

۱- کلمات (احتمالا ، به نظر من) در مرحله ----- کاوشگری انجام می شود .
الف) فرضیه سازی ☐ ب) مشاهده ☐ ج) نظریه سازی ☐ د) نتیجه گیری ☐

۲- در یک کاوش علمی ، طرح پرسش بعد از کدام مرحله صورت می گیرد ؟
الف) مشاهده ☐ ب) فرضیه سازی ☐ ج) نظریه سازی ☐ د) آزمایش ☐

۳- اگر پژوهشگر بخواهد ارتباط میان اکسیژن و رشد گیاه را بررسی کند ، کدام یک از مراحل زیر را باید تغییر دهد ؟
الف) دمای محیط ☐ ب) نوع خاک ☐ ج) غلظت خاک اکسیژن ☐ د) میزان خاک ☐

۴- کدام گزینه نشانه تغییر شیمیایی است ؟
الف) کپک زدن نان ☐ ب) بریدن پارچه ☐ ج) یخ زدن آب ☐ د) پختن نان ☐

۵- تعدادی مجسمه ی آهنی در چند شهر ایران نصب شد ، به نظر شما در کدام شهر ماندگاری و دوام کمتری خواهد داشت ؟
الف) رشت ☐ ب) ساری ☐ ج) کیش ☐ د) یزد ☐

۶- برای دیدن رنگین کمان حتما باید

الف) هوا بارانی باشد ☐ ب) پشت به آفتاب بایستیم ☐ ج) هوا برفی باشد ☐ د) رو به آفتاب بایستیم ☐

۷- کدام جمله نادرست است ؟
الف) ذره بین نور را در یک نقطه جمع می کند . ☐ ب) به کمک ذره بین نوشته ها را بزرگتر می بینیم . ☐
ج) منشور هم نور را در یک نقطه جمع می کند . ☐ د) منشور نور را تجزیه می کند . ☐

۸- اولین و آخرین رنگ رنگین کمان از ((بالا)) به ترتیب از راست به چپ کدام رنگ ها هستند ؟

الف) بنفش - قرمز ☐ ب) قرمز - بنفش ☐ ج) سبز - نارنجی ☐ د) زرد - آبی ☐

۹- از کدامیک فسیل بهتری تشکیل می شود ؟

الف) کرم خاکی ☐ ب) صدف دو کفه ای ☐ ج) عروس دریایی ☐ د) حشره ☐

۱۰- برای دیدن ستاره ها و سلول به ترتیب از چه وسایلی استفاده می شود ؟

الف) میکروسکوپ - تلسکوپ ☐ ب) تلسکوپ - میکروسکوپ ☐
ج) منشور - ذره بین ☐ د) ذره بین - منشور ☐

۱۱- از چه میوه ایی احتمال تشکیل فسیل وجود دارد ؟

- الف) موز ☐ ب) توت فرنگی ☐ ج) گردو ☐ د) خیار ☐

۱۲- رشته های عصبی در کدام یک از اندام های حسی در سراسر بدن پراکنده شده است ؟

- الف) بویایی ☐ ب) چشایی ☐ ج) لامسه ☐ د) شنوایی ☐

۱۳- کدام ماهیچه ارادی است ؟

- الف) ساق پا ☐ ب) معده ☐ ج) قلب ☐ د) روده ☐

۱۴- کدام یک از مواد غذایی زیر بر رشد استخوان ها تاثیر بیشتری دارد ؟

- الف) برنج ☐ ب) نان ☐ ج) زیتون ☐ د) شیر ☐

۱۵- کدام یک فرمانده اصلی بدن است ؟

- الف) مغز ☐ ب) نخاع ☐ ج) رشته ی عصبی ☐ د) گیرنده حسی ☐

۱۶- در فضای خالی و لوله ایی شکل درون ستون مهره ها ----- وجود دارد .

- الف) غضروف ☐ ب) نخاع ☐ ج) مفصل ☐ د) مغز استخوان قرمز ☐

۱۷- حرکت کدام ماهیچه ها ارادی است ؟

- الف) روده - معده ☐ ب) بازو - ران ☐ ج) قلب - رگ ها ☐ د) مری - روده ☐

۱۸- بخش رنگی چشم را ----- می گویند .

- الف) عدسی ☐ ب) قرنیه ☐ ج) عنبیه ☐ د) شبکیه ☐

۱۹- کدام یک از وظایف پوست نیست ؟

- الف) کمک به محافظت از اندام های داخلی بدن ☐ ب) کمک به دفع مواد زائد ☐
ج) کمک به جذب مواد مورد نیاز بدن ☐ د) کمک به تنظیم دمای بدن ☐

۲۰- کدام بخش از گوش به پرده ی گوش متصل است ؟

- الف) عصب شنوایی ☐ ب) استخوان های کوچک گوش ☐
ج) مجرای شنوایی ☐ د) گزینه های ب و ج ☐

۲۱- کدام یک میزان نوری که به چشم وارد می شود را تنظیم می کند ؟

- الف) پرده شبکیه ☐ ب) قرنیه ☐ ج) مردمک ☐ د) عدسی ☐

۲۲ - مزه ی کدام یک از گزینه های زیر را زودتر احساس می کنید ؟

- الف () برنج پخته ب () کباب سرد ج () نان د () آبمیوه

۲۲ - کدام گزینه درست است ؟

- الف () در نور کم مردمک گشاد می شود ب () قرنیه بعد از عنبیه داخل چشم قرار دارد .
ج () عدسی دقیقاً پشت قرنیه قرار دارد . د () در نور زیاد مردمک گشاد می شود .

۲۳ - علی چشم هایش نزدیک بین است . در حین انجام چه کاری علی نیاز به عینک دارد ؟

- الف () رنگ زدن دیوار ب () کتاب خواندن ج () رانندگی د () آشپزی کردن

۲۴ - کدام اتفاق در هنگام خم شدن ساعد صورت می گیرد ؟

- الف () انقباض عضله پشت بازو ب () انقباض عضله پشت بازو
ج () انقباض عضله پشت ساعد د () انقباض عضله ی روی بازو

۲۵ - کدام تغییر تفاوت بیشتری با بقیه دارد ؟ (فیزیکی - شیمیایی)

- الف () پختن ب () ترش شدن ج () خرد شدن د () فاسد شدن

۲۶ - استخوان ها به کدام عمل کمک نمی کنند ؟

- الف () نشستن ب () صحبت کردن ج () ضربان قلب د () دویدن

۲۷ - کدام گزینه بیشترین نقش را در دیر رسیدن فرفره کاغذی به زمین دارد ؟

- الف () بیشتر بودن پهنای بال ب () جنس کاغذ
ج () زیاد بودن تعداد گیره ها د () کم بودن تعداد بال ها

۲۸ - بدنه ی یک اتومبیل در کدام یک از شهر های زیر زودتر زنگ می زند ؟

- الف () یزد ب () اصفهان ج () گیلان د () زاهدان

۲۹ - برای دیدن ستاره ها و سلول به ترتیب از چه وسایلی استفاده می شود ؟

- الف () میکروسکوپ - تلسکوپ ب () تلسکوپ - میکروسکوپ
ج () منشور - ذره بین د () ذره بین - منشور

۳۰ - تنگ آب چگونه تصویری از ماهی قرمز نشان می دهد ؟

- الف () کوچکتر ب () بزرگتر ج () هم اندازه د () وارونه

- ۱- اسم کدام سوره به نام جانور نیست .
 الف (نمل) ب (فیل) ج (قمر) د (بقره)
- ۲- موضوع سفارش به نماز در کدام آیه بیان شده است .
 الف (قولوا للناس حسنا) ب (و بالوالدین احسانا) ج (و اقم الصلاة لذكری) د (فاستبقوا الخیرات)
- ۳- با توجه به آیه و فی الارض آیات ... و فی انفسکم افلا تبصرون نشانه های خداوند در کجاست .
 الف (زمین و آسمان) ب (آسمان و زمین) ج (زمین و دریا) د (آسمان و دریا)
- ۴- در کدام بخش نماز یکتایی خداوند را به زبان می آوریم .
 الف (سلام) ب (سجده) ج (تشهد) د (قنوت)
- ۵- چه کسی سرپرستی حضرت مریم را بعد از فوت پدرش پذیرفت .
 الف (حضرت عیسی) ب (حضرت علی) ج (حضرت زکریا) د (حضرت یحیی)
- ۶- پیامبر اسلام گروه مسلمانان را به سرپرستی چه کسی و به کجا فرستاد .
 الف (حضرت علی - حبشه) ب (جعفر - حبشه) ج (حضرت علی - مدینه) د (جعفر - مدینه)
- ۷- حضرت عیسی برای هدایت کدام قوم آمده بود.
 الف (بنی اسرائیل) ب (ثمود) ج (کافران) د (یهودیان)
- ۸- کتاب حضرت عیسی چه نام دارد .
 الف (تورات) ب (انجیل) ج (قرآن) د (کتاب ندارند)
- ۹- به اسیران جنگ فرمود هر کدام از شما به ده نفر خواندن و نوشتن بیاموزد آزاد می شود.
 الف (حضرت علی - جنگ احد) ب (حضرت علی - جنگ بدر)
 ج (پیامبر اکرم - جنگ احد) د (پیامبر اکرم - جنگ بدر)
- ۱۰- به فرموده پیامبر دانش مانند و کلید آن می باشد.
 الف (گنج - پرسش) ب (پرسش - گنج) ج (گنج - نوشتن) د (گنج - خواندن)
- ۱۱- کدام جز اموال عمومی نیست .
 الف (اتوبوس) ب (نیمکت پارک) ج (تخته کلاس) د (مداد دوست)
- ۱۲- آیه کم فروشی کدام است .
 الف (ویل للمصلین) ب (ویل لكل همزه لمزه) ج (ویل للمطففین) د (گزینه ۱ و ۳)
- ۱۳- نماز جمعه چند خطبه و چند رکعت دارد .
 الف (دو خطبه - دو رکعت) ب (یک خطبه - دو رکعت)
 ج (سه خطبه - سه رکعت) د (چهار خطبه - دو رکعت)

۱۴- محبوب ترین عبادت روز جمعه چیست .

الف (زیارت) ب (نماز) ج (غسل جمعه) د (صلوات)

۱۵- این جمله از کیست : بدترین مردم کسی است که مردم از زبان او در امان نیستند .

الف (امام علی (ع)) ب (امام صادق (ع)) ج (پیامبر اکرم (ص)) د (امام رضا (ع))

۱۶- آیه لایسخرقوم من قوم به کدام صفت ناپسند اشاره می کند.

الف (گمان بد در مورد مردم) ب (کمک به مردم در دشمنی و کار بد)
ج (ناسزا گفتن به مردم) د (مسخره کردن دیگران)

۱۷- پیامبر در چه روزی و چه کسی را به عنوان جانشین معرفی کرد.

الف (عید غدیر - ابوطالب) ب (عید قربان - حضرت علی (ع))
ج (عید غدیر - حضرت علی (ع)) د (عید قربان - امام حسن (ع))

۱۸- روز روز دیدار با سادات است .

الف (جمعه) ب (عید غدیر) ج (عید فطر) د (عید قربان)

۱۹- حضرت عبدالعظیم حسنی از شاگردان کدام امام بوده است .

الف (امام هادی (ع)) ب (امام رضا (ع)) ج (امام جواد (ع)) د (امام حسن عسکری (ع))

۲۰- متوکل دستور داد امام هادی (ع) را از کدام شهر به سامرا بیاورند .

الف (مکه) ب (کوفه) ج (مدینه) د (بغداد)

۲۱- متوکل مرقد کدام امام را تخریب کرد.

الف (امام رضا) ب (امام حسن عسکری) ج (امام حسین) د (امام علی)

۲۲- از نظر حضرت علی بهترین روز چه روزی است .

الف (پنجشنبه) ب (جمعه) ج (عید غدیر) د (عید فطر)

۲۳- مشهور ترین نام عالم چیست .

الف (محمد) ب (علی) ج (فاطمه) د (مریم)

۲۴- پیامبر می فرماید مسواک زدن پیش از ثواب آن را می کند.

الف (نماز - هفتاد) ب (قرآن - هفتاد) ج (روزه - شصت) د (روزه - هفتاد)

۲۵- کینه را از بین می برد .

الف (دوستی) ب (خوش رویی) ج (بخشش) د (قهر)

۱

گزینه ی صحیح را مشخص کنید. (۲ نمره)

الف) نسبت سن علی به محمد $\frac{4}{7}$ می باشد اگر علی ۲۸ سال داشته باشد ، سن محمد چقدر است؟۲۰ (۴ ☐)۴۹ (۳ ☐)۳۲ (۲ ☐)۱۶ (۱ ☐)

ب) کدام یک از شکلهای زیر مرکز تقارن ندارد؟

(۴ ☐) مستطیل(۳ ☐) متوازی الاضلاع(۲ ☐) مثلث(۱ ☐) دایره

ج) برای رسم نیم ساز از چه وسایلی استفاده می شود؟

(۲ ☐) نقاله و خط کش(۱ ☐) خط کش و گونیا(۴ ☐) خط کش و مداد(۳ ☐) گونیا و نقاله

د) یک مترجم ۲۰ کلمه را در ۵ دقیقه ترجمه می کند. او در ۲۰ دقیقه چند کلمه ترجمه می کند؟

۲۰۰ (۴ ☐)۱۲۰ (۳ ☐)۸۰ (۲ ☐)۴۰ (۱ ☐)

۲

در جای خالی واژه یا عدد مناسب بنویسید. (۲ نمره)

الف) قرینه ی هر نقطه روی محیط دایره نسبت به مرکز دایره روی دایره قرار می گیرد.

ب) به خط تقارن زاویه می گویند.

ج) نسبت $\frac{5}{7}$ مساوی نسبت ۲۵ به است.

د) ۷۵٪ ، مساوی نسبت ۳ به است.

۳

عبارت درست یا نادرست را مشخص کنید. (۲ نمره)

الف) دو دایره که شعاع های مساوی ندارند و همدیگر را قطع می کنند. شکل حاصل دو خط تقارن دارد.

☐ نادرست☐ درست☐ نادرست☐ درست

ب) تعداد خط تقارن های مربع از بقیه ی چهارضلعی های دیگر بیشتر است.

☐ نادرست☐ درست

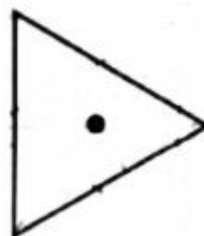
ج) نسبت تعداد خط تقارن مستطیل به مثلث متساوی الاضلاع برابر است.

☐ نادرست☐ درست

د) هر مثلث حداقل یک خط تقارن دارد.

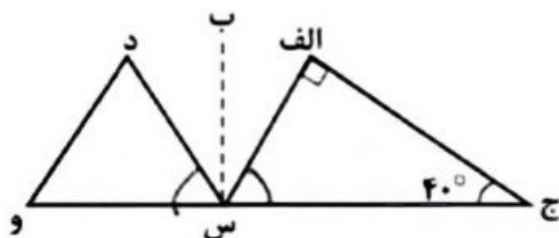
۴

قرینه ی هر شکل را نسبت به مرکز و خط بدست آورید. (۱ نمره)



۵ ۱۶ درصد دانش آموزان کلاسی ۴ نفرند ، کل کلاس چند نفرند؟ (۱ نمره)

۶ در شکل زیر نیم خط « س ب » نیمساز است. زاویه ی « الف س ب » چند درجه است؟ (۱ نمره)



۷ وقتی سارا بدنیا آمد مادرش ۳۰ سال داشت اگر اکنون نسبت سن آنها ۲ به ۵ باشد سن هر کدام چقدر است؟ (۱ نمره)

۸ مبلغ ۵۵ هزار تومان را به نسبت ۲ و ۳ بین آراد و سینا تقسیم کرده ایم . سهم سینا چقدر است؟ (۱ نمره)

۹ اندازه ی سه زاویه ی مثلثی با اعداد ۱ و ۲ و ۳ متناسب هستند. نوع مثلث چیست؟ (۱ نمره)

۱۰ طول مستطیلی ۲ سانتی متر و عرض آن ۱۰ میلی متر است. نسبت عرض به محیط چند است؟ (۱ نمره)

۱۱ کتابی را با ۳۰٪ تخفیف به قیمت ۲۸۰۰ تومان خریدیم قیمت اصلی کتاب چند است؟ (۱ نمره)

جدول تناسبها را کامل کنید. (۲ نمره)

۱۲

۸	
۱۲	۲۷

۴۵	
۷۵	۱۵

$\frac{1}{2}$	
۲	۱۰

۵	
۴	۲

دو تفاوت و دو شباهت مربع و متوازی الاضلاع را بنویسید. (۲ نمره)

۱۳

با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید. (۱ نمره)

۱۴

الف) نسبت مثلث به کل شکل چیست؟



ب) نسبت مربع به دایره را بنویسید.

مستطیلی را از طرف طول نصف کرده شکل دو مربع حاصل شده است. نسبت عرض به طول چند است؟ (۱ نمره)

۱۵