

۱- در کدام گزینه واژه های مترادف نیامده است ؟

الف) والا ، عالی ب) عنایت ، بخشایش ج) توفیق ، بندگی د) صداقت ، محبت

۲- مترادف واژه ی « آگاهی » در کدام گزینه دیده می شود ؟

الف) جهان ، جمله فروغ روی حق دان. ب) باید جوانی و شادابی را با بصیرت همراه کنیم
ج) غرقه شکوه و زیبایی خلقت بودم د) دوره نوجوانی ، دوران چالاکی و شکوفایی است .

۳- در گروه کلمات زیر چند غلط املایی وجود دارد؟

همت و غیرت - نثر دل انگیز - کم حوصله گی و دلخوری - تحلیل و دریافتن - تفکر و عمل - هیئت جهانی - فارغ و آسوده - نسلجوان

الف) ۴ ب) ۳ ج) ۲ د) ۱

۴- املای کلمات کدام گزینه برای جاهای خالی عبارت زیر ، مناسب تر است ؟

آب حیات و سرسبزی و خرمی طبیعت استو حفظ پاکیزگی آن به خودمان می باشد.

الف) مایه-مایع - سلاح ب) مایع - مایه-سلاح ج) مایه- مایع - صلاح د) مایع - مایه-صلاح

۵- ارتباط واژگانی کدام گزینه با بقیه فرق دارد؟

الف) فراز و فرود ب) عظمت و بزرگی ج) بخل و بخشش د) توانگر و درویش

۶- باتوجه به روابط واژه ها ، کدام گزینه نسبت به سایر گزینه ها متفاوت است ؟

الف) حس و احساس ب) طرف و اطراف ج) اول و اوایل د) حال و احوال

۷- واژه های تمام گزینه ها هم خانواده اند به جز.....

الف) جلوه ، تجلی ، مجلل ب) جاری ، اجرا ، جریان ج) اعجاز ، عاجز ، عجز د) فصل ، فاصله ، مفصل

۸- کدام یک از جمله های زیر از نظر محتوا با بقیه فرق دارد ؟

الف) آفرین ، جان آفرین پاک را ب) خوش خبر باشی
ج) همه جا ، «کاش» تکیه کلامش است د) آرزوهایتان چه رنگین است

۹- آرایه های ادبی مشترک عبارات زیر، در کدام گزینه آمده است ؟

کودکان پرنشاط گل بوته ها و نوجوانان امیدوار ذرت ها در گوش نسیم ، آواز می خواندند .

سعدی شیرین سخن / گفت به فصل بهار : / برگ درختان سبز / « هر ورقش دفتری است ، معرفت کردگار »
الف) تشبیه و تشخیص ب) تشبیه و مراعات نظیر ج) تشخیص و مراعات نظیر د) مراعات نظیر و کنایه



۱۰- نثر کدام جمله زبانی است ؟

- الف) ای کمیل ، دانش به از مال است .
ب) چنان خواب غفلت برده اند که گویی نخفته اند که مرده اند .
ج) روز و شب زائر حرم باشیم .
د) مطالب آموختنی، مارا به سوی خود می خوانند .

۱۱- همه ی گزینه ها با توجه به عبارات زیر، درست هستند به جز

- دشت یک پارچه صدا شده بود . سنگ های ریز و درشت ، راه را براو سخت می کردند و پایش را می کوبیدند . فریاد زد : « دایه ات بمیره ، روله ! »
الف) متن ، یک نوشته ی توصیفی است . ب) از نشانه های نگارشی ، درست استفاده شده است .
ج) آرایه ی تشخیص ، متن را زیباتر و تأثیرگذارتر کرده است . د) به کار بردن گونه ی گفتاری زبان (شکل محاوره ای) در این نوشتار ، نادرست است

۱۲- طرف دوم تشبیه (مشبّه به) در کدام گزینه درست مشخص نشده است ؟

- الف) هم اکنون چشمه های معرفت از درون من سر باز خواهند کرد . (چشمه)
ب) گورخانه راز تو چون دل شود آن مرادت زود تر حاصل شود (دل)
ج) جویبار باصفا و زلال و گوارای زندگی را گل آلود نکنیم . (جویبار)
د) « برگ درختان سبز ، در نظر هوشیار » / آینه ی رازهاست (آینه)

۱۳- توضیح مقابل کدام گزینه نادرست است ؟

- الف) الهی نامه ی خواجه عبدالله انصاری : به نثر مسجع و به تقلید از گلستان سعدی
ب) محمود کیانوش : بنیان گذار شعر کودک در ایران
ج) نظامی گنجوی : به اوج رسیدن داستان پردازی در منظومه های او
د) کویر : نوشته ی اندیشمند معاصر ، دکتر علی شریعتی

۱۴- نهاد در کدام گزینه درست مشخص شده است ؟

- الف) جهان ، جمله فروغ روی حق دان (جهان)
ب) منتظران بهار ، فصل شکفتن رسید (منتظران بهار)
ج) با نسیمی که زندگی در اوست (نسیمی)
د) خوب ، جهان را ببین / هر چه ببینی ، کم است (هر چه ببینی)

۱۵- فعل « هست » در کدام گزینه ، صفت یا حالتی را نشان می دهد ؟

- الف) بهتر از هر چه هست در دنیا با خدا راز گفتنت امروز
ب) هر گل و برگ که هست ، یاد خدا می کند
ج) زندگی بر تو می زند لبخند هست وقت شکفتنت امروز
د) تا شقایق هست ، زندگی باید کرد



۱۶- تعداد جمله ها در کدام گزینه درست بررسی شده است ؟

- الف) هر یکی برگ کوچکی در دست
ب) روشن و گرم و زندگی پرداز
ج) ای هست کن اساس هستی
د) ای کار گشای هر چه هستند
- باز انگار زنگ انشا بود (۱ جمله)
آسمان مثل یک تبسم شد (۲ جمله)
کوته ز دَرَت ، دراز دستی (۳ جمله)
نام تو کلید هر چه بستند (۴ جمله)

۱۷- معلم با خطی زیبا روی تابلوی کلاس نوشت : « هر کار بزرگی با آرزو شروع شده است ». سپس از بچه ها خواست تا درباره ی آرزوهای خود گفتگو کنند. هریک از آن ها ، با شور و شوق از آرزویش گفت ومعلم متوجه شد که همه ، "آرزوی رسیدن به کمال" را دارند به جز

- الف) شبنم از روی برگ گل برخاست گفت: می خواهم آفتاب شوم
ب) غنچه با دل گرفته ، گفت :
ج) دانه گفت : / باغی بزرگ خواهم شد / تا ابد سبز سبز خواهم ماند
د) جوجه ی پرستو گفت : می خواهم / تا افق های دور کوچ کنم / باز پیغمبر بهار شوم

۱۸- مفهوم هر گزینه ، در مقابل آن درست آمده است به جز.....

- الف) روشن و گرم و زندگی پرداز آسمان مثل یک تبسم شد (پارسایی)
ب) گفت پیغمبر: «هر آن کو سر نهفت / زود گردد با مراد خویش جفت» (رازداری)
ج) تو نیز اگر بختی ، به که در پوستین خلق افتی. (غیبت نکردن)
د) با نسیمی که زندگی در اوست باز چشم جوانه ای وا شد (شکوفایی)

۱۹- کدام گزینه با سخن رهبر فرزانه ی انقلاب ، «آینده با حرف ساخته نمی شود.» ، ارتباط معنایی کم تری دارد؟

- الف) کردار بیایدت به اندازه ی گفتار
ب) دوصد گفته چون نیم کردار نیست
ج) دانستن را کار بستن باید
د) به عمل کار برآید ، به سخندانی نیست

۲۰- همه ی گزینه ها یک پیام مشترک دارند به جز.....

- الف) دوستی خوب است که گفتارش درست و رفتارش پسندیده باشد.
ب) هر آن کس که با تو نگوید درست چنان دان که او دشمن جان توست
ج) ممکن دوستی با دروغ آزمای همان نیز با مرد ناپاک رای
د) دوست آن باشد که گیرد دست دوست درپیشانی حالی و درماندگی



۲۱- متراکم نمودن مایعات بر خلاف گازها بسیار دشوار است. زیرا:

- (الف) فاصله ی میان ملکول ها در یک مایع برخلاف گازها بسیار اندک است.
 (ب) فاصله ی میان ملکول ها در یک مایع نسبتاً ثابت است.
 (ج) ملکول ها در حالت مایع به کندی درهم نفوذ می کنند.
 (د) میزان جاذبه بین ملکول های مایع نسبت به گاز کم تر است

۲۲- کدام مورد نمی تواند نماد شیمیایی یک عنصر باشد؟

- (الف) D (ب) B (ج) DB (د) Db

۲۳- مناسب ترین نام برای ${}^{2}Cu$ و S_8 و ${}^{2}Cl_2$ کدام است؟

- (الف) دو ملکول مس ، یک ملکول گوگرد ، دو ملکول کلر
 (ب) دو ملکول مس ، هشت اتم گوگرد ، چهار اتم کلر
 (ج) دو اتم مس ، هشت اتم گوگرد ، چهار اتم کلر
 (د) دو اتم مس ، یک ملکول گوگرد ، دو ملکول کلر

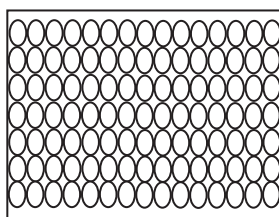
۲۴- در ملکول $C_3H_5(OH)_3$ نسبت تعداد اتمهای هیدروژن به تعداد اتم های اکسیژن کدام است؟

- (الف) $\frac{5}{11}$ (ب) $\frac{3}{11}$ (ج) $\frac{8}{3}$ (د) $\frac{6}{3}$

۲۵- هیدروژن دارای یک پروتون و اکسیژن دارای هشت پروتون است اگر ملکول اتانول « C_2H_5OH » مجموعاً دارای ۲۶ پروتون باشد تعداد پروتون ها در یک اتم کربن کدام است؟

- (الف) ۴ (ب) ۶ (ج) ۱۲ (د) ۱۳

۲۶- شکل روبرو نشان دهنده ی ساختار کدام یک از موارد زیر است؟



- (الف) مس
 (ب) کلر
 (ج) کربن
 (د) نیتروژن

۲۷- در هر اتم همواره

- (الف) تعداد الکترون ها و پروتون ها و نوترون ها با هم برابر است.
 (ب) تعداد نوترون ها و پروتون ها با هم برابر است.
 (ج) تعداد نوترون ها و الکترون ها با هم برابر است
 (د) تعداد الکترون ها و پروتون ها باهم برابر است.



۲۸- دو لیتر گاز اکسیژن و ۴ لیتر گاز هیدروژن را وارد ظرف ۶ لیتری می کنیم. اگر گاز اکسیژن را به طریقی از ظرف خارج کنیم، حجم گاز هیدروژن باقی مانده موجود در ظرف چقدر خواهد بود؟

الف) ۶ لیتر (ب) ۴ لیتر (ج) ۳ لیتر (د) ۲ لیتر

۲۹- کدام عنصر را می توان با ضربه زدن یا کشیدن به صورت مفتول در آورد؟

الف) کربن (ب) ید (ج) سرب (د) جیوه

۳۰- در هنگام انجام آزمایش باید از میان متغیرهای مختلف، به جز آنکه بقیه را

الف) ثابت می ماند - تغییر دهیم (ب) انتخاب کرده ایم - ثابت نگه داریم.

(ج) درست است - رد کنیم (د) دور از ذهن است - ثابت نگه داریم.

سوالات : ریاضی هفتم

۳۱- تویی از ارتفاع ۴ متری به سوی زمین رها می شود. اگر این توپ پس از برخورد به زمین هر بار $\frac{8}{10}$ ارتفاع قبلی خود بالا بیاید. پس از برخورد سوم، توپ چند متر از زمین بلند می شود.

الف) $\frac{2}{56}$ (ب) $\frac{15}{52}$ (ج) $\frac{2}{48}$ (د) $\frac{17}{568}$

۳۲- بنفشه با پولی که دارد اگر تعدادی خودکار ۲۴۰ تومانی بخرد، ۳۰۰ تومان برایش می ماند و اگر به همان تعداد خودکار ۳۴۰ تومانی بخرد، ۱۰۰ تومان بدهکار می شود. بنفشه چند خودکار می خواهد بخرد.

الف) ۴ (ب) ۵ (ج) ۶ (د) ۷

۳۳- عددهای متوالی ۰۰۰۰ و ۲۲ و ۱۷ و ۱۲ و ۷ و ۲ پنج تا پنج تا افزایش پیدا می کنند و در توالی دیگر ۰۰۰۰ و ۲۴ و ۱۷ و ۱۰ و ۳ هفت تا هفت تا افزایش پیدا می کنند. هفدهمین عدد مشترک در هر دو توالی کدام است.

الف) ۵۶۰ (ب) ۵۷۷ (ج) ۵۹۵ (د) ۵۶۷

۳۴- حاصل عبارت $10 - 10[8 - 8[5 - 5(4 - 5)]]$ در کدام گزینه است.

الف) ۷۳۰ (ب) صفر (ج) -۷۱۰ (د) -۷۰

۳۵- اختلاف قرینه ی بزرگترین عدد صحیح منفی فرد چهار رقمی مضرب ۵ با میانگین سه عدد (-۲۵) و ۴۹ و (-۵۷) چقدر است.

الف) ۹۹۴ (ب) ۱۰۰۶ (ج) ۱۰۱۶ (د) ۱۰۲۶



۳۶- اگر قرینه ی a برابر b باشد و قرینه $-b$ برابر c باشد و آنگاه قرینه b برابر است با:

(الف) $-c$ (ب) a (ج) $-a$ (د) $-b$

۳۷- در یک روز، میانگین دمای هوای دو شهر شیراز و تهران $+4$ درجه است، اگر شیراز 20 درجه گرمتر از تهران باشد، دمای هوای تهران چند درجه است.

(الف) $+14$ (ب) 12 (ج) -6 (د) $+8$

۳۸- در یک مسابقه علمی هر پاسخ صحیح $+10$ و هر پاسخ غلط -5 و هر سوال بی پاسخ -3 امتیاز دارد. دانش آموزی در این مسابقه از مجموع 20 سوال به

14 سوال پاسخ صحیح داد و در نهایت $+118$ امتیاز کسب نموده مشخص کنید او به چند سوال پاسخ غلط داده و به چند سوال اصلاً پاسخ نداده است.

(الف) 3 تا غلط، 3 تا بدون پاسخ (ب) 2 تا غلط، 4 تا بدون پاسخ

(ج) 4 تا غلط، 2 تا بدون پاسخ (د) 5 تا غلط، یکی بدون پاسخ

۳۹- به جای $\square$ چه عددی قرار دهیم تا تساوی درست باشد.

$$- (\square \div 3) \times (-20 \div (-5) - (-1)) = 15$$

(الف) -3 (ب) $+9$ (ج) -9 (د) -15

۴۰- در شکل مقابل $4\overline{BC} = 3\overline{AB}$ ، $\overline{CD} = \frac{3}{2}\overline{AB}$ کدام رابطه درست است.



(الف) $2\overline{BC} = \overline{CD}$ (ب) $\overline{CD} = \overline{AC}$

(ج) $\overline{AB} + \overline{BC} = \overline{CD}$ (د) $\overline{CD} = 2\overline{AB}$

۴۱- زاویه ی A دو برابر زاویه ی B و زاویه ی B دو برابر زاویه ی C و زاویه C دو برابر زاویه D است. اگر D, A مکمل هم باشند. زاویه A چند درجه است.

(الف) 160° (ب) 20° (ج) 120° (د) 40°

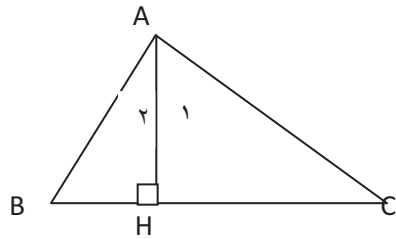
۴۲- در کدام حالت بیش از یک مثلث قابل رسم کردن است.

(الف) داشتن یک ساق و زاویه ی رأس از مثلث متساوی الساقین (ب) داشتن دو ضلع قائم از یک مثلث قائم الزاویه .

(ج) داشتن یک ضلع از مثلث متساوی الاضلاع. (د) داشتن یک ضلع از مثلث متساوی الساقین قائم الزاویه .



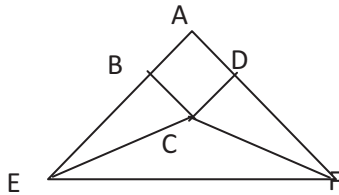
۴۳- با توجه به شکل کدام رابطه نادرست است. ($\hat{A} = 90^\circ$)



الف ($\hat{A}_1 = \hat{B}$) ب ($\hat{A}_1 = \hat{C}$)

ج (A_1, B متمم هستند) د (A_1, C متمم هستند)

۴۴- در شکل مقابل ABCD مربع و AEF مثلث متساوی الساقین است. مثلث ECF چه نوع مثلثی است.



الف) متساوی الاضلاع ب) متساوی الساقین

ج) قائم الزاویه د) غیر مشخص

۴۵- مقدار عبارت جبری زیر به ازای $x = -1$ ، $y = -2$ کدام است.

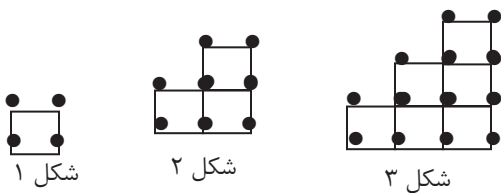
$$3(2x - 2y + 1) - 4x + y - 3 - (2x - y - 7)$$

الف) ۲۳ ب) -۱ ج) ۱۷ د) ۱۵

۴۶- اگر $a = 139$ باشد، حاصل عبارت $(a-1)(a-2)(a-3)\dots(a-2014)$ چقدر است.

الف) ۲۰۱۵ ب) 1390×2014 ج) صفر د) ۲۰۱۴

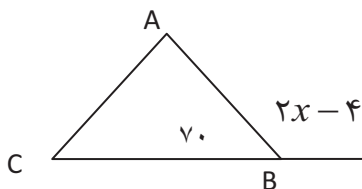
۴۷- با توجه به شکل زیر تعداد چوب کبریت های شکل n ام چند تا است.



الف) $7n - 3$ ب) $4n$

ج) $6n - 2$ د) $n \times (n + 3)$

۴۸- در شکل روبرو اندازه زاویه c برابر است با



الف) ۵۳ ب) ۷۰

ج) ۷۳ د) ۵۷



۴۹- مجموع پنج عدد صحیح فرد متوالی ۹۵- است. سومین عدد در این توالی چند است.

الف) ۲۱-

ب) ۱۹-

ج) ۱۷-

د) ۲۵-

۵۰- جواب معادله $x \times x \times x + 64 = 0$ کدام است.

الف) ۴+

ب) ۴-

ج) ۸

د) ۸-

