



1- جملات زیر را با کلمات مناسب کامل کنید. (انمره)

- (الف) اصلی ترین ذرات سازنده جهان می باشد. (اتم - مولکول)
- (ب) از مخلوط سیمان و ماسه و آب ساخته می شود. (بتن - سنگ آهک)
- (ج) انواع سوختها و مواد غذایی انرژی پتانسیل دارند. (شیمیایی - گرانشی)
- (د) بخش مایع خون را می گویند. (پلازما - سیتوپلاسم)

2- در هر یک از جملات داده شده یک غلط املایی وجود دارد آنها را مشخص کنید و درست آنرا مقابل جمله خود بنویسید. (فعل جمله تغییر نکند) (انمره)

- (الف) مقدار انرژی جنبشی یک جسم متحرک به جرم جسم و ارتفاع آن بستگی دارد. ()
- (ب) سوختهای فسیلی منابع انرژی مناسبی برای مناطق روستایی هستند. ()
- (ج) دماسنجهای حیوهای و پزشکی رایج ترین دماسنجهای هستند. ()
- (د) میوه ها و سبزیجات مقدار زیادی ماده گلیکوژن دارند. ()

3- گزینه های درست را به مانند شکل (■) انتخاب کنید. (انمره)

A: مهمترین نکته در علوم است.

- (الف) پرسش و پاسخ (ب) فرضیه سازی
- (ج) آزمایش (د) طرح مسئله

B: ماده اصلی سازنده بشقابهای چینی کدام گزینه است؟

- (الف) ماسه (ب) خاک رس (ج) آهک (د) پودر سیمان

C: مهمترین املاح موجود در آبهای زیرزمینی و می باشند.

- (الف) سدیم و پتاسیم (ب) سدیم و باریم
- (ج) کلسیم و منیزیم (د) هلیم و پتاسیم

D: در کدامیک از جانداران زیر مواد هسته ای در غشا قرار ندارند؟

- (الف) گیاهان (ب) قارچها (ج) آغازیان (د) باکتریها

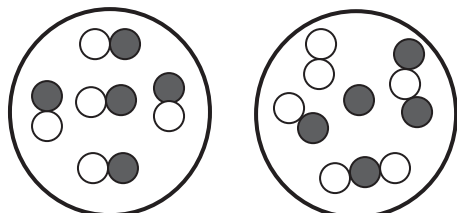
4- کاره ریک از اندامکهای زیر درون سیتوپلاسم چیست (0/5 نمره)

- (1) ریبوزوم () (2) میتوکندری ()



5- واحد اندازه گیری هریک از کمیت‌های نام برده را بنویسید.
 الف) جرم () ب) وزن ()
 (0/5 نمره)

6- نوع مواد موجود در شکل‌های زیر را مشخص کنید.



(1) ()
 (2) ()

6- هریک از مواد زیر در چه نقاطی یافت می شوند و یا باید جستجو کرد؟
 الف) الماس () ب) گوگرد ()
 (0/5 نمره)

7- در هریک از دماهای زیر چه نوع بارشی بوجود می آید.
 الف) وقتی دمای هوا هنگام تراکم بالاتر از صفر درجه سلسیوس باشد. ()
 ب) وقتی قطره های باران در مسیر پائین آمدن به سطح زمین از توده هوای سرد عبور کند. ()
 (0/5 نمره)

8- کدامیک از غذاهای مغذی انرژی را هستند؟
 (0/5 نمره)

9- در مورد شکل مقابل برای انجام کار یک توضیح بنویسید.
 (0/5 نمره)

10- منظور از زیست گاز چیست ؟
 (0/5 نمره)

11- گرما را تعریف کنید.
 (0/5 نمره)



12- در مورد کار رگهای قلب پاسخ دهید. (0/5 نمره)

- (الف) رگهای کرونر)
(ب) سیاهرگ ششی)

13- برای تبدیلات انرژی های داده شده یک مثال یا یک وسیله نام ببرید. (0/75 نمره)

- (الف) تبدیل انرژی الکتریکی به مکانیکی)
(ب) شیمیایی به تابشی (نور))
(ج) الکتریکی به گرمایی)

14- به سوالات زیر پاسخ کوتاه بدهید. (0/75 نمره)

- (الف) آب ذخیره شده در پشت سد بلند چه نوع انرژی پتانسیلی دارد؟)
(ب) برای نشانه‌های وجود انرژی زمین گرمایی چه نمونه ای می‌توانید بیاورید.)
(ج) صفحه های خورشیدی را می‌توان در چه وسایلی به کاربرد (یک مثال بنویسید.))

15- عضو (اندام) را تعریف کنید. یک مثال بیاورید. (0/75 نمره)

16- چه ویتامینهایی در موارد زیر نقش دارند؟ (0/75 نمره)

- (الف) در پیشگیری از کم خونی و ریزش مو)
(ب) در سلامت پوست لثه)
(ج) در سلامت چشم و بینایی)

17- در مورد گوارش مواد غذایی پاسخ دهید. (1 نمره)

- (الف) بیشتر آنزیمهای روده باریک در کجا ساخته می‌شوند؟)
(ب) چه نوع مواد غذایی در دستگاه گوارش ما هضم نمی‌شوند.)



(انمره)

18- در مورد بافت‌های قلب پاسخ دهید.

- (الف) بافتی که درون حفره های قلب وجود دارد.)
(ب) بافتی که اطراف قلب به حفاظت آن کمک می کند.)
(ج) بافتی که بخش عمده قلب را تشکیل می دهد .)
(د) بافت خون)

(انمره)

19- الف) سه راه انتقال گرما را نام ببرید.
ب) باد مربوط به کدامیک از راههای انتقال گرما است.

(انمره)

20- در شکل مقابل موارد خواسته شده را مشخص کنید.

- 1-
2-
3-
4-

« موفق و موید باشید »

پنجمہ علم باہر ہفتہ نمبر سوم روز

- ۱- الف (آم) - ب (نٹن) ج (سجھ کی) د (دلاسما) ہر مورد ۲۵/ نمون
 ۲- الف: (نعت) - ب (زبانی) ج (الکلی) د (سلوٹز) ہر مورد ۲۵/ نمون
 ۳- A (پیشروہ سنج) B (حاکم کس) C (حکیم و مشیریم) D (ماکترا)

۴- الف (پروٹین سازی) ۲۵/ - ب (تولڈرائڈز) ۲۵/

۵- الف (سکروٹیم) ۲۵/ - ب (نٹن) ۲۵/

۶- الف (مخطوط) ۲۵/ - ب (ترکیب) ۲۵/

۷- الف (سلاش آشفٹ) ۲۵/ - ب (دھنہ آشفٹ) ۲۵/

۸- الف (برف) ۲۵/ - ب (سگرت) ۲۵/

۹- الف (کروہدرانہ) ۲۵/ - ب (پیرس) ۲۵/

۱۰- وقت نزیوہر جا بجای محوہ ہر کجا رنجائی کور ۵/

۱۱- گانر کہ حاصل پیمانہ یا باقی ماندہ محصولات افور در شرط بی هوا تو لید می کور ۵/

۱۲- زور کور در اثر اختلاف دما از جسمی بہ جسم دیگر منتقل می کور ۵/

۱۳- الف: رگ کی کہ غذا بہ سلولہ رفت قلب می رسند ۲۵/

ب: رگ کی کہ خون اکثرتن را در قلب می رسند ۲۵/

۱۴- الف: مولودا کترسی (آر میجر) ہر مورد ۲۵/

ب: آتش سوزختن شمع - چوب - ہر مورد ۲۵/

ج: لامپ برقی - بخار برقی - اتو ہر مورد ۲۵/

۱۵- الف (گرائی) ۲۵/ - ب (شیر آب - گرم) - آشفٹ ہر مورد ۲۵/ ج: مٹی کا - ہر مورد ۲۵/

۱۶- عنصر: مجموعہ بافتہ ایک کہ یک کا معین انجام می دھند کال. قلب - ہر مورد ۲۵/

۱۷- الف (B) ب (C) ج (A) ۲۵/

۱۸- الف: یا کورس (لور المعده) ۲۵/ - ب (سلوٹزی) ۲۵/ - ج: ش کہ درہ قند تبدیل می کند ۲۵/

۱۹- الف: پوسٹری (پیونڈر) ۲۵/ - ج: (ماہی کی) ۲۵/ - د: (پیونڈر) ۲۵/

۲۰- (۱) (منانی) ۲۵/ - (۲) (ہفتی) ۲۵/ - (۳) (بائی) ۲۵/ - (۴) (ہفتی) ۲۵/

۲۱- (۱) (سگور اکورس) - (۲) (سگور کورگ بائی) - (۳) (سگور کورگ بائی) - (۴) (سگور کورگ بائی)



1 - با کلمات مناسب جملات زیر را کامل کنید. (1نمره)

- الف) برای باردار کردن اجسام نارسا از روش استفاده می شود. (القایی - مالشی)
 ب) دندانپزشکان برای معاینه دندانها از آینه های استفاده می کنند. (مقعر - محدب)
 ج) از دگرگونی سنگ سنگ مرمر تشکیل می شود. (آهک - نمک)
 د) در وسایلی مانند جاروبرقی و پنکه برقی وجود دارد. (ژنراتور - موتور الکتریکی)

2 - در هریک از جملات زیر یک غلط علمی وجود دارد آنها را مشخص کنید و درست انرا در برابر هر جمله بنویسید.

(1نمره)

- الف) بین دو قطب هم نام یک آهنربا نیروی جاذبه وجود دارد. ()
 ب) در تهیه خمیر دندان از کانی تالک استفاده می شود؟ ()
 ج) هرچه نوسان گری تندتر نوسان کند بسامد نوسانی آن کمتر می شود؟ ()
 د) تخلیه الکتریکی بین دوایر را صاعقه می گویند. ()

3 - گزینه های درست را با علامت ■ مشخص کنید. (فقط یک گزینه انتخاب شود) (1نمره)

A: برای تشخیص وجود بار الکتریکی در یک جسم از استفاده می شود.

- 1) الکتروسکوپ 2) پریسکوپ 3) استوتسکوپ 4) ژيروسکوپ

B: شکل مقابل کدامیک از راههای ساخت آهنربای موقتی است؟

- 1) الکتریکی 2) القایی
 3) مالشی 4) چرخشی

C: کانی حاصل تبخیر محلولهای فرا سیر شده می باشد؟

- 1) کواتز 2) گرافیت 3) هالیت 4) آزبست

D: کدامیک از عوامل زیر علت مستقیم بودن مسیر حرکت نور است؟

- 1) بازتاب نور 2) شکست نور 3) سرعت زیاد نور 4) تشکیل سایه

(0/5 نمره)

4- اجزای یک محلول را نام ببرید.

5- پارافین شمع یک هیدروکربن است وقتی با اکسیژن ترکیب می شود چه موادی تولید می شود؟ (0/5 نمره)

6- الکترون و پروتون ها در یک اتم از دو ویژگی با هم مشترکند آنها را نام ببرید. (0/5 نمره)



- 7- بخش مرکزی دستگاه عصبی شامل چه قسمت‌هایی است؟ (0/5 نمره)
- 8- مرکز (محل) هریک از موارد نام برده را در مخ مشخص کنید.
(الف) مرکز شنوایی () (ب) مرکز بینایی () (0/5 نمره)
- 9- دو کار مهم غده هیپوفیز را بنویسید. (0/5 نمره)
- 10- کروموزوم از چه موادی ساخته شده است؟ (0/5 نمره)
- 11- روش تولید مثل هریک از جانداران زیر را بنویسید.
(1) مخمر () (2) کپک میوه () (0/5 نمره)
- 12- در یک مدار مقاومت را با (.....) و لامپ را با (.....) نشان می دهند. (شکل را رسم کنید)
(0/5 نمره)
- 13- دو وسیله نام ببرید که با خاصیت مغناطیسی کار کنند. (0/5 نمره)
- 14- در پاشیدگی نور سفید در منشور کدام رنگ بیشتر و کدام نور کمتر شکسته می شود؟ (0/5 نمره)
- 15- ادامه پرتوهای بازتاب شکل‌های داده شده را کامل کنید. (0/5 نمره)
- 16- در مورد شرایط تصویر در عدسی واگرا دو مورد درست را انتخاب کنید.
(الف) (تصویر بزرگتر) (ب) (تصویر کوچکتر) (0/5 نمره)



(ج) (تصویر مستقیم) (د) (تصویر واژگون)

17- در شکل مقابل اگر زاویه تابش 50 درجه باشد، زاویه بازتابش با سطح آینه چقدر است؟ با رسم شکل کامل نشان دهید. (0/5 نمره)

18- دو ویژگی از موجهای مکانیکی را بنویسید. (0/5 نمره)

19- دو سر یک لامپ رشته ای به برق 220 ولت متصل است. اگر مقاومت لامپ 484 اهم باشد، چند آمپر جریان الکتریکی از لامپ می گذرد؟ (توجه: نوشتن فرمول و واحد و راه حل نمره دارد) (0/5 نمره)

20- الف) در موتور الکتریکی انرژی الکتریکی به چه صورت انرژی تبدیل می شود؟ (0/5 نمره)

ب) یک راه برای افزایش خاصیت مغناطیسی یک آهنربای الکتریکی را بنویسید.

21- عوامل موثر در مقدار فراوانی کانی ها چیست؟ (2 مورد بنویسید) (0/5 نمره)

22- عوامل موثر در تشکیل سنگهای دگرگونی را بنویسید. (0/5 نمره)

23- ویژگی های یک موج کدامند؟ نام ببرید. (0/75 نمره)

24- روش تشکیل هر یک از سنگهای نامبرده را بنویسید. (الف) سنگ آهک ()



- (ب) ژئوپس)
(ج) گرانیت)
(

25- مراحل هوازدگی سنگها در اثر یخ زدگی آب در درز و شکافها در چهار مرحله در شکل داده شده انجام می شود براساس شکل چهار مرحله را نام ببرید.
(انمره)

الف)

ب)

ج)

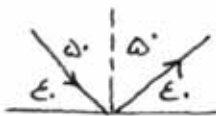
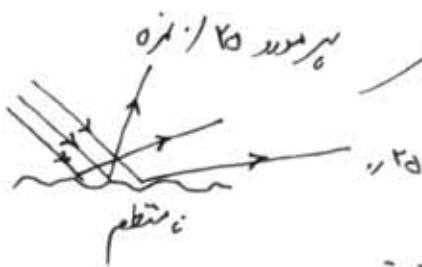
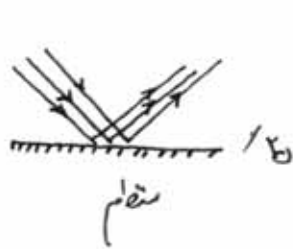
د)

« موفق و موید باشید »

پاسخنامه سؤالات علوم پایه هشتم نیم‌ترم دوم

- ۱- الف (ناشن) ب (مقعر) ج (دایره) د (محدب) (مردود) ۲۵/۱ شماره
- ۲- الف (دایره) ب (فلوکوئیت) ج (جیتر) د (رعدورق) " " ۲۵/۲
- ۳- A (دایره) B (آب) C (هالیت) D (تخلیه) " " " " ۲۵/۳
- ۴- ۱- (حلال) ۲۵/۱ ۲- (محل سوزش) ۲۵/۲
- ۵- ۱- (کربن دی‌اکسید) ۲۵/۱ ۲- (بناب) ۲۵/۲
- ۶- ۱- (جرم دارند) ۲۵/۱ ۲- (بارشگرایی دارند) ۲۵/۲
- ۷- ۱- (مغز) ۲۵/۱ ۲- (تخاج) ۲۵/۲
- ۸- ۱- (بچه‌گی) ۲۵/۱ ۲- (پس‌سر) ۲۵/۲
- ۹- ۱- (رشد بیش) ۲۵/۱ ۲- (تبدیل کالکسین) ۲۵/۲
- ۱۰- ۱- (DNA) ۲۵/۱ ۲- (پروتئین) ۲۵/۲
- ۱۱- الف (حیوان‌زنان) ۲۵/۱ ب (هاگ) ۲۵/۲

- ۱۲- مقاومت (---) ۲۵/۱ لایه (⊗) ۲۵/۲ شماره
- ۱۳- بلندتر - دنیام دوچرخه - ماشین لباس‌شویی و ... - هر مورد ۲۵/۱ شماره



- ۱۴- لوز قمرنگتر لوز زنبق‌بیشه هر مورد ۲۵/۱ شماره
- ۱۵- ۱- (معدن کوه‌پایه) ۲۵/۱ ۲- (معدن مستقیم) ۲۵/۲
- ۱۶- ۴۰ درجه صیقل شکل ۲۵/۱ رسم کامل ۲۵/۲
- ۱۷- سرعت آنرا کم است ۲۵/۱ به سطح ماری نیاز دارند ۲۵/۲

۱۹-
$$\text{آب} = \frac{\text{دقت}}{\text{مقاومت}} = \frac{۲۲۰}{۴۸۴} = \frac{۱}{۲.۲} = ۰.۴۵$$

- ۲۰- الف (کمانبکی) ۲۵/۱ ب- ۱- (افزایش تعداد عدد در رسم) ۲۵/۱ ۲- (افزایش جبران لرزش) ۲۵/۲

۲۱- ۱- مقدار باید بر وقت آتیش ۲۵٪ ۲- شرایط آتیش کمان ۲۵٪ ۳- فوایدی غیر آتیش دهندگان ۲۵٪

۲۲- ۱- دمای زیاد ۲۵٪ ۲- فشار زیاد

۲۳- ۱- طول موج ۲۵٪ ۲- سرعت انتشار ۳- فرکانس (ب) ۲۵٪

۲۴- الف (واکنش شیمیایی) ۲۵٪ ب (تجزیه مولی فرار کرده) ۲۵٪ ۳- مولر ذرات آتیش ۲۵٪

۲۵- الف: نخ زردی و افزاینده حجم ۲۵٪ ب: زوب نخ ۲۵٪ ج: نخ زردی و افزاینده حجم ۲۵٪

د: خرد شدن سنگ ۲۵٪