ۴۱ | ۴۲ | ۴۳ | ۴۴ | ۴۵ | ۴۶ | ۴۷ | ۴۸ | ۶۱ | ۶۲ | ۶۳ | ۶۴ | ۶۵ | ۶۶ | ۶۷ | ۶۸ | ۶۹ | ۷۰ | ۷۱ | ۷۲ | |
| ۸۵ | ۸۶ | ۸۷ | ۸۸ | ۸۹ | ۹۰ | ۹۱ | ۹۲ | ۹۳ | ۹۴ | ۹۵ | ۹۶ | ۱۰۹ | ۱۱۰ | ۱۱۱ | ۱۱۲ | ۱۱۳ | ۱۱۴ | ۱۱۵ | ۱۱۶ | ۱۱۷ | ۱۱۸ | ۱۱۹ | ۱۲۰ | ۱۲۱ |
| ۱۱۰ | ۱۱۱ | ۱۱۲ | ۱۱۳ | ۱۱۴ | ۱۱۵ | ۱۱۶ | ۱۱۷ | ۱۱۸ | ۱۱۹ | ۱۲۰ | ۱۲۱ | ۱۲۲ | ۱۲۳ | ۱۲۴ | ۱۲۵ | ۱۲۶ | ۱۲۷ | ۱۲۸ | ۱۲۹ | ۱۳۰ | ۱۳۱ | ۱۳۲ | ۱۳۳ | |
| ۱۲۴ | ۱۲۵ | ۱۲۶ | ۱۲۷ | ۱۲۸ | ۱۲۹ | ۱۳۰ | ۱۳۱ | ۱۳۲ | ۱۳۳ | ۱۳۴ | ۱۳۵ | ۱۳۶ | ۱۳۷ | ۱۳۸ | ۱۳۹ | ۱۴۰ | ۱۴۱ | ۱۴۲ | ۱۴۳ | ۱۴۴ | ۱۴۵ | ۱۴۶ | ۱۴۷ | |
| ۱۵۷ | ۱۵۸ | ۱۵۹ | ۱۶۰ | ۱۶۱ | ۱۶۲ | ۱۶۳ | ۱۶۴ | ۱۶۵ | ۱۶۶ | ۱۶۷ | ۱۶۸ | ۱۶۹ | ۱۶۱ | ۱۶۲ | ۱۶۳ | ۱۶۴ | ۱۶۵ | ۱۶۶ | ۱۶۷ | ۱۶۸ | ۱۶۹ | ۱۶۱ | ۱۶۲ | ۱۶۳ |