

نام و نام خانوادگی:

دبیر: سرکار خانمها:

شافع، مرعشی، موسویان

تاریخ آزمون: ۹۵/۱۰/۱۱



آزمون ترم اول دبیرستان دخترانه غیردولتی مهر آیین (دوره اول)

سال تحصیلی ۹۶-۹۵

درس: علوم تجربی

پایه: نهم

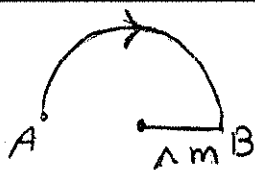
کلاس:

زمان آزمون:

فیزیک



$n=3$



۱. جواب درست را با علامت ضربدر مشخص کنید.

A- با توجه به شکل مسافت و جابه جایی چقدر است؟

X=16m (د)
d=24m

X=16m (ج)
d=16m

X=24m (ب)
d=24m

X=24m (الف)
d=16m

B- دوچرخه سواری مسافت 1200m را در مدت زمان 1 دقیقه و 40 ثانیه طی می کند تندی آن چقدر است؟

12 km/h (د)

12 m/s (ج)

30 km/h (ب)

30 m/s (الف)

C- کدامیک از گزینه های زیر کمیت های اسکالر برداری هستند؟

(الف) مسافت - تندی

(ب) تندی - شتاب

(ج) جابه جایی - سرعت

(د) شتاب - سرعت

D- جرم جسمی 25kg وزن آن در مریخ چقدر است؟

10KN (د)

2/5KN (ج)

100N (ب)

250N (الف)

0/15

۲. جاهای خالی را با کلمات یا اعداد مناسب پر کنید

A- حرکتی که در آن سرعت متوسط با سرعت لحظه ای برابر می باشند..... نام دارد.

B- 90 km/h برابر m/s است.

0/25

۳. نیروهای متوازن را تعریف کنید.

0/25

۴. نیروی اصطکاک جنبشی را با رسم شکل نشان دهید.

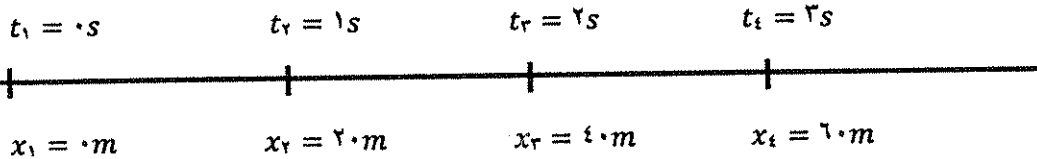
۰/۱۵

۵. دو پسر به جرمهای 20 kg و 100 kg به یکدیگر نیرو وارد می کنند.
- کدامیک نیروی بیشتری به دیگری وارد می کند؟

- کدامیک شتاب بیشتری می گیرد؟

۱

تذکر : نوشتن فرمول و واحد الزامی است.



۶. با توجه به شکل سرعت لحظه ای در لحظه t_2 چقدر است؟

- سرعت متوسط در بازه زمانی $(t_4 - t_2)$ چقدر است؟

۰/۷۵

۷. ماشینی با سرعت 20 m/s در حال حرکت است بعد از 20 s سرعت آن به 80 m/s می رسد شتاب چقدر است؟

۰/۷۵

۸. به جسمی به جرم 80 kg شتاب 2 m/s^2 وارد می شود نیروی وارد بر آن چقدر است؟



۰/۲۵

۱. گزینه ی درست را علامت بزنید.

شباهت خزه و سرخس در کدام است؟

الف- تولید هاگ

ب- داشتن آوند

ج- تولید دانه

د- نداشتن ریشه و ساقه و برگ حقیقی

۰/۲۵

۲. در جای خالی کلمه ی مناسب را قرار دهید.

گسترش بستر اقیانوسها به علت حرکت _____ می باشد.

۰/۱۵

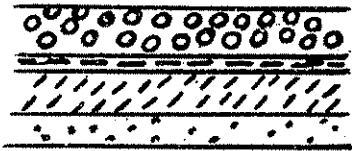
۳. صحیح یا غلط بودن جمله ی زیر را مشخص کنید و در صورت غلط بودن ، صحیح آن را بنویسید.

 غلط درست

آوندهای چوبی آب و مواد معدنی را از ریشه تا برگ می برند.

۰/۱۵

۴. در شکل زیر لایه های رسوبی را به ترتیب زمان تشکیل و سن شماره گذاری کنید.



۰/۱۵

۵. ویژگی های فسیل راهنما را بنویسید.

۶. جواب کوتاه بدهید.

(میزبان ویروس ایدز)

(سلول بسیار طویل روی ریشه)

(دانه ی یک قسمتی)

(ریشه ی ذخیره ای)

۰/۱۵

۷. نهاندانه ها و بازدانه ها در چه موردی با هم تفاوت دارند؟

۰/۱۵

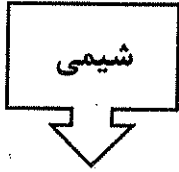
۸. چگونه می توان به کمک فسیل راهنما به وجود نفت در لایه های رسوبی پی برد؟

۹. الف) کاربرد آگار را بنویسید.

ب) این ماده از چه موجودی بدست می آید؟

ج) این موجود در کدام سلسله قرار دارد؟

۰/۱۵



۱. جاهای خالی را با کلمه های مناسب کامل کنید.

الف- با حل شدن نمک در آب خواص ----- آب تغییر می کند. (شیمیایی - فیزیکی)

ب- منشأ پلیمرهای مصنوعی ----- می باشد. (نفت - سنگ ها)

۰/۲۵

۲. پاسخ صحیح را انتخاب کنید.

کدام یک از موارد زیر دارای پیوند یونی است؟

CO_2 (۱) شکر (۲) NaF (۳) Cl_2 (۴)

۰/۲۵

۳. کدام یک از محلول های زیر رسانایی الکتریکی دارد؟ دلیل خود را بنویسید.

(محلول اتانول - محلول پرمنگنات پتاسیم)

۰/۲۵

۴. برای جداسازی فلز آهن از ترکیب آهن سولفات از چه فلزی می توان استفاده کرد؟ دلیل خود را بنویسید.

۱/۵

۵. با رسم مدل بور اتم های ^{12}Mg و ^{16}S به سوالات زیر پاسخ دهید.

الف- کدام اتم با از دست دادن الکترون به کاتیون تبدیل می شود؟

ب- نماد یون های تشکیل شده را بنویسید.

پ- اتم منیزیم با کدام اتم ^{11}Na یا ^{20}Ca خواص مشابهی دارد؟

۰/۲۵

۶. الف- چرا گیاهان به نیتروژن نیاز دارند؟

ب- گیاهان چگونه نیتروژن را از هوا جذب می کنند؟

۰/۱۵

۷. برای هر یک از موارد زیر یک کاربرد بنویسید.

الف- سولفوریک اسید

ب- اوزون

